

Bijlage 6 Waterrapport



www.kwa.nl



Onderbouwing bij waterparagraaf van aanvraag Omgevingsvergunning

KWA
bedrijfs **A** adviseurs



- Arbo
- Asbest
- Bodem
- Energie
- Geluid
- Kwaliteit
- Lucht
- Milieu
- Veiligheid
- Water

- Compliance
- Duurzaamheid
- Realisatie
- Procestechniek
- Interim-ondersteuning

Rapportnummer 3704090DR04
Datum 23 februari 2018

Relatienummer 11211

ADVISEUR

Rob Schoon

OPDRACHTGEVER

Plukon Dedemsvaart B.V.

AUTEUR(S)
Rob Schoon



BEWERKT rs
GECONTROLEERD
INITIALEN ML
PARAAF



KWA Bedrijfsadviseurs B.V.
Regentesselaan 2
Postbus 1526
3800 BM Amersfoort

t 033 422 13 11/70
f 033 422 13 99
e water@kwa.nl
Rabobank Amersfoort
NL86RABO0372977669
KvK Gooi en Eemland 32069286

Inhoudsopgave

| | | |
|-----------------|--|-----------|
| 1 | Inleiding | 4 |
| 2 | Vragenlijst aanvullende gegevens waterschap | 5 |
| 2.1 | Algemene gegevens | 5 |
| 2.2 | Algemeen deel aanvraagformulier bedrijfsmatige lozingen | 6 |
| 3 | Niet-technische samenvatting wateraspecten | 13 |
| 3.1 | Productieproces | 13 |
| 3.2 | Afvalwater | 13 |
| 3.3 | IPPC - Toetsing aan BREF's | 14 |
| 4 | Watergebruik Plukon | 15 |
| 4.1 | Herkomst | 15 |
| 4.2 | Gebruik | 15 |
| 4.3 | Afvoer | 15 |
| 5 | Riooltekening en hemelwaterafvoer | 17 |
| 6 | Stoffen in afvalwater | 18 |
| 6.1 | Saneringsinspanning | 18 |
| 7 | Beschrijving zuiveringsproces | 19 |
| 8 | Aangevraagde lozingseisen | 20 |
| 8.1 | Geleidelijke productie-uitbreiding | 20 |
| 8.2 | Lozingseisen | 20 |
| 8.3 | Onderzoeksvorschriften | 21 |
| BIJLAGEN | | |
| 1 | Waterbalans 2016 | |
| 2 | Waterverbruik 2016-2017 | |
| 3 | Waterverbruik 2016 grafisch | |
| 4 | Riooltekening en overzicht hemelwater richting schoonwaterriool | |
| 5 | Analyseresultaten effluent afvalwaterzuivering | |
| 6 | Bedrijfshandleiding afvalwaterzuivering | |
| 7 | MSDS-bladen stoffen | |

1 Inleiding

Ter onderbouwing van de waterparagraaf van de aanvraag voor een omgevingsvergunning door Plukon Dedemsvaart B.V. is dit rapport opgesteld.

Hoofdstuk 2 behandelt een ontvangen (aanvullend) vragenformulier van Waterschap Vechtstromen ten aanzien van de (afval)waterlozing(en).

In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op het watergebruik door Plukon in het jaar 2016 (inclusief waterbalans). Hoofdstuk 4 gaat in op het bedrijfsriool en de afvoer van hemelwater (en overige schone waterstromen).

Voor wat betreft de stoffen die met het afvalwater worden geloosd op het gemeenteriool, wordt in hoofdstuk 5 een opsomming van deze stoffen gegeven. De zuiveringsinstallatie is niet of nauwelijks gewijzigd ten opzichte van de vigerende vergunning, zodat deze in hoofdstuk 6 kort is beschreven.

In hoofdstuk 7 zijn lozingseisen weergegeven waaraan Plukon Dedemsvaart in de huidige situatie kan voldoen, met daarnaast een aanvraag voor lozingseisen bij uitbreiding van de slachtcapaciteit.

2 Vragenlijst aanvullende gegevens waterschap

2.1 Algemene gegevens

2.1.1 Feitelijk verantwoordelijke vergunninghouder

| | |
|------------------------|--------------------------------|
| Naam | Plukon Dedemsvaart B.V. |
| Adres | Langewijk 135 |
| Postcode en woonplaats | 7701 AD DEDEMSVAART |
| Contactpersoon | De heer J. ter Burg |
| Telefoon | 0523625100 |
| E-mail | j.t.burg@plukon.nl |

2.1.2 Vestiging waar de lozing plaatsvindt

| | |
|------------------------|--------------------------------|
| Naam | Plukon Dedemsvaart B.V. |
| Adres | Langewijk 135 |
| Postcode en woonplaats | 7701 AD DEDEMSVAART |
| XY-coördinaten | X = 229132, Y = 513842 |
| Contactpersoon | De heer J. ter Burg |
| Telefoon | 0523625100 |
| E-mail | j.t.burg@plukon.nl |

2.1.3 Adviseur

| | |
|------------------------|---------------------------------------|
| Naam | KWA Bedrijfsadviseurs B.V. |
| Adres | Postbus 1526 |
| Postcode en woonplaats | 3800 AD AMERSFOORT |
| Contactpersoon | De heer R. Schoon |
| Telefoon | 0334221300 (direct 0334221359) |
| E-mail | rs@kwa.nl |

2.2 Algemeen deel aanvraagformulier bedrijfsmatige lozingen

2.2.1 Afvalwater

2.2.1.1 Geef aan in tabel 1 welke afvalwaterstromen worden geloosd in de situatie waarvoor vergunning gevraagd wordt. Maakt u voor het invullen van deze tabel gebruik van de toelichting op tabel 1.

Zie ook hoofdstuk 4 voor waterbalans op basis van gegevens over het jaar 2016.

Zie ook hoofdstuk 5 voor rioleringstekening en lozingspunten.

Tabel 1

| Soort afvalwaterstroom | Lozing op* | Via aansluit- en /of lozingspunt | Debiet (m ³ /jr) | Bepaald volgens** | Herkomst*** | Zuiverings-technische voorzieningen**** |
|--|------------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------|---|
| <i>Huishoudelijk afvalwater</i> | <i>V</i> | <i>C</i> | <i>5.000</i> | <i>B</i> | <i>D</i> | <i>N</i> |
| <i>Regenwater (niet verontreinigd)</i> | <i>R</i> | <i>1,2,3</i> | <i>10.000</i> | <i>B</i> | <i>H</i> | <i>N</i> |
| <i>Regenwater (verontreinigd)</i> | <i>V</i> | <i>A</i> | <i>15.000</i> | <i>B</i> | <i>H</i> | <i>J</i> |
| <i>Koelwater (spui verdampingscondensoren)</i> | <i>V</i> | <i>A</i> | <i>20.000</i> | <i>W</i> | <i>G</i> | <i>J</i> |
| <i>Overstort grondwater</i> | <i>R</i> | <i>1</i> | <i>60.000</i> | <i>W</i> | <i>G</i> | <i>N</i> |
| <i>Spoelwater ontijzering</i> | <i>V</i> | <i>A</i> | <i>9.500</i> | <i>B</i> | <i>G</i> | <i>J</i> |
| <i>Bedrijfsafvalwater productie</i> | <i>V</i> | <i>A</i> | <i>500.000</i> | <i>W</i> | <i>G,D</i> | <i>J</i> |
| | | | | | | |

Toelichting op tabel 1

| Lozing op * | Bepaald volgens** | Herkomst*** | Zuiveringstechnische voorzieningen**** |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--|
| <i>O = oppervlaktewater</i> | <i>C = continue meting debiet</i> | <i>D = drinkwater</i> | <i>J = ja</i> |
| <i>G = gemengd stelsel</i> | <i>W = watermeter</i> | <i>G = grondwater</i> | <i>N = nee</i> |
| <i>R = regenwaterriolering</i> | <i>S = schatting</i> | <i>H = hemelwater</i> | <i>D = deels</i> |
| <i>VG = verbeterd gemengd stelsel</i> | <i>P = periodieke meting debiet</i> | <i>O = oppervlaktewater</i> | <i>O = organisatorische maatregelen</i> |
| <i>V = vuilwaterriolering</i> | <i>B = berekening</i> | <i>B = bedrijfswater</i> | <i>P = procesgeïntegreerde maatregelen</i> |

Opmerking: Hemelwater lozing is bij benadering per jaar 0,75 m³/m²

2.2.2 Huishoudelijk afvalwater

O Niet van toepassing

2.2.2.1 Hoeveel personen zijn er werkzaam op de locatie?

Huidig (2017) : 320

Toekomst : 400

2.2.2.2 *Is een kantine of bedrijfsrestaurant aanwezig, waarin warme maaltijden worden bereid?*

Nee

Ja.

2.2.2.3 *Wordt gebruik gemaakt van keukenafval versnijdende apparatuur met afvoer naar de riolering?*

Nee

Ja.

2.2.3 Regenwater

2.2.3.1 Geef aan in tabel 2 de oppervlakken waar het hemelwater van afkomstig is.

De gegevens in tabel 2 betreffen de huidige situatie in 2017. Bij (toekomstige) uitbreidingen worden, indien nodig, watercompenserende maatregelen getroffen, zoals bijvoorbeeld hemelwalwaterafvoer van daken aansluiten op het schoonwaterriool. (Mogelijk) vervuilde oppervlakken zullen afvoeren naar het bedrijfsafvalwaterriool (lozing op gemeenteriool na eigen afvalwaterzuivering). Zie ook hoofdstuk 4 voor overzicht huidige situatie met daarop aangegeven de oppervlakken met afvoer naar hemelwaterriool.

Tabel 2

| Type oppervlak | Grootte oppervlak niet verontreinigd (m ²) | Grootte oppervlak verontreinigd (m ²) |
|-------------------------|--|---|
| Dakoppervlak | Ca. 6.000 | Ca. 6.000 |
| Verhard terrein | | Ca. 8.000 |
| Onverhard terrein | Ca. 1.000 | |
| Totaal oppervlak | Ca. 7.000 | Ca. 14.000 |

2.2.3.2 Geef aan in tabel 3 voor de verschillende terreingedeelten waar verontreinigd hemelwater af kan stromen, door welke activiteit de verontreiniging veroorzaakt wordt, om welke stof(fen) het gaat, waar dit vrijkomt en welke maatregelen worden getroffen om de verontreiniging te voorkomen of te beperken. Voeg analyseresultaten als bijlage toe.

Tabel 3

| Activiteit | Verontreinigende stoffen | Plaats | Getroffen maatregelen |
|---|--------------------------------------|--------------------------|---|
| Parkeren | Straatvuil, (diesel)olie | Zij- en voorkant terrein | Hemelwater naar bedrijfsafvalwaterriool met afvoer naar afvalwaterzuivering |
| Op- en overslag | Straatvuil, (diesel)olie | Achterzijde bedrijf | |
| Hemelwater dakoppervlak oude gedeelte fabriek | Onbekend, veel dakafvoeren in pandig | Dakoppervlak | |

2.2.4 Overig bedrijfsafvalwater

O Niet van toepassing

2.2.4.1 Geef aan in tabel 4 de overige bedrijfsafvalwaterstromen die worden geloosd in de situatie waarvoor vergunning gevraagd wordt. Dit betreft een verdere detaillering van het overige bedrijfsafvalwater zoals aangegeven in vraag 1.1.

De overige bedrijfsafvalwaterstromen, zoals vermeld in tabel 1, betreffen spui koelwater, overstort grondwater, spoelwater ontijzing en zullen afgevoerd worden naar de eigen afvalwaterzuivering. Momenteel loopt er intern een onderzoek naar mogelijkheden tot reductie van het waterverbruik binnen de productie. Hierbij is tevens aandacht voor deelstromen en de eventuele mogelijkheden tot het gebruik van het water (zie paragraaf 7.3). Als gevolg van de productie uitbreiding (toename productie uren per etmaal en productiedagen per jaar) zal de samenstelling van het vrijkomende bedrijfsafvalwater naar verwachting niet significant veranderen. De toename van de productie wordt voor de komende jaren tot en met 2020 geraamd op circa 5% per jaar.

In tabel 4 is een nadere opsplitsing weergegeven van het in tabel 1 vermelde 'Bedrijfsafvalwater productie'.

Tabel 4

| Soort afvalwaterstroom | Lozing op* | Gemiddeld debiet (m ³ /dag) | Maximaal debiet (m ³ /uur) | Bepaald volgens** | Herkomst *** | Zuiverings-technische voorzieningen **** |
|----------------------------------|------------|--|---------------------------------------|-------------------|--------------|--|
| Procesafvalwater plukkerij | V | 250 | Zie opmerking bij vraag 2.2.4.1 | W | G | J |
| Afvalwater productie | V | 1.250 | | W | G | J |
| Afvalwater schoonmaak | V | 400 | | W | G | J |
| Afvalwater sproeistation kuikens | V | 25 | | B | D | J |

*, ** en *** zie toelichting tabel 1

2.2.4.2 Hoe vaak en gedurende welk tijdsbestek doen zich situaties voor waarin de gemiddelde afvoerdebieten in ruime mate worden overschreden?

Momenteel wordt het afvoerdebiet regelmatig overschreden, met name aan het eind van de werkweek (zie bijlage 2 en 3) door extra reiniging en schoonmaakwerkzaamheden.

Voor de toekomstige situatie wordt gestreefd naar minder schommelingen in de waterlozing qua debiet en samenstelling; dit is immers één van de aandachtspunten in het uit te voeren onderzoek naar optimalisatie van de afvalwaterzuivering (zie paragraaf 8.3).

2.2.4.3 Waardoor worden deze pieken veroorzaakt?

Toename slachtcapaciteit in combinatie met strengere regelgeving ten aanzien van hygiëne (voedselveiligheid). Daarbij treden pieken in de geloosde hoeveelheid

afvalwater veelal op aan het einde van een werkweek door uitgebreide schoonmaak (zie bijlage 2 en 3).

- 2.2.4.4 Geef aan in tabel 5 welke verontreinigende stoffen in het te lozen afvalwater kunnen voorkomen en hoeveel. Zo mogelijk recente analyseresultaten overleggen. **Zie hoofdstuk 5.**

Tabel 5

| Afvalwaterstroom | Verontreinigde stoffen | Maximale concentratie (mg/l) | Verbruik per jaar (kg) | Max opslag (kg) | ABM* (1-12) (a,b,c) | Invulling van de saneringsinspanning ** |
|----------------------------|---|------------------------------|------------------------|-----------------|---------------------|---|
| Procesafvalwater plukkerij | Zie hoofdstuk 6 voor beschrijving, gevolgen, hoeveelheden en toetsing ABM2016; in bijlage 5 zijn analyseresultaten van het afvalwater na de zuivering opgenomen. In tabel 6 zijn analysegegevens van het afvalwater na zuivering opgenomen. | | | | | |
| Afvalwater productie | | | | | | |
| Afvalwater schoonmaak | | | | | | |
| | | | | | | |

* Bij voorkeur volgens systematiek van de Algemene Beoordelingsmethodiek.

** Geef aan wat u doet om de lozing van de betreffende stof te voorkomen, dan wel te beperken.

- 2.2.4.5 Zijn er andere omstandigheden dan hiervoor vermeld, die van invloed kunnen zijn op de hoeveelheid of hoedanigheid van het te lozen afvalwater?
 Nee
 Ja, namelijk

2.2.5 Zuiveringstechnische voorzieningen

- Niet van toepassing

- 2.2.5.1 Geef in tabel 6 de gegevens van het afvalwater aan, voordat het door een zuiveringstechnische voorziening wordt behandeld.

Momenteel is er weinig inzicht in de exacte hoeveelheden en samenstellingen van de diverse deelstromen. De deelstromen komen samen in het bedrijfsriool en worden gezamenlijk behandeld in de eigen afvalwaterzuivering (CFF-installatie).

Gegevens over de samenstelling van het bedrijfsafvalwater voor de zuivering zijn niet beschikbaar, zodat in tabel 6 een gemiddelde concentratie (\pm st.dev.) van de diverse parameters is weergegeven, zoals geanalyseerd tijdens twee meetweken (06/04 – 14/04 en 04/08 – 11/08) in het kalenderjaar 2017 (het betreft dus het afvalwater zoals het wordt geloosd op het gemeenteriool ná zuivering).

Tabel 6

| Afvalwaterstroom | Parameter | Concentratie (mg/l) | Type monster (steek- of prop. monster) | Debiet (m ³ /uur) | Soort zuiveringsvoorziening |
|-------------------------|------------------------------------|---------------------|--|------------------------------|-----------------------------|
| Afvalwater na zuivering | pH | 6,8 ± 0,04 | Volume proportioneel etmaalmonster | 60 ± 1 | CFF-installatie |
| | CZV | 922 ± 266 | | | |
| | BZV | 525 ± 212 | | | |
| | Verhouding BZV/CZV | 0,56 ± 0,07 | | | |
| | Kj-N | 131 ± 31 | | | |
| | Ammonium (N) | 44 ± 14 | | | |
| | Nitraat (N) | 0,36 ± 0,47 | | | |
| | Nitriet (N) | 0,10 ± 0,06 | | | |
| | Onopgeloste stof | 172 ± 141 | | | |
| | Ortho-fosfaat (P) | 1,9 ± 1,0 | | | |
| | Totaal-P (P) | 5,2 ± 1,8 | | | |
| | Chloride (Cl) | 348 ± 87 | | | |
| | Sulfaat (SO ₄) | 38 ± 45 | | | |
| | Etmaaldebiet (m ³ /dag) | 1.416 ± 60 | | | |
| Vuilvracht (ve) | 14.315 ± 3385 | | | | |

2.2.5.2 Indien de gegevens voor het invullen van 2.2.5.1 (nog) niet voorhanden zijn, onderbouwt u de keuze voor de zuiveringsvoorziening.

Coagulatie, flocculatie en flotatie (CFF) geldt als best bestaande techniek (BBT) als voorbehandeling van bedrijfsafvalwater van slachterijen bij indirecte lozingen. Met deze afvalwaterbehandeling wordt een te lozen afvalwaterstroom verkregen die (vrijwel) geen onopgeloste bestanddelen bevat en waarvan het gehalte aan zuurstofbindende stoffen (CZV én Kj-N) fors is gereduceerd.

Met het oog op de toekomstige uitbreiding gaat Plukon een plan van aanpak opstellen en maatregelen uitvoeren om te komen tot een dusdanige methode van afvalwaterbehandeling dat aan de (toekomstige) lozingseisen wordt voldaan (zie hoofdstuk 8). Zowel in de huidige situatie, als bij toekomstige uitbreiding, is het vereist dat de eigen afvalwaterzuivering wordt aangepast om het aanbod aan bedrijfsafvalwater doelmatig te kunnen blijven verwerken. Opties die hierbij worden beschouwd zijn: (extra) buffering bedrijfsafvalwater; verhogen capaciteit huidige zuivering; volledige zuivering bedrijfsafvalwater en/of (gedeeltelijke) outsourcing afvalwaterzuivering.

2.2.5.3 Geef aan in tabel 7 welke afvalwaterstromen een zuiveringstechnische voorziening passeren, voordat ze worden geloosd.

Tabel 7

| Soort voorziening | Merk /type | Capaciteit | Rendement * | Afvalwaterstroom | Welke stoffen worden achtergehouden |
|-------------------|--|------------|-------------|--|--|
| CFF-installatie | MPS Aqua flocculator MPL50 MPS Aqua flotatie-unit | 50 m3/uur | >80% | <i>Verzameld bedrijfsafvalwater, te weten:</i> Regenwater (verontreinigd); Koelwater (spui verdampingscondensor); Spoelwater ontijzering; | Onopgeloste bestanddelen, vet zuurstofbindende stoffen (CZV én Kj-N) |

| Soort voorziening | Merk /type | Capaciteit | Rendement * | Afvalwaterstroom | Welke stoffen worden achtergehouden |
|-------------------|--------------|------------|-------------|--|-------------------------------------|
| | DAFINCI F150 | | | Procesafvalwater plukkerij; Afvalwater productie; Afvalwater schoonmaak; Afvalwater sproeistation kuikens | |

Toelichting tabel 7

* rendementsberekening: $(\text{influent} - \text{effluent}) / \text{influent} * 100$

2.2.5.4 Van de hiervoor aangegeven zuiveringsinstallatie(s) dienen beschrijvingen en tekeningen als bijlage te worden toegevoegd, alsmede analyseresultaten van het behandelde afvalwater (indien beschikbaar). Geef ook aan hoe de bedoelde voorzieningen worden bediend en onderhouden.

Zie hoofdstuk 6 voor beschrijving afvalwaterzuiveringsinstallatie en bijlage 5 voor analyseresultaten effluent voorzuivering.

De zuiveringsinstallatie is niet gewijzigd ten opzichte van de vigerende vergunning. In bijlage 6 is de bedrijfshandleiding en de tekening van de zuivering opgenomen.

De zuiveringsinstallatie en het effluent worden dagelijks enkele malen visueel geïnspecteerd. Tevens is de volledig geautomatiseerde installatie voorzien van alarmmeldingen richting Technische Dienst bij afwijkingen. Bij de visuele inspecties worden tevens de slibafvoer en de doseringen van chemicaliën gecontroleerd.

Dagelijks wordt een volume proportioneel etmaalmonster bemonsterd. Van de etmaalmonsters wordt een volume proportioneel weekmengmonster samengesteld en dit monster wordt geanalyseerd. In bijlage 5 zijn de resultaten van deze analyses opgenomen, zoals deze zijn onderzocht in het kader van de vaststelling van de zuiveringsheffing. Tevens zijn resultaten opgenomen van volume proportionele etmaalmonsters, zoals bemonsterd en onderzocht tijdens twee meetweken in het kalenderjaar 2017.

Wekelijks wordt de zuiveringsinstallatie, indien nodig, gereinigd en eenmaal per half jaar wordt de bufferput gereinigd. Deze reinigingen zijn vastgelegd en worden aangestuurd vanuit het preventieve onderhoudsschema van de Technische Dienst

2.2.6 Onvoorziene gebeurtenissen

2.2.6.1 Zijn er maatregelen getroffen om extra lozingen ten gevolge van calamiteiten, storingen, proefdraaien, in gebruik stellen, buiten bedrijf nemen, schoonmaken of herstelwerkzaamheden te voorkomen?

Nee

Ja, namelijk

Zie onder andere vraag 2.2.5.4 met betrekking tot (visuele) inspectie en alarmmeldingen. Bij calamiteiten binnen de productie heeft de afvalwaterzuivering extra aandacht met betrekking tot instelling doseringen en functioneren. Schoonmaak en herstelwerkzaamheden aan de afvalwaterzuivering worden zoveel mogelijk gepland als er geen lozing plaatsvindt.

- 2.2.6.2 Welke maatregelen denkt u te nemen om het risico te beperken? Geef van de vermelde maatregelen in een bijlage een uitgebreide beschrijving.
- Aanpassen proces(sen)
 - Vervanging stoffen
 - Aanpassing onderdelen
 - Monitoring van stoffen
 - Aanleg buffer /calamiteitenbassin**
Dit is één van de varianten die nader wordt onderzocht in het onderzoek naar mogelijkheden tot optimalisatie van de behandeling van het bedrijfsafvalwater (zie onder). Aanleg van een buffervoorziening kan zorgen voor afvlakking van piekdebieten, een betere verdeling van de afvalwaterlozing gedurende de week en leidt mogelijk zelfs tot het nog beter functioneren van de CFF-installatie.
- 2.2.6.3 Is er studie verricht naar de eventuele risicovolle activiteiten die tot (een) onvoorziene gebeurtenis(sen) kunnen leiden?
- Nee, ga verder naar ondertekening**
 - Ja, namelijk
- 2.2.6.4 Bestaat er de mogelijkheid dat er als gevolg van de onder 2.2.6.2 genoemde activiteiten lozingen plaatsvinden?
- Nee
 - Ja
- 2.2.6.5 Welke activiteiten zijn volgens de studie als bedoeld bij 2.2.6.2 bepalend voor deze onvoorziene gebeurtenis?
- 2.2.6.6 Geef een overzicht van de mogelijke onvoorziene lozingen (als bedoeld bij 2.2.6.2) met de berekende frequentie (maak hiervoor categorieën naar zeer waarschijnlijk, waarschijnlijk en niet zo waarschijnlijk).
- 2.2.6.7 Is de schade welke als gevolg van deze lozing(en) kan optreden vastgesteld?
- Nee
 - Ja

3 Niet-technische samenvatting wateraspecten

Plukon Dedemsvaart BV heeft de wens om de productiecapaciteit op de huidige locatie uit te breiden. Op dit moment heeft Plukon een vergunning voor het verwerken van 225.000 kippen per dag. Plukon wil de productie verhogen naar het verwerken van 360.000 kippen per dag.

In een later stadium zal ook een uitbreiding van het gebouw en vleesverwerkende activiteiten in oostelijke richting plaats vinden. Deze aanvraag heeft echter alleen betrekking op de uitbreiding van de productie naar 360.000 kippen. Deze uitbreiding wordt gerealiseerd door een uitbreiding van de bedrijfstijden naar 6 dagen per week gedurende 24 uur. De gebruikte installaties wijzigen niet.

Een effect van de uitbreiding is dat de afvalwaterstromen toenemen. Het betreft een indirecte lozing van afvalwater na een zuiveringsinstallatie, wat onder het bevoegd gezag valt van de gemeente Hardenberg. Ten behoeve van de vergunning zal waterschap Vechtstromen over de afvalwaterlozing, na beoordeling van de aanvraag, een advies opstellen.

3.1 Productieproces

Het productieproces binnen Plukon is onder te verdelen in zes blokken, zoals in onderstaande tabel is weergegeven.

| Productiestap | Omschrijving | Waterverbruik |
|-----------------|---|------------------------------|
| Aanvoer kuikens | Lossen / op systeem zetten / kantelen / gasverdooven / aanhangen / aansnijden / uitbloeden | Circa 10 m ³ /uur |
| Plukkerij | Broeien en veren plukken | Circa 15 m ³ /uur |
| Panklaar | Uithalen organenpakket / keuren / panklaar maken | Circa 30 m ³ /uur |
| Kuikenkoeling | Kerntemperatuur in 2 uur terugbrengen naar <2°C | Circa 3 m ³ /uur |
| Delenafdeling | Snijafdeling kuikens / opdelen in vleugels, borstkap en pootproducten / fileren / dijontbenen / gasverpakking / metaaldetectie / uitprijzen schaalproducten | |
| Expeditie | Palettiseren / koelen, invriezen en verladen | |

Naast deze stappen uit het hoofdproces wordt er water verbruikt ten behoeve van het krattenwassen en voor de schoonmaak van productie installaties en ruimten (bij benadering circa 300 m³/etmaal).

3.2 Afvalwater

De afvoer van afvalwater vanuit de diverse processen is als volgt:

- Gotensysteem fabriek : bedrijfsafvalwater komt via afvoergoten en de vloer in het gotensysteem voor gemengd bedrijfsafvalwater
- Vuilwaterbufferput : buffer voor opvang vuilwater van waaruit het afvalwater wordt verpompt over een zeefbocht.
- Zeefbocht : Verwijdering van onopgeloste delen groter dan 2 mm uit het afvalwater
- Vuilwaterput zuivering : bufferopslag onder zuivering met een inhoud van circa 80 m³. Van hieruit wordt het afvalwater naar de flocculator gepompt.
- Flocculator : dosering van ijzer(III)chloride, pH-correctie en dosering van polymeer ten behoeve van vlokvorming
- Flotatie-unit : verwijdering van vlokken door beluchting, waarbij opdrijvende sliblaag wordt afgeschrapt en afgevoerd naar de opslagsilo van slib. Het onderstaande behandelde afvalwater stroomt af naar het lozingspunt op het gemeenteriool

3.3 IPPC - Toetsing aan BREF's

Volgend uit de Richtlijn industriële emissies (bijlage I; categorie 6.4.a en 6.4.b.i) dient bij Plukon te worden voldaan aan de volgende BREF's:

BREF Slacht- en destructiehuizen, mei 2005

BREF Koelsystemen, december 2001

BREF Op- en overslag goederen, 2006

BREF Energie-efficiency, februari 2009

De toetsing aan deze BREF's is uitgevoerd bij de aanvraag van de vigerende vergunning. Bij de voorliggende aanvraag omgevingsvergunning is alleen sprake van uitbreiding van de productiecapaciteit, zonder dat processen of installaties worden gewijzigd.

In de huidige vergunning wordt aangegeven dat in maart 2009 een actuele IPPC-toets is ingediend, dus toetsing aan de destijds van toepassing zijnde BREF's.

Deze BREF's zijn nu nog van toepassing (zie hierboven) en aangezien processen/installaties niet worden gewijzigd, leidt toetsing aan de BREFs tot hetzelfde resultaat als in 2009. Ter informatie zijn de rapporten van 2006 respectievelijk 2009 bijgevoegd bij de complete aanvraag van de omgevingsvergunning.

In de vergunning van 2009 is het volgende geconcludeerd:

De opmerkingen zijn verwerkt en het IPPC document is als onderdeel aan de aanvraag toegevoegd. Het bedrijf concludeert dat de in de aanvraag omschreven technieken op een beperkt aantal punten (nog) niet voldoet aan de eisen van de IPPC.

De onderdelen van de installaties welke niet als geheel "IPPC-proof" zijn aan te merken, zijn als voorschriften opgenomen in deze vergunning. Het betreft met name het in overeenstemming brengen van de bodembeschermende voorzieningen met de NRB en het aanpassen van de opslagvoorziening(en) voor slachtafval en voor gevaarlijke stoffen naar de nieuwste richtlijnen van de PGS 15. Het bedrijf kan met het voorschrijven van de BBT-maatregelen overigens als "IPPC-proof" worden beschouwd.

In 2016 is onderzoek gedaan naar de bodembeschermende voorzieningen. Hieruit blijkt dat voor alle vloeren sprake is van een laag bodemrisico en geen aanvullende maatregelen nodig zijn.

De opslag van gevaarlijke stoffen voldoet aan de eisen van PGS13 (Ammoniak) respectievelijk PGS 15 (overige gevaarlijke stoffen).

Ten aanzien van de wateraspecten wordt met de aangevraagde onderzoeksvoorschriften (zie paragraaf 8.3) de huidige situatie opnieuw beschouwd, waarbij de diverse BREF's als referentie gelden

4 Watergebruik Plukon

In bijlage 1 is een waterbalans opgenomen van het watergebruik en de lozing in het jaar 2016. Hierna volgt een korte toelichting.

4.1 Herkomst

Voor het slachtproces, de schoonmaak en als suppletie van verdampingscondensoren (koeling) wordt door Plukon grondwater opgepompt uit twee eigen bronnen. In het jaar 2016 werd circa 390.000 m³ bronwater opgepompt.

Voordat het bronwater wordt gedistribueerd naar de diverse gebruikers, wordt het behandeld in een ontijzeringsinstallatie (ontgassing {verwijdering methaan}, gevolgd door zandbedfiltratie {verwijdering ammonium, ijzer en mangaan}). De twee aanwezige ontijzeringsfilters worden om de dag teruggespoeld, waarbij het spoelwater wordt geloosd op het bedrijfsriool.

Voor sanitaire doeleinden wordt drinkwater ingenomen van de drinkwatermaatschappij. Drinkwater wordt daarnaast gebruikt voor de sproeistations van de kuikenkoeling. In totaal werd er in 2016 circa 8.700 m³ drinkwater ingenomen, waarbij circa 2/3^e deel werd gebruikt voor de sproeistations.

4.2 Gebruik

Momenteel is het waterverbruik binnen de productie onderwerp van nader onderzoek binnen Plukon. Dit onderzoek is gericht op optimalisatie van het waterverbruik, mogelijkheden tot waterbesparing en/of hergebruik. Als onderdeel van dit onderzoek, komt er meer inzicht in de diverse deilverbruikers (zie ook schema 'HACCP total flowchart' in hoofdstuk 3).

Het behandelde bronwater wordt binnen de productie voor diverse doeleinden toegepast, met name voor de broeibaden en hygiënemaatregelen. Daarnaast vergt de dagelijkse schoonmaak van de apparatuur en productieruimten een toenemende hoeveelheid water.

Uit de overzichten van het watergebruik binnen Plukon in de jaren 2016/2017 (zie bijlage 2 en bijlage 3) blijkt dat het specifieke watergebruik (liter water per geslachte kip) een stijgende tendens vertoont. Het specifieke watergebruik 'schoonmaak' draagt het meeste bij aan de stijging. Dit wordt volgens Plukon met name veroorzaakt door de strengere wet- en regelgeving op het gebied van hygiëne en voedselveiligheid is er sprake van een enigszins stijgend specifiek watergebruik.

Binnen de Plukon Food Group (benchmark) behoort de vestiging in Dedemsvaart tot de middenmoot van watergebruikers (uitgedrukt in overall specifiek watergebruik) ten opzichte van de overige vestigingen. Hierbij wordt opgemerkt dat Plukon Dedemsvaart zelf circa 80% van haar kratten en containers (volcontinu in bedrijf) reinigt, waar anderen gebruik maken van een externe partij.

4.3 Afvoer

Het sanitaire afvalwater wordt rechtstreeks geloosd op het vuilwaterriool van de gemeente Hardenberg (zie ook schema 'Afvalwater zuiveren' in hoofdstuk 3).

Het bronwater wat is gebruikt voor de verdampingscondensoren en de aanwezige overstort wordt geloosd op het schoonwaterriool met afstroom naar oppervlaktewater.

Het vanuit de productie vrijkomende afvalwater en schoonmaakwater wordt in een eigen afvalwaterzuiveringsinstallatie behandeld, voordat het wordt geloosd op het vuilwaterriool van de gemeente Hardenberg.

In de huidige situatie, waarbij gemiddelde circa 225.000 kippen per dag worden geslacht, wordt gemiddeld circa 1.400 m³ per etmaal geloosd (specifiek watergebruik is daarmee 6,4 liter/kip). Aan het einde van de werkweek is er sprake van een groter lozingsdebiet (tot maximaal 1.700 m³/etmaal), onder andere door extra reinigingsactiviteiten.

Toekomst

Voor de toekomstige situatie wordt een groeiende productie voorzien van minimaal 5% per jaar. Deze uitbreiding wordt bereikt door uitbreiding van het aantal productie-uren en productiedagen. Naar verwachting leidt de productie-uitbreiding niet tot een significante verandering van de samenstelling van het geloosde afvalwater. De hoeveelheid geloosd afvalwater zal wel stijgen. Door verbetering van de efficiency binnen de productie en uitvoering van waterbesparende maatregelen streeft Plukon Dedemsvaart voor de toekomst naar een verlaging van het specifieke watergebruik naar maximaal 6 liter per geslachte kip.

5 Riooltekening en hemelwaterafvoer

Van de Plukon-vestiging aan de Langewijk 135 te Dedemsvaart is een riooltekening aanwezig, welke is bijgevoegd als bijlage 4. Van de uitbreiding van de productielocatie is nog geen riooltekening aanwezig.

Alle proceswaterstromen én het mogelijk verontreinigde hemelwater (verharding en dak oude fabriek) worden via het bedrijfsriool afgevoerd naar de eigen afvalwaterzuivering.

Tevens is in bijlage 4 een overzicht opgenomen van de dakoppervlakken die 'afgekoppeld' zijn. Deze afvoeren van hemelwater worden via het schoonwaterriool afgevoerd richting het schoonwaterriool van de gemeente Hardenberg. Ter beperking van risico's op afvoer van verontreinigende stoffen richting het oppervlaktewater, zijn bij Plukon Dedemsvaart alle verharde oppervlakken (wegen, laad/loskuilen etc.) aangesloten op het bedrijfsriool met afvoer naar de eigen afvalwaterzuivering.

Bij benadering betekent dit dat er in de huidige situatie jaarlijks circa 7.000 m³ hemelwater wordt afgevoerd richting het schoonwaterriool en circa 14.000 m³ naar de afvalwaterzuivering.

6 Stoffen in afvalwater

De stoffen die tijdens het productieproces in het bedrijfsafvalwater terecht kunnen komen zijn voornamelijk van biologische aard. Dit betreft onder andere resten van bloed, vetten, eiwitten en overige organische reststoffen. Deze reststoffen van biologische aard zijn allen biologisch afbreekbaar en hebben geen ecotoxicologische eigenschappen. Binnen de productie van Plukon wordt aandacht besteed aan preventie ter beperking van het vrijkomen van deze stoffen en deeltjes in het afvalwater (zoveel mogelijk droog reinigen; roosters in rioolafvoeren etc.).

Het grootste gebruik aan hulpstoffen die in het afvalwater terecht kunnen komen betreft voornamelijk schoonmaak- en desinfectiemiddelen. Ten behoeve van de zuivering van het bedrijfsafvalwater worden ijzerchloride en een polymeer gebruikt. In de onderstaande tabel zijn middelen opgenomen, waarbij op basis van de veiligheidsbladen en intrinsieke stoffeigenschappen de ABM2016-codering is vastgesteld. De bijbehorende MSDS-bladen van deze stoffen zijn bijgevoegd in bijlage 7. Verzocht wordt tabel 5.1 en bijlage 7 geen onderdeel te laten uitmaken van de vergunning ter voorkoming dat bij wijziging van de middelen een aanpassing van de vergunning moet worden aangevraagd

Tabel 6.1: Stoffenlijst Plukon Dedemsvaart (ABM2016)

| Hulpmiddel | Verpakkingseenheid | Verbruik 2016 | Eenheid | ABM2016 |
|------------------------------------|--------------------|---------------|---------|---------|
| P3-ANSEP CHLOORTABLETTEN 6 x 300PC | 6 x 300 stuks | 1.963 | stks | A1 |
| P3-GAMO X | 7,5 kg | 15 | kg | B4 |
| P3-HYPOCHLORAN | 23 kg | 9.660 | kg | A1 |
| P3-INCIDIN 05 | 25 kg | 480 | kg | A1 |
| P3-ANSEP 1000 | 24 kg | 9.504 | kg | A3 |
| P3-INCIDIN 05 | 240 kg | 7.500 | kg | A1 |
| P3-TOPAX 18 | 220 kg | 17.160 | kg | A3 |
| HOROLITH AS | 25 kg | 325 | kg | A3 |
| DI Acipusfoam VF59 W1779 | 20 l | 5.020 | l | B4 |
| DI Bruspray Acid VA19 W1883 | 20 l | 680 | l | B4 |
| DI Flowsan VC95 W1779 | 20 l | 8.020 | L | A1 |
| DI EnduroPlus VE6 W2516 | 20 l | 11.380 | L | A1 |
| DI Powerfoam VF4 W1901 | 20 l | 3.760 | l | A1 |
| DI Cleardes NL | 20 l | 2.380 | l | A1 |
| DI Diverclean Brite White VK61 | | | | A1 |
| DI Safeoam VF9 | | | | B2 |
| DI Soft Care Sansisept H34 | | | | A3 |
| ijzerchloride 40% | 15 m ³ | 120 | m3 | A3 |
| Zetag 4139 | 25 kg | 3.000 | kg | B4 |

6.1 Saneringsinspanning

Ten aanzien van de uit de ABM2016 voortvloeiende saneringsinspanning merken we het volgende op. Plukon Dedemsvaart streeft altijd naar een optimaal gebruik van de betreffende schoonmaak- en desinfectiemiddelen. In verband met de toenemende eisen en regelgeving op gebied van voedselveiligheid én het toezicht hierop, blijft het echter moeilijk om het gebruik aan deze middelen verder terug te dringen.

Vrijwel alle producten (schoonmaak en desinfectie) hebben een saneringsinspanning 'A' vanwege de aanwezigheid van natriumhypochloriet. Optimalisatie (zo weinig mogelijk) van het gebruik van deze middelen heeft binnen Plukon continu aandacht. De gevolgen van het gebruik van deze middelen voor desinfectiedoeleinden, resulterend in een restgehalte aan vrij chloor in het bedrijfsafvalwater, zijn voor het gemeenteriool en de rioolwaterzuivering verwaarloosbaar. Door menging van het schoonmaakwater met overig bedrijfsafvalwater en beluchting in de afvalwaterzuivering, is in het uiteindelijk geloosde effluent van de bedrijfsafvalwaterzuivering geen vrij chloor aanwezig.

7 Beschrijving zuiveringsproces

De afvalwaterzuiveringsinstallatie van Plukon Dedemsvaart B.V. is niet gewijzigd ten opzichte van de vigerende vergunning.

Het in het bedrijfsriool verzamelde bedrijfsafvalwater wordt afgevoerd naar het zuiveringsgebouw en verzameld in de ondergrondse ontvangstbuffer (inhoud circa 80 m³). In de buffer wordt het bedrijfsafvalwater gemengd. Vanuit de buffer wordt het gemengde bedrijfsafvalwater naar de flocculator (type MPL 50) geleid, waar achtereenvolgens ijzerchloride (coagulatie) en polymeer (flocculatie) wordt gedoseerd.

Het mengsel stroomt daarna na de flotatie-unit (type FX150; capaciteit 50 m³/uur). Onder invloed van circulatie van met lucht verzadigd water in de flotatie-unit, vormen de onopgeloste bestanddelen (en eventueel vet) in de unit een drijfslag. De drijfslag wordt met schrapers automatisch afgevoerd naar de slibbuffer.

Het onderstaande afvalwater (= effluent) wordt afgevoerd naar het vuilwaterriool van de gemeente Hardenberg. Het volume van het effluent wordt continu gemeten en volume proportioneel bemonsterd ten behoeve van vaststelling van de zuiveringsheffing (zie voor analyseresultaten van het effluent bijlage 5). Op basis van deze analyseresultaten in het effluent wordt geconcludeerd dat er sprake is van een redelijk tot goed functionerende voorzuivering van het bedrijfsafvalwater.

Ten aanzien van de toekomstige situatie is tussen Plukon Dedemsvaart met waterschap Vechtstromen de afspraak gemaakt dat Plukon zich gaat inspannen om binnen drie jaar na afgifte van de beschikking Omgevingsvergunning te voldoen aan de lozingseisen voor bedrijfsafvalwater uit de Wvo-vergunning van 2004.

8 Aangevraagde lozingseisen

In de huidige situatie kan Plukon Dedemsvaart niet voldoen aan de lozingseisen, zoals voorgeschreven in de Wvo-vergunning (beschikking nummer 04-09 d.d. 17 december 2004).

Dit wordt veroorzaakt door een toename van de slachtcapaciteit en een hoger waterverbruik (schoonmaak) door de strengere wet- en regelgeving ten aanzien van de voedselveiligheid.

8.1 Geleidelijke productie-uitbreiding

In de huidige situatie bedraagt de slachtcapaciteit van Plukon circa 225.000 kuikens per etmaal. Voor de toekomst wil Plukon de slachtcapaciteit stapsgewijs vergroten tot 360.000 kuikens per etmaal. Voorsnog wordt een groeiscenario aangehouden van circa 5% per jaar, waar rekening mee wordt gehouden in het 'plan van aanpak afvalwaterlozing' (zie paragraaf 8.2). De uitbreiding wordt gerealiseerd door uitbreiding productie-uren, optimalisatie en uitbreiding van het aantal slachtdagen per jaar.

8.2 Lozingseisen

In de huidige situatie voldoet Plukon Dedemsvaart niet aan de vigerende lozingseisen uit de Wvo-vergunning van 17 december 2004 (beschikking nummer 04-09). Na uitgebreid overleg tussen Plukon Dedemsvaart en waterschap Vechtstromen is afgesproken dat Plukon zich de komende jaren gaat inspannen om de belasting door de lozing van bedrijfsafvalwater op de rwzi Dedemsvaart te verlagen. De doelstelling daarbij is dat binnen drie jaar na afgifte van de aangevraagde vergunning wordt voldaan aan de lozingseisen zoals voorgeschreven in de vergunning van 2004.

Op basis van de afspraken over de inspanningsverplichting voor Plukon Dedemsvaart, worden de lozingseisen aangevraagd zoals weergegeven in tabel 8.1.

Tabel 8.1: aangevraagde lozingseisen bedrijfsafvalwater Plukon Dedemsvaart

| Parameter | Eenheid | Huidige situatie | Lozingseisen toekomst* ¹ |
|--|---------|------------------|-------------------------------------|
| Vervuilingswaarde (op basis van volume proportioneel etmaalmonster) | | | |
| - per etmaal | i.e. | ≤ 16.000 | ≤ 12.000 |
| - als gemiddelde over zeven opeenvolgende etmalen | i.e. | ≤ 12.500 | ≤ 10.000 |
| - als jaargemiddelde | i.e. | ≤ 11.000 | ≤ 7.750 |
| Fosfor (totaal-P) | | | |
| - op basis van volume proportioneel etmaalmonster | mg/l | ≤ 10 | ≤ 10 |

*¹ Toekomstige lozingseisen geldend vanaf 3 jaar na afgifte beschikking Omgevingsvergunning.

- Uiterlijk 1 jaar na afgifte beschikking Omgevingsvergunning dient Plukon Dedemsvaart een 'Plan van aanpak' in, ter goedkeuring door waterschap Vechtstromen, met de te ondernemen inspanningen om te voldoen aan de 'lozingseisen toekomst'
- Uiterlijk 3 jaar na afgifte beschikking Omgevingsvergunning heeft Plukon Dedemsvaart de lozing van bedrijfsafvalwater dusdanig aangepast dat kan worden voldaan aan de gestelde lozingseisen toekomst.

De waarden zoals opgenomen in de kolom 'huidige situatie' zijn afgeleid van de meetgegevens over de kalenderjaren 2016 en 2017.

8.3 Onderzoeksvorschriften

Bij het opstellen van deze vergunningaanvraag is gebleken dat nog niet alle informatie omtrent het watergebruik binnen Plukon duidelijk is en dat er meerdere opties tot optimalisatie van de afvalwaterzuivering zijn. Om deze reden kan niet op alle gevraagde informatie tot in detail worden ingegaan. Dit gebrek aan inzicht is onderkend door Plukon Dedemsvaart en daarom wordt reeds onderzoek uitgevoerd om meer inzicht te verkrijgen in het watergebruik.

Om de voortgang van de vergunningsprocedure niet te belemmeren, vraagt Plukon om de benodigde informatie als onderdeel van de volgende onderzoeksverplichting op te nemen in de beschikking:

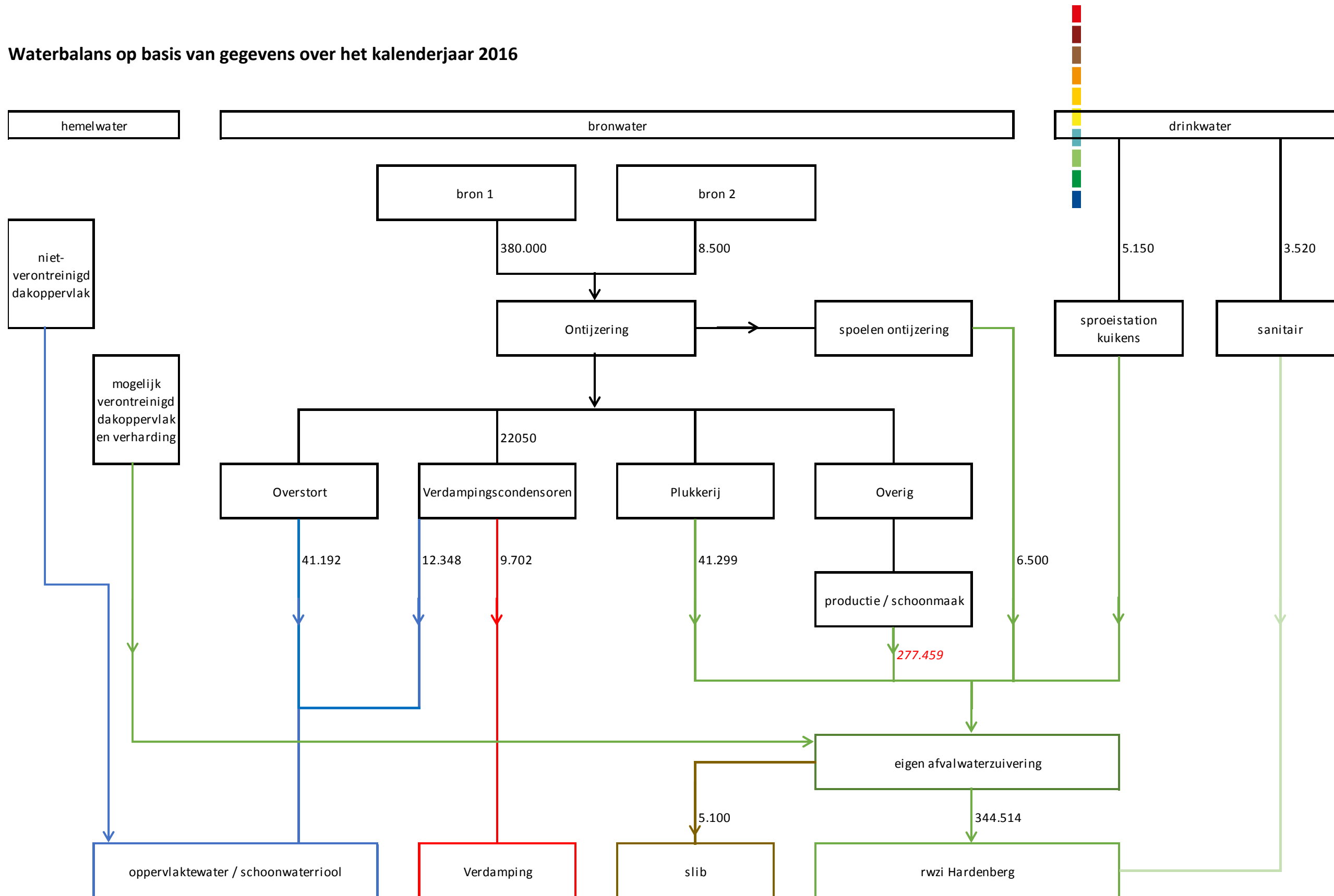
1. Optimalisatie watergebruik

Waar wordt water gebruikt binnen Plukon en waar zijn er mogelijkheden tot optimalisatie (hergebruik/waterbesparing)

Voorgesteld wordt het onderzoek inhoudelijk af te stemmen met Waterschap Vechtstromen, in combinatie met het plan van aanpak afvalwaterbehandeling (zie paragraaf 8.2), uiterlijk 1 jaar na afgifte beschikking Omgevingsvergunning.

Bijlage 1: Waterbalans 2016

Waterbalans op basis van gegevens over het kalenderjaar 2016



Bijlage 2: Waterverbruik 2016-2017

Plukon B.V. - Dedemsvaart

Overzicht productie en waterverbruik 2016-2017

| wk | Datum | aantal geslachte kippen | Meetschot | | geloosd | | | specifiek waterverbruik (l/kip) | | |
|----------|----------|-------------------------------|-----------|---------|---------|------------|--------|---------------------------------|------------|--------|
| | | | ochtend | avond | proces | schoonmaak | totaal | productie | schoonmaak | totaal |
| | 02-01-16 | 112.326 | 1512985 | 1513456 | 471 | 338 | 809 | 4,19 | 3,01 | 7,20 |
| 1 | 04-01-16 | 239.247 | 1513794 | 1514777 | 983 | 230 | 1213 | 4,11 | 0,96 | 5,07 |
| | 05-01-16 | 224.186 | 1515007 | 1515985 | 978 | 243 | 1221 | 4,36 | 1,08 | 5,45 |
| | 06-01-16 | 241.455 | 1516228 | 1517361 | 1133 | 199 | 1332 | 4,69 | 0,82 | 5,52 |
| | 07-01-16 | 229.786 | 1517560 | 1518479 | 919 | 259 | 1178 | 4,00 | 1,13 | 5,13 |
| | 08-01-16 | 227.682 | 1518738 | 1519815 | 1077 | 285 | 1362 | 4,73 | 1,25 | 5,98 |
| 2 | 11-01-16 | 236.210 | 1520100 | 1521121 | 1021 | 250 | 1271 | 4,32 | 1,06 | 5,38 |
| | 12-01-16 | 223.606 | 1521371 | 1522384 | 1013 | 218 | 1231 | 4,53 | 0,97 | 5,51 |
| | 13-01-16 | 223.606 | 1522602 | 1523652 | 1050 | 254 | 1304 | 4,70 | 1,14 | 5,83 |
| | 14-01-16 | 226.834 | 1523906 | 1524933 | 1027 | 323 | 1350 | 4,53 | 1,42 | 5,95 |
| | 15-01-16 | 220.848 | 1525256 | 1526269 | 1013 | 358 | 1371 | 4,59 | 1,62 | 6,21 |
| 3 | 18-01-16 | 188.041 | 1526627 | 1527558 | 931 | 311 | 1242 | 4,95 | 1,65 | 6,60 |
| | 19-01-16 | 189.587 | 1527869 | 1528818 | 949 | 277 | 1226 | 5,01 | 1,46 | 6,47 |
| | 20-01-16 | 196.400 | 1529095 | 1529972 | 877 | 325 | 1202 | 4,47 | 1,65 | 6,12 |
| | 21-01-16 | 188.220 | 1530297 | 1531214 | 917 | 272 | 1189 | 4,87 | 1,45 | 6,32 |
| | 22-01-16 | 202.499 | 1531486 | 1532440 | 954 | 310 | 1264 | 4,71 | 1,53 | 6,24 |
| 4 | 25-01-16 | 187.130 | 1532750 | 1533672 | 922 | 284 | 1206 | 4,93 | 1,52 | 6,44 |
| | 26-01-16 | 190.264 | 1533956 | 1534929 | 973 | 250 | 1223 | 5,11 | 1,31 | 6,43 |
| | 27-01-16 | 191.064 | 1535179 | 1536072 | 893 | 260 | 1153 | 4,67 | 1,36 | 6,03 |
| | 28-01-16 | 187.553 | 1536332 | 1537248 | 916 | 239 | 1155 | 4,88 | 1,27 | 6,16 |
| | 29-01-16 | 192.578 | 1537487 | 1538410 | 923 | 399 | 1322 | 4,79 | 2,07 | 6,86 |
| 5 | 01-02-16 | 187.064 | 1538809 | 1539646 | 837 | 271 | 1108 | 4,47 | 1,45 | 5,92 |
| | 02-02-16 | 188.376 | 1539917 | 1540840 | 923 | 256 | 1179 | 4,90 | 1,36 | 6,26 |
| | 03-02-16 | 188.361 | 1541096 | 1541987 | 891 | 252 | 1143 | 4,73 | 1,34 | 6,07 |
| | 04-02-16 | 186.073 | 1542239 | 1543160 | 921 | 240 | 1161 | 4,95 | 1,29 | 6,24 |
| | 05-02-16 | 189.086 | 1543400 | 1544243 | 843 | 345 | 1188 | 4,46 | 1,82 | 6,28 |
| 6 | 08-02-16 | 188.258 | 1544588 | 1545468 | 880 | 288 | 1168 | 4,67 | 1,53 | 6,20 |
| | 09-02-16 | 183.183 | 1545756 | 1546665 | 909 | 240 | 1149 | 4,96 | 1,31 | 6,27 |
| | 10-02-16 | 193.654 | 1546905 | 1547856 | 951 | 312 | 1263 | 4,91 | 1,61 | 6,52 |
| | 11-02-16 | 188.645 | 1548168 | 1549070 | 902 | 319 | 1221 | 4,78 | 1,69 | 6,47 |
| | 12-02-16 | 186.911 | 1549389 | 1550294 | 905 | 436 | 1341 | 4,84 | 2,33 | 7,17 |
| 7 | 15-02-16 | 200.241 | 1550730 | 1551640 | 910 | 284 | 1194 | 4,54 | 1,42 | 5,96 |
| | 16-02-16 | 187.015 | 1551924 | 1552820 | 896 | 285 | 1181 | 4,79 | 1,52 | 6,32 |
| | 17-02-16 | 182.935 | 1553105 | 1554037 | 932 | 280 | 1212 | 5,09 | 1,53 | 6,63 |
| | 18-02-16 | 180.827 | 1554317 | 1555255 | 938 | 289 | 1227 | 5,19 | 1,60 | 6,79 |
| | 19-02-16 | 189.195 | 1555544 | 1556495 | 951 | 328 | 1279 | 5,03 | 1,73 | 6,76 |
| 8 | 22-02-16 | 198.681 | 1556823 | 1557788 | 965 | 247 | 1212 | 4,86 | 1,24 | 6,10 |
| | 23-02-16 | 183.224 | 1558035 | 1558998 | 963 | 299 | 1262 | 5,26 | 1,63 | 6,89 |
| | 24-02-16 | 180.130 | 1559297 | 1560259 | 962 | 300 | 1262 | 5,34 | 1,67 | 7,01 |
| | 25-02-16 | 183.952 | 1560559 | 1561546 | 987 | 243 | 1230 | 5,37 | 1,32 | 6,69 |
| | 26-02-16 | 186.528 | 1561789 | 1562745 | 956 | 316 | 1272 | 5,13 | 1,69 | 6,82 |
| 9 | 29-02-16 | 189.950 | 1563061 | 1563992 | 931 | 302 | 1233 | 4,90 | 1,59 | 6,49 |
| | 01-03-16 | 182.910 | 1564294 | 1565198 | 904 | 290 | 1194 | 4,94 | 1,59 | 6,53 |
| | 02-03-16 | 190.835 | 1565488 | 1566458 | 970 | 288 | 1258 | 5,08 | 1,51 | 6,59 |
| | 03-03-16 | 185.427 | 1566746 | 1567674 | 928 | 321 | 1249 | 5,00 | 1,73 | 6,74 |
| | 04-03-16 | 184.092 | 1567995 | 1568930 | 935 | 375 | 1310 | 5,08 | 2,04 | 7,12 |

Plukon B.V. - Dedemsvaart

Overzicht productie en waterverbruik 2016-2017

| wk | Datum | aantal geslachte kippen | Meetschot | | geloosd | | | specifiek waterverbruik (l/kip) | | |
|----|----------|-------------------------------|-----------|---------|---------|------------|--------|---------------------------------|------------|--------|
| | | | ochtend | avond | proces | schoonmaak | totaal | productie | schoonmaak | totaal |
| 10 | 07-03-16 | 185.258 | 1569305 | 1570331 | 1026 | 271 | 1297 | 5,54 | 1,46 | 7,00 |
| | 08-03-16 | 190.670 | 1570602 | 1571568 | 966 | 279 | 1245 | 5,07 | 1,46 | 6,53 |
| | 09-03-16 | 193.759 | 1571847 | 1572834 | 987 | 367 | 1354 | 5,09 | 1,89 | 6,99 |
| | 10-03-16 | 184.473 | 1573201 | 1574157 | 956 | 339 | 1295 | 5,18 | 1,84 | 7,02 |
| | 11-03-16 | 180.915 | 1574496 | 1575444 | 948 | 397 | 1345 | 5,24 | 2,19 | 7,43 |
| 11 | 14-03-16 | 192.075 | 1575841 | 1576764 | 923 | 299 | 1222 | 4,81 | 1,56 | 6,36 |
| | 15-03-16 | 183.495 | 1577063 | 1578081 | 1018 | 279 | 1297 | 5,55 | 1,52 | 7,07 |
| | 16-03-16 | 197.637 | 1578360 | 1579359 | 999 | 277 | 1276 | 5,05 | 1,40 | 6,46 |
| | 17-03-16 | 185.098 | 1579636 | 1580624 | 988 | 253 | 1241 | 5,34 | 1,37 | 6,70 |
| | 18-03-16 | 186.637 | 1580877 | 1581814 | 937 | 391 | 1328 | 5,02 | 2,09 | 7,12 |
| 12 | 21-03-16 | 215.318 | 1582205 | 1583323 | 1118 | 219 | 1337 | 5,19 | 1,02 | 6,21 |
| | 22-03-16 | 221.944 | 1583542 | 1584656 | 1114 | 262 | 1376 | 5,02 | 1,18 | 6,20 |
| | 23-03-16 | 227.351 | 1584918 | 1585968 | 1050 | 296 | 1346 | 4,62 | 1,30 | 5,92 |
| | 24-03-16 | 224.371 | 1586264 | 1587321 | 1057 | 251 | 1308 | 4,71 | 1,12 | 5,83 |
| | 25-03-16 | 241.693 | 1587572 | 1588738 | 1166 | 415 | 1581 | 4,82 | 1,72 | 6,54 |
| 13 | 29-03-16 | 232.590 | 1589153 | 1590171 | 1018 | 220 | 1238 | 4,38 | 0,95 | 5,32 |
| | 30-03-16 | 229.307 | 1590391 | 1591519 | 1128 | 225 | 1353 | 4,92 | 0,98 | 5,90 |
| | 31-03-16 | 220.867 | 1591744 | 1592865 | 1121 | 257 | 1378 | 5,08 | 1,16 | 6,24 |
| | 01-04-16 | 207.588 | 1593122 | 1594200 | 1078 | 205 | 1283 | 5,19 | 0,99 | 6,18 |
| | 02-04-16 | 108.511 | 1594405 | 1594915 | 510 | 349 | 859 | 4,70 | 3,22 | 7,92 |
| 14 | 04-04-16 | 228.294 | 1595264 | 1596337 | 1073 | 278 | 1351 | 4,70 | 1,22 | 5,92 |
| | 05-04-16 | 230.877 | 1596615 | 1597713 | 1098 | 254 | 1352 | 4,76 | 1,10 | 5,86 |
| | 06-04-16 | 222.686 | 1597967 | 1599079 | 1112 | 335 | 1447 | 4,99 | 1,50 | 6,50 |
| | 07-04-16 | 230.963 | 1599414 | 1600458 | 1044 | 253 | 1297 | 4,52 | 1,10 | 5,62 |
| | 08-04-16 | 224.890 | 1600711 | 1601809 | 1098 | 392 | 1490 | 4,88 | 1,74 | 6,63 |
| 15 | 11-04-16 | 226.241 | 1602201 | 1603291 | 1090 | 275 | 1365 | 4,82 | 1,22 | 6,03 |
| | 12-04-16 | 215.406 | 1603566 | 1604785 | 1219 | 263 | 1482 | 5,66 | 1,22 | 6,88 |
| | 13-04-16 | 229.531 | 1605048 | 1606180 | 1132 | 194 | 1326 | 4,93 | 0,85 | 5,78 |
| | 14-04-16 | 210.570 | 1606374 | 1607435 | 1061 | 235 | 1296 | 5,04 | 1,12 | 6,15 |
| | 15-04-16 | 212.007 | 1607670 | 1608621 | 951 | 442 | 1393 | 4,49 | 2,08 | 6,57 |
| 16 | 18-04-16 | 225.413 | 1609063 | 1610040 | 977 | 329 | 1306 | 4,33 | 1,46 | 5,79 |
| | 19-04-16 | 234.030 | 1610369 | 1611343 | 974 | 242 | 1216 | 4,16 | 1,03 | 5,20 |
| | 20-04-16 | 227.939 | 1611585 | 1612606 | 1021 | 282 | 1303 | 4,48 | 1,24 | 5,72 |
| | 21-04-16 | 224.194 | 1612888 | 1613876 | 988 | 347 | 1335 | 4,41 | 1,55 | 5,95 |
| | 22-04-16 | 223.902 | 1614223 | 1615194 | 971 | 444 | 1415 | 4,34 | 1,98 | 6,32 |
| 17 | 25-04-16 | 229.158 | 1615638 | 1616587 | 949 | 322 | 1271 | 4,14 | 1,41 | 5,55 |
| | 26-04-16 | 237.996 | 1616909 | 1618030 | 1121 | 406 | 1527 | 4,71 | 1,71 | 6,42 |
| | 28-04-16 | 235.172 | 1618436 | 1619433 | 997 | 303 | 1300 | 4,24 | 1,29 | 5,53 |
| | 29-04-16 | 224.197 | 1619736 | 1620674 | 938 | 219 | 1157 | 4,18 | 0,98 | 5,16 |
| | 30-04-16 | 105.924 | 1620893 | 1621320 | 427 | 389 | 816 | 4,03 | 3,67 | 7,70 |
| 18 | 02-05-16 | 231.599 | 1621709 | 1622799 | 1090 | 307 | 1397 | 4,71 | 1,33 | 6,03 |
| | 03-05-16 | 234.354 | 1623106 | 1624172 | 1066 | 302 | 1368 | 4,55 | 1,29 | 5,84 |
| | 04-05-16 | 228.972 | 1624474 | 1625532 | 1058 | 537 | 1595 | 4,62 | 2,35 | 6,97 |
| | 06-05-16 | 227.516 | 1626069 | 1627111 | 1042 | 244 | 1286 | 4,58 | 1,07 | 5,65 |
| | 07-05-16 | 111.048 | 1627355 | 1627827 | 472 | 419 | 891 | 4,25 | 3,77 | 8,02 |
| 19 | 09-05-16 | 229.017 | 1628246 | 1629296 | 1050 | 320 | 1370 | 4,58 | 1,40 | 5,98 |

Plukon B.V. - Dedemsvaart

Overzicht productie en waterverbruik 2016-2017

| wk | Datum | aantal geslachte kippen | Meetschot | | geloosd | | | specifiek waterverbruik (l/kip) | | |
|-----------|----------|-------------------------------|-----------|---------|---------|------------|--------|---------------------------------|------------|--------|
| | | | ochtend | avond | proces | schoonmaak | totaal | productie | schoonmaak | totaal |
| | 10-05-16 | 222.698 | 1629616 | 1630673 | 1057 | 283 | 1340 | 4,75 | 1,27 | 6,02 |
| | 11-05-16 | 245.349 | 1630956 | 1632108 | 1152 | 254 | 1406 | 4,70 | 1,04 | 5,73 |
| | 12-05-16 | 220.179 | 1632362 | 1633494 | 1132 | 268 | 1400 | 5,14 | 1,22 | 6,36 |
| | 13-05-16 | 226.833 | 1633762 | 1634843 | 1081 | 324 | 1405 | 4,77 | 1,43 | 6,19 |
| | 14-05-16 | 102.881 | 1635167 | 1635593 | 426 | 508 | 934 | 4,14 | 4,94 | 9,08 |
| 20 | 17-05-16 | 228.644 | 1636101 | 1637145 | 1044 | 254 | 1298 | 4,57 | 1,11 | 5,68 |
| | 18-05-16 | 232.893 | 1637399 | 1638570 | 1171 | 295 | 1466 | 5,03 | 1,27 | 6,29 |
| | 19-05-16 | 236.126 | 1638865 | 1640077 | 1212 | 279 | 1491 | 5,13 | 1,18 | 6,31 |
| | 20-05-16 | 227.105 | 1640356 | 1641515 | 1159 | 414 | 1573 | 5,10 | 1,82 | 6,93 |
| 21 | 23-05-16 | 218.609 | 1641929 | 1643066 | 1137 | 282 | 1419 | 5,20 | 1,29 | 6,49 |
| | 24-05-16 | 220.935 | 1643348 | 1644479 | 1131 | 306 | 1437 | 5,12 | 1,39 | 6,50 |
| | 25-05-16 | 227.584 | 1644785 | 1645987 | 1202 | 265 | 1467 | 5,28 | 1,16 | 6,45 |
| | 26-05-16 | 225.223 | 1646252 | 1647302 | 1050 | 359 | 1409 | 4,66 | 1,59 | 6,26 |
| | 27-05-16 | 212.820 | 1647661 | 1648676 | 1015 | 442 | 1457 | 4,77 | 2,08 | 6,85 |
| 22 | 30-05-16 | 228.026 | 1649118 | 1650113 | 995 | 342 | 1337 | 4,36 | 1,50 | 5,86 |
| | 31-05-16 | 222.917 | 1650455 | 1651535 | 1080 | 316 | 1396 | 4,84 | 1,42 | 6,26 |
| | 01-06-16 | 229.322 | 1651851 | 1652950 | 1099 | 309 | 1408 | 4,79 | 1,35 | 6,14 |
| | 02-06-16 | 222.508 | 1653259 | 1654390 | 1131 | 282 | 1413 | 5,08 | 1,27 | 6,35 |
| | 03-06-16 | 210.605 | 1654672 | 1655767 | 1095 | 341 | 1436 | 5,20 | 1,62 | 6,82 |
| 23 | 06-06-16 | 223.129 | 1656108 | 1657144 | 1036 | 238 | 1274 | 4,64 | 1,07 | 5,71 |
| | 07-06-16 | 222.179 | 1657382 | 1658490 | 1108 | 275 | 1383 | 4,99 | 1,24 | 6,22 |
| | 08-06-16 | 217.517 | 1658765 | 1659816 | 1051 | 288 | 1339 | 4,83 | 1,32 | 6,16 |
| | 09-06-16 | 225.767 | 1660104 | 1661205 | 1101 | 259 | 1360 | 4,88 | 1,15 | 6,02 |
| | 10-06-16 | 215.999 | 1661464 | 1662533 | 1069 | 380 | 1449 | 4,95 | 1,76 | 6,71 |
| 24 | 13-06-16 | 222.482 | 1662913 | 1663965 | 1052 | 242 | 1294 | 4,73 | 1,09 | 5,82 |
| | 14-06-16 | 216.316 | 1664207 | 1665255 | 1048 | 282 | 1330 | 4,84 | 1,30 | 6,15 |
| | 15-06-16 | 223.434 | 1665537 | 1666625 | 1088 | 248 | 1336 | 4,87 | 1,11 | 5,98 |
| | 16-06-16 | 223.983 | 1666873 | 1667914 | 1041 | 250 | 1291 | 4,65 | 1,12 | 5,76 |
| | 17-06-16 | 215.306 | 1668164 | 1669061 | 897 | 391 | 1288 | 4,17 | 1,82 | 5,98 |
| 25 | 20-06-16 | 207.030 | 1669452 | 1670385 | 933 | 296 | 1229 | 4,51 | 1,43 | 5,94 |
| | 21-06-16 | 219.197 | 1670681 | 1671676 | 995 | 258 | 1253 | 4,54 | 1,18 | 5,72 |
| | 22-06-16 | 226.382 | 1671934 | 1672978 | 1044 | 393 | 1437 | 4,61 | 1,74 | 6,35 |
| | 23-06-16 | 222.168 | 1673371 | 1674241 | 870 | 421 | 1291 | 3,92 | 1,89 | 5,81 |
| | 24-06-16 | 215.760 | 1674662 | 1675546 | 884 | 358 | 1242 | 4,10 | 1,66 | 5,76 |
| 26 | 27-06-16 | 204.796 | 1675904 | 1676867 | 963 | 261 | 1224 | 4,70 | 1,27 | 5,98 |
| | 28-06-16 | 224.307 | 1677128 | 1678265 | 1137 | 262 | 1399 | 5,07 | 1,17 | 6,24 |
| | 29-06-16 | 210.089 | 1678527 | 1679566 | 1039 | 279 | 1318 | 4,95 | 1,33 | 6,27 |
| | 30-06-16 | 215.242 | 1679845 | 1680833 | 988 | 308 | 1296 | 4,59 | 1,43 | 6,02 |
| | 01-07-16 | 193.479 | 1681141 | 1682086 | 945 | 383 | 1328 | 4,88 | 1,98 | 6,86 |
| 27 | 04-07-16 | 213.971 | 1682469 | 1683529 | 1060 | 224 | 1284 | 4,95 | 1,05 | 6,00 |
| | 05-07-16 | 221.575 | 1683753 | 1684799 | 1046 | 273 | 1319 | 4,72 | 1,23 | 5,95 |
| | 06-07-16 | 229.967 | 1685072 | 1686111 | 1039 | 387 | 1426 | 4,52 | 1,68 | 6,20 |
| | 07-07-16 | 224.915 | 1686498 | 1687438 | 940 | 292 | 1232 | 4,18 | 1,30 | 5,48 |
| | 08-07-16 | 212.792 | 1687730 | 1688851 | 1121 | 427 | 1548 | 5,27 | 2,01 | 7,27 |
| 28 | 11-07-16 | 219.718 | 1689278 | 1690221 | 943 | 308 | 1251 | 4,29 | 1,40 | 5,69 |
| | 12-07-16 | 223.717 | 1690529 | 1691582 | 1053 | 303 | 1356 | 4,71 | 1,35 | 6,06 |

Plukon B.V. - Dedemsvaart

Overzicht productie en waterverbruik 2016-2017

| wk | Datum | aantal geslachte kippen | Meetschot | | geloosd | | | specifiek waterverbruik (l/kip) | | |
|-----------|----------|-------------------------------|-----------|---------|---------|------------|--------|---------------------------------|------------|--------|
| | | | ochtend | avond | proces | schoonmaak | totaal | productie | schoonmaak | totaal |
| | 13-07-16 | 222.027 | 1691885 | 1692927 | 1042 | 311 | 1353 | 4,69 | 1,40 | 6,09 |
| | 14-07-16 | 218.980 | 1693238 | 1694271 | 1033 | 289 | 1322 | 4,72 | 1,32 | 6,04 |
| | 15-07-16 | 213.650 | 1694560 | 1695567 | 1007 | 332 | 1339 | 4,71 | 1,55 | 6,27 |
| 29 | 18-07-16 | 223.240 | 1695899 | 1697013 | 1114 | 226 | 1340 | 4,99 | 1,01 | 6,00 |
| | 19-07-16 | 230.632 | 1697239 | 1698412 | 1173 | 213 | 1386 | 5,09 | 0,92 | 6,01 |
| | 20-07-16 | 230.219 | 1698625 | 1699783 | 1158 | 266 | 1424 | 5,03 | 1,16 | 6,19 |
| | 21-07-16 | 225.592 | 1700049 | 1701223 | 1174 | 255 | 1429 | 5,20 | 1,13 | 6,33 |
| | 22-07-16 | 218.889 | 1701478 | 1702530 | 1052 | 431 | 1483 | 4,81 | 1,97 | 6,78 |
| 30 | 25-07-16 | 214.023 | 1702961 | 1703986 | 1025 | 238 | 1263 | 4,79 | 1,11 | 5,90 |
| | 26-07-16 | 217.292 | 1704224 | 1705289 | 1065 | 233 | 1298 | 4,90 | 1,07 | 5,97 |
| | 27-07-16 | 215.326 | 1705522 | 1706644 | 1122 | 267 | 1389 | 5,21 | 1,24 | 6,45 |
| | 28-07-16 | 217.050 | 1706911 | 1707953 | 1042 | 274 | 1316 | 4,80 | 1,26 | 6,06 |
| | 29-07-16 | 205.352 | 1708227 | 1709242 | 1015 | 418 | 1433 | 4,94 | 2,04 | 6,98 |
| 31 | 01-08-16 | 220.954 | 1709660 | 1710617 | 957 | 274 | 1231 | 4,33 | 1,24 | 5,57 |
| | 02-08-16 | 235.172 | 1710891 | 1712026 | 1135 | 199 | 1334 | 4,83 | 0,85 | 5,67 |
| | 03-08-16 | 221.134 | 1712225 | 1713369 | 1144 | 184 | 1328 | 5,17 | 0,83 | 6,01 |
| | 04-08-16 | 215.819 | 1713553 | 1714563 | 1010 | 257 | 1267 | 4,68 | 1,19 | 5,87 |
| | 05-08-16 | 208.436 | 1714820 | 1715896 | 1076 | 307 | 1383 | 5,16 | 1,47 | 6,64 |
| 32 | 08-08-16 | 224.818 | 1716203 | 1717256 | 1053 | 221 | 1274 | 4,68 | 0,98 | 5,67 |
| | 09-08-16 | 225.415 | 1717477 | 1718588 | 1111 | 228 | 1339 | 4,93 | 1,01 | 5,94 |
| | 10-08-16 | 199.242 | 1718816 | 1719838 | 1022 | 225 | 1247 | 5,13 | 1,13 | 6,26 |
| | 11-08-16 | 198.195 | 1720063 | 1721148 | 1085 | 223 | 1308 | 5,47 | 1,13 | 6,60 |
| | 12-08-16 | 188.239 | 1721371 | 1722359 | 988 | 461 | 1449 | 5,25 | 2,45 | 7,70 |
| 33 | 15-08-16 | 215.169 | 1722820 | 1723834 | 1014 | 237 | 1251 | 4,71 | 1,10 | 5,81 |
| | 16-08-16 | 223.077 | 1724071 | 1725139 | 1068 | 286 | 1354 | 4,79 | 1,28 | 6,07 |
| | 17-08-16 | 218.598 | 1725425 | 1726453 | 1028 | 322 | 1350 | 4,70 | 1,47 | 6,18 |
| | 18-08-16 | 208.050 | 1726775 | 1727785 | 1010 | 345 | 1355 | 4,85 | 1,66 | 6,51 |
| | 19-08-16 | 203.031 | 1728130 | 1729075 | 945 | 407 | 1352 | 4,65 | 2,00 | 6,66 |
| 34 | 22-08-16 | 220.730 | 1729482 | 1730407 | 925 | 240 | 1165 | 4,19 | 1,09 | 5,28 |
| | 23-08-16 | 222.556 | 1730647 | 1731779 | 1132 | 238 | 1370 | 5,09 | 1,07 | 6,16 |
| | 24-08-16 | 229.675 | 1732017 | 1733124 | 1107 | 302 | 1409 | 4,82 | 1,31 | 6,13 |
| | 25-08-16 | 220.368 | 1733426 | 1734507 | 1081 | 237 | 1318 | 4,91 | 1,08 | 5,98 |
| | 26-08-16 | 207.741 | 1734744 | 1735754 | 1010 | 392 | 1402 | 4,86 | 1,89 | 6,75 |
| 35 | 29-08-16 | 217.596 | 1736146 | 1737127 | 981 | 263 | 1244 | 4,51 | 1,21 | 5,72 |
| | 30-08-16 | 213.705 | 1737390 | 1738455 | 1065 | 275 | 1340 | 4,98 | 1,29 | 6,27 |
| | 31-08-16 | 182.040 | 1738730 | 1739689 | 959 | 287 | 1246 | 5,27 | 1,58 | 6,84 |
| | 01-09-16 | 199.054 | 1739976 | 1740984 | 1008 | 292 | 1300 | 5,06 | 1,47 | 6,53 |
| | 02-09-16 | 204.226 | 1741276 | 1742309 | 1033 | 350 | 1383 | 5,06 | 1,71 | 6,77 |
| 36 | 05-09-16 | 226.754 | 1742659 | 1743689 | 1030 | 238 | 1268 | 4,54 | 1,05 | 5,59 |
| | 06-09-16 | 212.030 | 1743927 | 1745035 | 1108 | 215 | 1323 | 5,23 | 1,01 | 6,24 |
| | 07-09-16 | 225.643 | 1745250 | 1746375 | 1125 | 272 | 1397 | 4,99 | 1,21 | 6,19 |
| | 08-09-16 | 229.121 | 1746647 | 1747721 | 1074 | 288 | 1362 | 4,69 | 1,26 | 5,94 |
| | 09-09-16 | 232.995 | 1748009 | 1749154 | 1145 | 330 | 1475 | 4,91 | 1,42 | 6,33 |
| 37 | 12-09-16 | 229.134 | 1749484 | 1750562 | 1078 | 259 | 1337 | 4,70 | 1,13 | 5,84 |
| | 13-09-16 | 228.905 | 1750821 | 1751917 | 1096 | 313 | 1409 | 4,79 | 1,37 | 6,16 |
| | 14-09-16 | 223.810 | 1752230 | 1753348 | 1118 | 252 | 1370 | 5,00 | 1,13 | 6,12 |

Plukon B.V. - Dedemsvaart

Overzicht productie en waterverbruik 2016-2017

| wk | Datum | aantal geslachte kippen | Meetschot | | geloosd | | | specifiek waterverbruik (l/kip) | | |
|-----------|----------|-------------------------------|-----------|---------|---------|------------|--------|---------------------------------|------------|--------|
| | | | ochtend | avond | proces | schoonmaak | totaal | productie | schoonmaak | totaal |
| | 15-09-16 | 215.363 | 1753600 | 1754684 | 1084 | 276 | 1360 | 5,03 | 1,28 | 6,31 |
| | 16-09-16 | 218.298 | 1754960 | 1756141 | 1181 | 306 | 1487 | 5,41 | 1,40 | 6,81 |
| 38 | 19-09-16 | 203.937 | 1756447 | 1757520 | 1073 | 252 | 1325 | 5,26 | 1,24 | 6,50 |
| | 20-09-16 | 207.960 | 1757772 | 1758894 | 1122 | 215 | 1337 | 5,40 | 1,03 | 6,43 |
| | 21-09-16 | 210.759 | 1759109 | 1760215 | 1106 | 260 | 1366 | 5,25 | 1,23 | 6,48 |
| | 22-09-16 | 206.438 | 1760475 | 1761584 | 1109 | 249 | 1358 | 5,37 | 1,21 | 6,58 |
| | 23-09-16 | 208.897 | 1761833 | 1762937 | 1104 | 388 | 1492 | 5,28 | 1,86 | 7,14 |
| 39 | 26-09-16 | 231.220 | 1763325 | 1764404 | 1079 | 263 | 1342 | 4,67 | 1,14 | 5,80 |
| | 27-09-16 | 221.010 | 1764667 | 1765735 | 1068 | 333 | 1401 | 4,83 | 1,51 | 6,34 |
| | 28-09-16 | 224.186 | 1766068 | 1767112 | 1044 | 277 | 1321 | 4,66 | 1,24 | 5,89 |
| | 29-09-16 | 231.503 | 1767389 | 1768484 | 1095 | 344 | 1439 | 4,73 | 1,49 | 6,22 |
| | 30-09-16 | 228.072 | 1768828 | 1769876 | 1048 | 469 | 1517 | 4,60 | 2,06 | 6,65 |
| 40 | 03-10-16 | 214.454 | 1770345 | 1771487 | 1142 | 233 | 1375 | 5,33 | 1,09 | 6,41 |
| | 04-10-16 | 229.314 | 1771720 | 1772868 | 1148 | 239 | 1387 | 5,01 | 1,04 | 6,05 |
| | 05-10-16 | 221.148 | 1773107 | 1774106 | 999 | 312 | 1311 | 4,52 | 1,41 | 5,93 |
| | 06-10-16 | 228.989 | 1774418 | 1775506 | 1088 | 277 | 1365 | 4,75 | 1,21 | 5,96 |
| | 07-10-16 | 208.261 | 1775783 | 1776831 | 1048 | 414 | 1462 | 5,03 | 1,99 | 7,02 |
| 41 | 10-10-16 | 219.836 | 1777245 | 1778267 | 1022 | 279 | 1301 | 4,65 | 1,27 | 5,92 |
| | 11-10-16 | 238.245 | 1778546 | 1779656 | 1110 | 324 | 1434 | 4,66 | 1,36 | 6,02 |
| | 12-10-16 | 227.437 | 1779980 | 1780945 | 965 | 371 | 1336 | 4,24 | 1,63 | 5,87 |
| | 13-10-16 | 219.019 | 1781316 | 1782213 | 897 | 319 | 1216 | 4,10 | 1,46 | 5,55 |
| | 14-10-16 | 208.198 | 1782532 | 1783539 | 1007 | 377 | 1384 | 4,84 | 1,81 | 6,65 |
| 42 | 17-10-16 | 222.364 | 1783916 | 1784844 | 928 | 310 | 1238 | 4,17 | 1,39 | 5,57 |
| | 18-10-16 | 217.954 | 1785154 | 1786142 | 988 | 295 | 1283 | 4,53 | 1,35 | 5,89 |
| | 19-10-16 | 213.395 | 1786437 | 1787441 | 1004 | 299 | 1303 | 4,70 | 1,40 | 6,11 |
| | 20-10-16 | 220.693 | 1787740 | 1788742 | 1002 | 294 | 1296 | 4,54 | 1,33 | 5,87 |
| | 21-10-16 | 225.471 | 1789036 | 1790112 | 1076 | 377 | 1453 | 4,77 | 1,67 | 6,44 |
| 43 | 24-10-16 | 215.726 | 1790489 | 1791465 | 976 | 364 | 1340 | 4,52 | 1,69 | 6,21 |
| | 25-10-16 | 218.861 | 1791829 | 1792762 | 933 | 308 | 1241 | 4,26 | 1,41 | 5,67 |
| | 26-10-16 | 231.422 | 1793070 | 1794159 | 1089 | 316 | 1405 | 4,71 | 1,37 | 6,07 |
| | 27-10-16 | 212.690 | 1794475 | 1795532 | 1057 | 277 | 1334 | 4,97 | 1,30 | 6,27 |
| | 28-10-16 | 234.476 | 1795809 | 1797023 | 1214 | 395 | 1609 | 5,18 | 1,68 | 6,86 |
| 44 | 31-10-16 | 223.997 | 1797418 | 1798495 | 1077 | 253 | 1330 | 4,81 | 1,13 | 5,94 |
| | 01-11-16 | 234.604 | 1798748 | 1799848 | 1100 | 275 | 1375 | 4,69 | 1,17 | 5,86 |
| | 02-11-16 | 228.470 | 1800123 | 1801169 | 1046 | 300 | 1346 | 4,58 | 1,31 | 5,89 |
| | 03-11-16 | 231.955 | 1801469 | 1802590 | 1121 | 244 | 1365 | 4,83 | 1,05 | 5,88 |
| | 04-11-16 | 220.150 | 1802834 | 1803985 | 1151 | 447 | 1598 | 5,23 | 2,03 | 7,26 |
| 45 | 07-11-16 | 224.835 | 1804432 | 1805366 | 934 | 292 | 1226 | 4,15 | 1,30 | 5,45 |
| | 08-11-16 | 231.079 | 1805658 | 1806719 | 1061 | 305 | 1366 | 4,59 | 1,32 | 5,91 |
| | 09-11-16 | 227.194 | 1807024 | 1808132 | 1108 | 262 | 1370 | 4,88 | 1,15 | 6,03 |
| | 10-11-16 | 192.293 | 1808394 | 1809334 | 940 | 322 | 1262 | 4,89 | 1,67 | 6,56 |
| | 11-11-16 | 232.661 | 1809656 | 1810668 | 1012 | 469 | 1481 | 4,35 | 2,02 | 6,37 |
| 46 | 14-11-16 | 237.963 | 1811137 | 1812206 | 1069 | 261 | 1330 | 4,49 | 1,10 | 5,59 |
| | 15-11-16 | 240.651 | 1812467 | 1813610 | 1143 | 276 | 1419 | 4,75 | 1,15 | 5,90 |
| | 16-11-16 | 230.010 | 1813886 | 1815025 | 1139 | 259 | 1398 | 4,95 | 1,13 | 6,08 |
| | 17-11-16 | 206.877 | 1815284 | 1816430 | 1146 | 232 | 1378 | 5,54 | 1,12 | 6,66 |

Plukon B.V. - Dedemsvaart

Overzicht productie en waterverbruik 2016-2017

| wk | Datum | aantal geslachte kippen | Meetschot | | geloosd | | | specifiek waterverbruik (l/kip) | | |
|-------------------|----------|-------------------------------|-----------|---------|---------|------------|--------|---------------------------------|------------|--------|
| | | | ochtend | avond | proces | schoonmaak | totaal | productie | schoonmaak | totaal |
| | 18-11-16 | 222.912 | 1816662 | 1817786 | 1124 | 498 | 1622 | 5,04 | 2,23 | 7,28 |
| 47 | 21-11-16 | 215.117 | 1818284 | 1819306 | 1022 | 358 | 1380 | 4,75 | 1,66 | 6,42 |
| | 22-11-16 | 236.203 | 1819664 | 1820658 | 994 | 301 | 1295 | 4,21 | 1,27 | 5,48 |
| | 23-11-16 | 223.994 | 1820959 | 1822031 | 1072 | 296 | 1368 | 4,79 | 1,32 | 6,11 |
| | 24-11-16 | 230.177 | 1822327 | 1823376 | 1049 | 336 | 1385 | 4,56 | 1,46 | 6,02 |
| | 25-11-16 | 232.505 | 1823712 | 1824760 | 1048 | 522 | 1570 | 4,51 | 2,25 | 6,75 |
| 48 | 28-11-16 | 214.960 | 1825282 | 1826248 | 966 | 282 | 1248 | 4,49 | 1,31 | 5,81 |
| | 29-11-16 | 213.148 | 1826530 | 1827592 | 1062 | 238 | 1300 | 4,98 | 1,12 | 6,10 |
| | 30-11-16 | 217.044 | 1827830 | 1828961 | 1131 | 268 | 1399 | 5,21 | 1,23 | 6,45 |
| | 01-12-16 | 207.164 | 1829229 | 1830275 | 1046 | 306 | 1352 | 5,05 | 1,48 | 6,53 |
| | 02-12-16 | 206.217 | 1830581 | 1831560 | 979 | 460 | 1439 | 4,75 | 2,23 | 6,98 |
| 49 | 05-12-16 | 225.910 | 1832020 | 1833023 | 1003 | 316 | 1319 | 4,44 | 1,40 | 5,84 |
| | 06-12-16 | 235.875 | 1833339 | 1834396 | 1057 | 320 | 1377 | 4,48 | 1,36 | 5,84 |
| | 07-12-16 | 236.016 | 1834716 | 1835778 | 1062 | 273 | 1335 | 4,50 | 1,16 | 5,66 |
| | 08-12-16 | 229.575 | 1836051 | 1837014 | 963 | 313 | 1276 | 4,19 | 1,36 | 5,56 |
| | 09-12-16 | 204.971 | 1837327 | 1838260 | 933 | 454 | 1387 | 4,55 | 2,21 | 6,77 |
| 50 | 12-12-16 | 220.949 | 1838714 | 1839624 | 910 | 251 | 1161 | 4,12 | 1,14 | 5,25 |
| | 13-12-16 | 231.640 | 1839875 | 1840896 | 1021 | 255 | 1276 | 4,41 | 1,10 | 5,51 |
| | 14-12-16 | 232.719 | 1841151 | 1842206 | 1055 | 278 | 1333 | 4,53 | 1,19 | 5,73 |
| | 15-12-16 | 217.850 | 1842484 | 1843474 | 990 | 305 | 1295 | 4,54 | 1,40 | 5,94 |
| | 16-12-16 | 217.319 | 1843779 | 1844815 | 1036 | 393 | 1429 | 4,77 | 1,81 | 6,58 |
| 51 | 19-12-16 | 230.016 | 1845208 | 1846210 | 1002 | 303 | 1305 | 4,36 | 1,32 | 5,67 |
| | 20-12-16 | 233.470 | 1846513 | 1847556 | 1043 | 260 | 1303 | 4,47 | 1,11 | 5,58 |
| | 21-12-16 | 231.974 | 1847816 | 1848913 | 1097 | 291 | 1388 | 4,73 | 1,25 | 5,98 |
| | 22-12-16 | 228.810 | 1849204 | 1850319 | 1115 | 252 | 1367 | 4,87 | 1,10 | 5,97 |
| | 23-12-16 | 222.312 | 1850571 | 1851688 | 1117 | 173 | 1290 | 5,02 | 0,78 | 5,80 |
| | 24-12-16 | 106.527 | 1851861 | 1852326 | 465 | 553 | 1018 | 4,37 | 5,19 | 9,56 |
| 52 | 27-12-16 | 219.490 | 1852879 | 1853896 | 1017 | 272 | 1289 | 4,63 | 1,24 | 5,87 |
| | 28-12-16 | 227.877 | 1854168 | 1855311 | 1143 | 238 | 1381 | 5,02 | 1,04 | 6,06 |
| | 29-12-16 | 217.199 | 1855549 | 1856648 | 1099 | 319 | 1418 | 5,06 | 1,47 | 6,53 |
| | 30-12-16 | 168.258 | 1856967 | 1857854 | 887 | 414 | 1301 | 5,27 | 2,46 | 7,73 |
| | | | | | | | | | | |
| gemiddelde | | 213.291 | | | 1.020 | 303 | 1.323 | 4,79 | 1,46 | 6,25 |
| std.dev. | | 22.702 | | | 116 | 67 | 114 | 0,33 | 0,52 | 0,57 |
| maximum | | 245.349 | | | 1.219 | 553 | 1.622 | 5,66 | 5,19 | 9,56 |

Plukon B.V. - Dedemsvaart

Overzicht productie en waterverbruik 2016-2017

| wk | Datum | aantal geslachte kippen | Meetschot | | geloosd | | | specifiek waterverbruik (l/kip) | | |
|-----------|----------|-------------------------------|-----------|---------|---------|------------|--------|---------------------------------|------------|--------|
| | | | ochtend | avond | proces | schoonmaak | totaal | productie | schoonmaak | totaal |
| 1 | 02-01-17 | 226.029 | 1858268 | 1859251 | 983 | 303 | 1286 | 4,35 | 1,34 | 5,69 |
| | 03-01-17 | 239.015 | 1859554 | 1860604 | 1050 | 292 | 1342 | 4,39 | 1,22 | 5,61 |
| | 04-01-17 | 222.821 | 1860896 | 1862025 | 1129 | 279 | 1408 | 5,07 | 1,25 | 6,32 |
| | 05-01-17 | 234.696 | 1862304 | 1863398 | 1094 | 267 | 1361 | 4,66 | 1,14 | 5,80 |
| | 06-01-17 | 199.668 | 1863665 | 1864665 | 1000 | 423 | 1423 | 5,01 | 2,12 | 7,13 |
| 2 | 09-01-17 | 221.015 | 1865088 | 1866062 | 974 | 273 | 1247 | 4,41 | 1,24 | 5,64 |
| | 10-01-17 | 229.759 | 1866335 | 1867383 | 1048 | 302 | 1350 | 4,56 | 1,31 | 5,88 |
| | 11-01-17 | 235.623 | 1867685 | 1868792 | 1107 | 305 | 1412 | 4,70 | 1,29 | 5,99 |
| | 12-01-17 | 223.837 | 1869097 | 1870223 | 1126 | 190 | 1316 | 5,03 | 0,85 | 5,88 |
| | 13-01-17 | 225.658 | 1870413 | 1871523 | 1110 | 402 | 1512 | 4,92 | 1,78 | 6,70 |
| 3 | 16-01-17 | 228.834 | 1871925 | 1872945 | 1020 | 280 | 1300 | 4,46 | 1,22 | 5,68 |
| | 17-01-17 | 229.849 | 1873225 | 1874329 | 1104 | 321 | 1425 | 4,80 | 1,40 | 6,20 |
| | 18-01-17 | 225.134 | 1874650 | 1875697 | 1047 | 265 | 1312 | 4,65 | 1,18 | 5,83 |
| | 19-01-17 | 215.270 | 1875962 | 1877017 | 1055 | 309 | 1364 | 4,90 | 1,44 | 6,34 |
| | 20-01-17 | 214.368 | 1877326 | 1878358 | 1032 | 367 | 1399 | 4,81 | 1,71 | 6,53 |
| 4 | 23-01-17 | 205.727 | 1878725 | 1879579 | 854 | 288 | 1142 | 4,15 | 1,40 | 5,55 |
| | 24-01-17 | 208.248 | 1879867 | 1880886 | 1019 | 344 | 1363 | 4,89 | 1,65 | 6,55 |
| | 25-01-17 | 210.995 | 1881230 | 1882190 | 960 | 278 | 1238 | 4,55 | 1,32 | 5,87 |
| | 26-01-17 | 196.619 | 1882468 | 1883444 | 976 | 353 | 1329 | 4,96 | 1,80 | 6,76 |
| | 27-01-17 | 188.715 | 1883797 | 1884736 | 939 | 372 | 1311 | 4,98 | 1,97 | 6,95 |
| 5 | 30-01-17 | 195.332 | 1885108 | 1886034 | 926 | 279 | 1205 | 4,74 | 1,43 | 6,17 |
| | 31-01-17 | 202.942 | 1886313 | 1887340 | 1027 | 337 | 1364 | 5,06 | 1,66 | 6,72 |
| | 01-02-17 | 200.797 | 1887677 | 1888687 | 1010 | 354 | 1364 | 5,03 | 1,76 | 6,79 |
| | 02-02-17 | 198.139 | 1889041 | 1890070 | 1029 | 326 | 1355 | 5,19 | 1,65 | 6,84 |
| | 03-02-17 | 200.435 | 1890396 | 1891383 | 987 | 368 | 1355 | 4,92 | 1,84 | 6,76 |
| 6 | 06-02-17 | 199.497 | 1891751 | 1892706 | 955 | 328 | 1283 | 4,79 | 1,64 | 6,43 |
| | 07-02-17 | 196.889 | 1893034 | 1894001 | 967 | 315 | 1282 | 4,91 | 1,60 | 6,51 |
| | 08-02-17 | 198.180 | 1894316 | 1895329 | 1013 | 304 | 1317 | 5,11 | 1,53 | 6,65 |
| | 09-02-17 | 201.280 | 1895633 | 1896625 | 992 | 308 | 1300 | 4,93 | 1,53 | 6,46 |
| | 10-02-17 | 196.016 | 1896933 | 1897931 | 998 | 380 | 1378 | 5,09 | 1,94 | 7,03 |
| 7 | 13-02-17 | 225.275 | 1898311 | 1899302 | 991 | 320 | 1311 | 4,40 | 1,42 | 5,82 |
| | 14-02-17 | 223.063 | 1899622 | 1900681 | 1059 | 272 | 1331 | 4,75 | 1,22 | 5,97 |
| | 15-02-17 | 230.133 | 1900953 | 1901995 | 1042 | 260 | 1302 | 4,53 | 1,13 | 5,66 |
| | 16-02-17 | 232.186 | 1902255 | 1903318 | 1063 | 287 | 1350 | 4,58 | 1,24 | 5,81 |
| | 17-02-17 | 217.003 | 1903605 | 1904600 | 995 | 431 | 1426 | 4,59 | 1,99 | 6,57 |
| 8 | 20-02-17 | 222.298 | 1905031 | 1906001 | 970 | 338 | 1308 | 4,36 | 1,52 | 5,88 |
| | 21-02-17 | 228.457 | 1906339 | 1907388 | 1049 | 313 | 1362 | 4,59 | 1,37 | 5,96 |
| | 22-02-17 | 225.363 | 1907701 | 1908797 | 1096 | 290 | 1386 | 4,86 | 1,29 | 6,15 |
| | 23-02-17 | 226.902 | 1909087 | 1910151 | 1064 | 298 | 1362 | 4,69 | 1,31 | 6,00 |
| | 24-02-17 | 208.315 | 1910449 | 1911372 | 923 | 385 | 1308 | 4,43 | 1,85 | 6,28 |
| 9 | 27-02-17 | 215.804 | 1911757 | 1912747 | 990 | 332 | 1322 | 4,59 | 1,54 | 6,13 |
| | 28-02-17 | 222.041 | 1913079 | 1914093 | 1014 | 378 | 1392 | 4,57 | 1,70 | 6,27 |
| | 01-03-17 | 208.371 | 1914471 | 1915531 | 1060 | 279 | 1339 | 5,09 | 1,34 | 6,43 |
| | 02-03-17 | 222.254 | 1915810 | 1916812 | 1002 | 339 | 1341 | 4,51 | 1,53 | 6,03 |
| | 03-03-17 | 231.800 | 1917151 | 1918241 | 1090 | 535 | 1625 | 4,70 | 2,31 | 7,01 |
| 10 | 06-03-17 | 225.432 | 1918776 | 1919866 | 1090 | 318 | 1408 | 4,84 | 1,41 | 6,25 |

Plukon B.V. - Dedemsvaart

Overzicht productie en waterverbruik 2016-2017

| wk | Datum | aantal geslachte kippen | Meetschot | | geloosd | | | specifiek waterverbruik (l/kip) | | |
|-----------|----------|-------------------------------|-----------|---------|---------|------------|--------|---------------------------------|------------|--------|
| | | | ochtend | avond | proces | schoonmaak | totaal | productie | schoonmaak | totaal |
| | 07-03-17 | 230.265 | 1920184 | 1921261 | 1077 | 313 | 1390 | 4,68 | 1,36 | 6,04 |
| | 08-03-17 | 236.010 | 1921574 | 1922671 | 1097 | 306 | 1403 | 4,65 | 1,30 | 5,94 |
| | 09-03-17 | 225.534 | 1922977 | 1924100 | 1123 | 282 | 1405 | 4,98 | 1,25 | 6,23 |
| | 10-03-17 | 229.992 | 1924382 | 1925577 | 1195 | 466 | 1661 | 5,20 | 2,03 | 7,22 |
| 11 | 13-03-17 | 219.480 | 1926043 | 1927052 | 1009 | 331 | 1340 | 4,60 | 1,51 | 6,11 |
| | 14-03-17 | 219.223 | 1927383 | 1928414 | 1031 | 327 | 1358 | 4,70 | 1,49 | 6,19 |
| | 15-03-17 | 230.074 | 1928741 | 1929843 | 1102 | 281 | 1383 | 4,79 | 1,22 | 6,01 |
| | 16-03-17 | 223.765 | 1930124 | 1931221 | 1097 | 348 | 1445 | 4,90 | 1,56 | 6,46 |
| | 17-03-17 | 214.552 | 1931569 | 1932635 | 1066 | 448 | 1514 | 4,97 | 2,09 | 7,06 |
| 12 | 20-03-17 | 221.564 | 1933083 | 1934135 | 1052 | 310 | 1362 | 4,75 | 1,40 | 6,15 |
| | 21-03-17 | 228.205 | 1934445 | 1935505 | 1060 | 318 | 1378 | 4,64 | 1,39 | 6,04 |
| | 22-03-17 | 226.766 | 1935823 | 1936898 | 1075 | 323 | 1398 | 4,74 | 1,42 | 6,16 |
| | 23-03-17 | 217.541 | 1937221 | 1938310 | 1089 | 345 | 1434 | 5,01 | 1,59 | 6,59 |
| | 24-03-17 | 221.560 | 1938655 | 1939628 | 973 | 363 | 1336 | 4,39 | 1,64 | 6,03 |
| 13 | 27-03-17 | 220.516 | 1939991 | 1941070 | 1079 | 256 | 1335 | 4,89 | 1,16 | 6,05 |
| | 28-03-17 | 232.380 | 1941326 | 1942476 | 1150 | 273 | 1423 | 4,95 | 1,17 | 6,12 |
| | 29-03-17 | 223.568 | 1942749 | 1943810 | 1061 | 292 | 1353 | 4,75 | 1,31 | 6,05 |
| | 30-03-17 | 221.779 | 1944102 | 1945138 | 1036 | 289 | 1325 | 4,67 | 1,30 | 5,97 |
| | 31-03-17 | | 1945427 | 1946481 | 1054 | 414 | 1468 | | | |
| 14 | 03-04-17 | 212.783 | 1946895 | 1947989 | 1094 | 254 | 1348 | 5,14 | 1,19 | 6,34 |
| | 04-04-17 | 225.052 | 1948243 | 1949362 | 1119 | 266 | 1385 | 4,97 | 1,18 | 6,15 |
| | 05-04-17 | 230.952 | 1949628 | 1950749 | 1121 | 247 | 1368 | 4,85 | 1,07 | 5,92 |
| | 06-04-17 | 230.173 | 1950996 | 1952103 | 1107 | 325 | 1432 | 4,81 | 1,41 | 6,22 |
| | 07-04-17 | 221.449 | 1952428 | 1953549 | 1121 | 430 | 1551 | 5,06 | 1,94 | 7,00 |
| 15 | 10-04-17 | 226.126 | 1953979 | 1955026 | 1047 | 297 | 1344 | 4,63 | 1,31 | 5,94 |
| | 11-04-17 | 227.047 | 1955323 | 1956394 | 1071 | 332 | 1403 | 4,72 | 1,46 | 6,18 |
| | 12-04-17 | 236.716 | 1956726 | 1957795 | 1069 | 316 | 1385 | 4,52 | 1,33 | 5,85 |
| | 13-04-17 | 223.079 | 1958111 | 1959215 | 1104 | 304 | 1408 | 4,95 | 1,36 | 6,31 |
| | 14-04-17 | 221.097 | 1959519 | 1960551 | 1032 | 258 | 1290 | 4,67 | 1,17 | 5,83 |
| | 15-04-17 | 110.819 | 1960809 | 1961308 | 499 | 420 | 919 | 4,50 | 3,79 | 8,29 |
| 16 | 18-04-17 | 226.730 | 1961728 | 1962845 | 1117 | 316 | 1433 | 4,93 | 1,39 | 6,32 |
| | 19-04-17 | 230.753 | 1963161 | 1964272 | 1111 | 256 | 1367 | 4,81 | 1,11 | 5,92 |
| | 20-04-17 | 231.703 | 1964528 | 1965648 | 1120 | 229 | 1349 | 4,83 | 0,99 | 5,82 |
| | 21-04-17 | 226.934 | 1965877 | 1966990 | 1113 | 235 | 1348 | 4,90 | 1,04 | 5,94 |
| | 22-04-17 | 100.945 | 1967225 | 1967700 | 475 | 425 | 900 | 4,71 | 4,21 | 8,92 |
| 17 | 24-04-17 | 227.642 | 1968125 | 1969244 | 1119 | 281 | 1400 | 4,92 | 1,23 | 6,15 |
| | 25-04-17 | 227.543 | 1969525 | 1970608 | 1083 | 305 | 1388 | 4,76 | 1,34 | 6,10 |
| | 26-04-17 | 240.095 | 1970913 | 1972057 | 1144 | 369 | 1513 | 4,76 | 1,54 | 6,30 |
| | 28-04-17 | 239.090 | 1972426 | 1973612 | 1186 | 131 | 1317 | 4,96 | 0,55 | 5,51 |
| | 29-04-17 | 110.289 | 1973743 | 1974230 | 487 | 432 | 919 | 4,42 | 3,92 | 8,33 |
| 18 | 01-05-17 | 229.431 | 1974662 | 1975726 | 1064 | 370 | 1434 | 4,64 | 1,61 | 6,25 |
| | 02-05-17 | 225.188 | 1976096 | 1977187 | 1091 | 285 | 1376 | 4,84 | 1,27 | 6,11 |
| | 03-05-17 | 225.454 | 1977472 | 1978586 | 1114 | 285 | 1399 | 4,94 | 1,26 | 6,21 |
| | 04-05-17 | 230.160 | 1978871 | 1979956 | 1085 | 447 | 1532 | 4,71 | 1,94 | 6,66 |
| | 05-05-17 | 232.969 | 1980403 | 1981388 | 985 | 459 | 1444 | 4,23 | 1,97 | 6,20 |
| 19 | 08-05-17 | 226.819 | 1981847 | 1982879 | 1032 | 295 | 1327 | 4,55 | 1,30 | 5,85 |

Plukon B.V. - Dedemsvaart

Overzicht productie en waterverbruik 2016-2017

| wk | Datum | aantal geslachte kippen | Meetschot | | geloosd | | | specifiek waterverbruik (l/kip) | | |
|-----------|----------|-------------------------------|-----------|---------|---------|------------|--------|---------------------------------|------------|--------|
| | | | ochtend | avond | proces | schoonmaak | totaal | productie | schoonmaak | totaal |
| | 09-05-17 | 227.485 | 1983174 | 1984311 | 1137 | 308 | 1445 | 5,00 | 1,35 | 6,35 |
| | 10-05-17 | 222.096 | 1984619 | 1985665 | 1046 | 339 | 1385 | 4,71 | 1,53 | 6,24 |
| | 11-05-17 | 233.612 | 1986004 | 1987117 | 1113 | 295 | 1408 | 4,76 | 1,26 | 6,03 |
| | 12-05-17 | 224.826 | 1987412 | 1988460 | 1048 | 508 | 1556 | 4,66 | 2,26 | 6,92 |
| 20 | 15-05-17 | 232.998 | 1988968 | 1990003 | 1035 | 290 | 1325 | 4,44 | 1,24 | 5,69 |
| | 16-05-17 | 227.125 | 1990293 | 1991360 | 1067 | 318 | 1385 | 4,70 | 1,40 | 6,10 |
| | 17-05-17 | 222.599 | 1991678 | 1992798 | 1120 | 246 | 1366 | 5,03 | 1,11 | 6,14 |
| | 18-05-17 | 226.119 | 1993044 | 1994129 | 1085 | 332 | 1417 | 4,80 | 1,47 | 6,27 |
| | 19-05-17 | 220.605 | 1994461 | 1995527 | 1066 | 251 | 1317 | 4,83 | 1,14 | 5,97 |
| | 20-05-17 | 107.215 | 1995778 | 1996261 | 483 | 382 | 865 | 4,50 | 3,56 | 8,07 |
| 21 | 22-05-17 | 225.936 | 1996643 | 1997728 | 1085 | 283 | 1368 | 4,80 | 1,25 | 6,05 |
| | 23-05-17 | 232.917 | 1998011 | 1999089 | 1078 | 344 | 1422 | 4,63 | 1,48 | 6,11 |
| | 24-05-17 | 227.411 | 1999433 | 2000549 | 1116 | 214 | 1330 | 4,91 | 0,94 | 5,85 |
| | 26-05-17 | 227.705 | 2000763 | 2001767 | 1004 | 278 | 1282 | 4,41 | 1,22 | 5,63 |
| | 27-05-17 | 112.556 | 2002045 | 2002597 | 552 | 406 | 958 | 4,90 | 3,61 | 8,51 |
| 22 | 29-05-17 | 232.444 | 2003003 | 2004131 | 1128 | 294 | 1422 | 4,85 | 1,26 | 6,12 |
| | 30-05-17 | 239.890 | 2004425 | 2005584 | 1159 | 292 | 1451 | 4,83 | 1,22 | 6,05 |
| | 31-05-17 | 223.873 | 2005876 | 2007040 | 1164 | 277 | 1441 | 5,20 | 1,24 | 6,44 |
| | 01-06-17 | 229.485 | 2007317 | 2008434 | 1117 | 319 | 1436 | 4,87 | 1,39 | 6,26 |
| | 02-06-17 | 222.523 | 2008753 | 2009884 | 1131 | 264 | 1395 | 5,08 | 1,19 | 6,27 |
| | 03-06-17 | 107.191 | 2010148 | 2010659 | 511 | 524 | 1035 | 4,77 | 4,89 | 9,66 |
| 23 | 06-06-17 | 226.642 | 2011183 | 2012282 | 1099 | 317 | 1416 | 4,85 | 1,40 | 6,25 |
| | 07-06-17 | 231.083 | 2012599 | 2013788 | 1189 | 241 | 1430 | 5,15 | 1,04 | 6,19 |
| | 08-06-17 | 232.991 | 2014029 | 2015133 | 1104 | 347 | 1451 | 4,74 | 1,49 | 6,23 |
| | 09-06-17 | 217.586 | 2015480 | 2016584 | 1104 | 656 | 1760 | 5,07 | 3,01 | 8,09 |
| 24 | 12-06-17 | 235.767 | 2017240 | 2018383 | 1143 | 220 | 1363 | 4,85 | 0,93 | 5,78 |
| | 13-06-17 | 236.072 | 2018603 | 2019829 | 1226 | 341 | 1567 | 5,19 | 1,44 | 6,64 |
| | 14-06-17 | 224.965 | 2020170 | 2021302 | 1132 | 316 | 1448 | 5,03 | 1,40 | 6,44 |
| | 15-06-17 | 218.037 | 2021618 | 2022704 | 1086 | 338 | 1424 | 4,98 | 1,55 | 6,53 |
| | 16-06-17 | 206.055 | 2023042 | 2024075 | 1033 | 739 | 1772 | 5,01 | 3,59 | 8,60 |
| 25 | 19-06-17 | 226.583 | 2024814 | 2025875 | 1061 | 356 | 1417 | 4,68 | 1,57 | 6,25 |
| | 20-06-17 | 221.008 | 2026231 | 2027263 | 1032 | 412 | 1444 | 4,67 | 1,86 | 6,53 |
| | 21-06-17 | 216.135 | 2027675 | 2028791 | 1116 | 339 | 1455 | 5,16 | 1,57 | 6,73 |
| | 22-06-17 | 230.964 | 2029130 | 2030211 | 1081 | 342 | 1423 | 4,68 | 1,48 | 6,16 |
| | 23-06-17 | 220.568 | 2030553 | 2031628 | 1075 | 542 | 1617 | 4,87 | 2,46 | 7,33 |
| 26 | 26-06-17 | 212.876 | 2032170 | 2033264 | 1094 | 219 | 1313 | 5,14 | 1,03 | 6,17 |
| | 27-06-17 | 219.928 | 2033483 | 2034629 | 1146 | 382 | 1528 | 5,21 | 1,74 | 6,95 |
| | 28-06-17 | 225.234 | 2035011 | 2036096 | 1085 | 292 | 1377 | 4,82 | 1,30 | 6,11 |
| | 29-06-17 | 213.249 | 2036388 | 2037449 | 1061 | 340 | 1401 | 4,98 | 1,59 | 6,57 |
| | 30-06-17 | 209.263 | 2037789 | 2038860 | 1071 | 466 | 1537 | 5,12 | 2,23 | 7,34 |
| 27 | 03-07-17 | 227.705 | 2039326 | 2040360 | 1034 | 337 | 1371 | 4,54 | 1,48 | 6,02 |
| | 04-07-17 | 229.106 | 2040697 | 2041842 | 1145 | 289 | 1434 | 5,00 | 1,26 | 6,26 |
| | 05-07-17 | 219.633 | 2042131 | 2043249 | 1118 | 335 | 1453 | 5,09 | 1,53 | 6,62 |
| | 06-07-17 | 224.314 | 2043584 | 2044678 | 1094 | 309 | 1403 | 4,88 | 1,38 | 6,25 |
| | 07-07-17 | 217.912 | 2044987 | 2046077 | 1090 | 532 | 1622 | 5,00 | 2,44 | 7,44 |
| 28 | 10-07-17 | 225.189 | 2046609 | 2047631 | 1022 | 271 | 1293 | 4,54 | 1,20 | 5,74 |

Plukon B.V. - Dedemsvaart

Overzicht productie en waterverbruik 2016-2017

| wk | Datum | aantal geslachte kippen | Meetschot | | geloosd | | | specifiek waterverbruik (l/kip) | | |
|-----------|----------|-------------------------------|-----------|---------|---------|------------|--------|---------------------------------|------------|--------|
| | | | ochtend | avond | proces | schoonmaak | totaal | productie | schoonmaak | totaal |
| | 11-07-17 | 223.762 | 2047902 | 2049027 | 1125 | 322 | 1447 | 5,03 | 1,44 | 6,47 |
| | 12-07-17 | 213.625 | 2049349 | 2050494 | 1145 | 271 | 1416 | 5,36 | 1,27 | 6,63 |
| | 13-07-17 | 219.480 | 2050765 | 2051867 | 1102 | 322 | 1424 | 5,02 | 1,47 | 6,49 |
| | 14-07-17 | 233.077 | 2052189 | 2053318 | 1129 | 488 | 1617 | 4,84 | 2,09 | 6,94 |
| 29 | 17-07-17 | 220.694 | 2053806 | 2054770 | 964 | 362 | 1326 | 4,37 | 1,64 | 6,01 |
| | 18-07-17 | 227.022 | 2055132 | 2056217 | 1085 | 323 | 1408 | 4,78 | 1,42 | 6,20 |
| | 19-07-17 | 222.858 | 2056540 | 2057564 | 1024 | 383 | 1407 | 4,59 | 1,72 | 6,31 |
| | 20-07-17 | 227.301 | 2057947 | 2058988 | 1041 | 305 | 1346 | 4,58 | 1,34 | 5,92 |
| | 21-07-17 | 206.435 | 2059293 | 2060319 | 1026 | 539 | 1565 | 4,97 | 2,61 | 7,58 |
| 30 | 24-07-17 | 229.430 | 2060858 | 2061998 | 1140 | 278 | 1418 | 4,97 | 1,21 | 6,18 |
| | 25-07-17 | 225.731 | 2062276 | 2063386 | 1110 | 321 | 1431 | 4,92 | 1,42 | 6,34 |
| | 26-07-17 | 226.845 | 2063707 | 2064819 | 1112 | 329 | 1441 | 4,90 | 1,45 | 6,35 |
| | 27-07-17 | 231.688 | 2065148 | 2066254 | 1106 | 287 | 1393 | 4,77 | 1,24 | 6,01 |
| | 28-07-17 | 215.219 | 2066541 | 2067571 | 1030 | 475 | 1505 | 4,79 | 2,21 | 6,99 |
| 31 | 31-07-17 | 222.857 | 2068046 | 2069152 | 1106 | 310 | 1416 | 4,96 | 1,39 | 6,35 |
| | 01-08-17 | 223.760 | 2069462 | 2070559 | 1097 | 343 | 1440 | 4,90 | 1,53 | 6,44 |
| | 02-08-17 | 227.361 | 2070902 | 2072040 | 1138 | 270 | 1408 | 5,01 | 1,19 | 6,19 |
| | 03-08-17 | 229.757 | 2072310 | 2073381 | 1071 | 305 | 1376 | 4,66 | 1,33 | 5,99 |
| | 04-08-17 | 225.742 | 2073686 | 2074790 | 1104 | 430 | 1534 | 4,89 | 1,90 | 6,80 |
| 32 | 07-08-17 | 210.358 | 2075220 | 2076254 | 1034 | 298 | 1332 | 4,92 | 1,42 | 6,33 |
| | 08-08-17 | 208.592 | 2076552 | 2077622 | 1070 | 274 | 1344 | 5,13 | 1,31 | 6,44 |
| | 09-08-17 | 207.695 | 2077896 | 2079028 | 1132 | 320 | 1452 | 5,45 | 1,54 | 6,99 |
| | 10-08-17 | 223.336 | 2079348 | 2080431 | 1083 | 347 | 1430 | 4,85 | 1,55 | 6,40 |
| | 11-08-17 | 194.181 | 2080778 | 2081805 | 1027 | 395 | 1422 | 5,29 | 2,03 | 7,32 |
| 33 | 14-08-17 | 225.602 | 2082200 | 2083410 | 1210 | 242 | 1452 | 5,36 | 1,07 | 6,44 |
| | 15-08-17 | 228.223 | 2083652 | 2084798 | 1146 | 339 | 1485 | 5,02 | 1,49 | 6,51 |
| | 16-08-17 | 226.912 | 2085137 | 2086188 | 1051 | 313 | 1364 | 4,63 | 1,38 | 6,01 |
| | 17-08-17 | 223.817 | 2086501 | 2087632 | 1131 | 246 | 1377 | 5,05 | 1,10 | 6,15 |
| | 18-08-17 | 222.504 | 2087878 | 2089004 | 1126 | 480 | 1606 | 5,06 | 2,16 | 7,22 |
| 34 | 21-08-17 | 219.291 | 2089484 | 2090496 | 1012 | 293 | 1305 | 4,61 | 1,34 | 5,95 |
| | 22-08-17 | 221.015 | 2090789 | 2091836 | 1047 | 320 | 1367 | 4,74 | 1,45 | 6,19 |
| | 23-08-17 | 220.743 | 2092156 | 2093243 | 1087 | 326 | 1413 | 4,92 | 1,48 | 6,40 |
| | 24-08-17 | 224.477 | 2093569 | 2094647 | 1078 | 355 | 1433 | 4,80 | 1,58 | 6,38 |
| | 25-08-17 | 220.722 | 2095002 | 2096121 | 1119 | 633 | 1752 | 5,07 | 2,87 | 7,94 |
| 35 | 28-08-17 | 217.449 | 2096754 | 2097778 | 1024 | 241 | 1265 | 4,71 | 1,11 | 5,82 |
| | 29-08-17 | 227.068 | 2098019 | 2099126 | 1107 | 309 | 1416 | 4,88 | 1,36 | 6,24 |
| | 30-08-17 | 232.573 | 2099435 | 2100500 | 1065 | 319 | 1384 | 4,58 | 1,37 | 5,95 |
| | 31-08-17 | 228.462 | 2100819 | 2101896 | 1077 | 299 | 1376 | 4,71 | 1,31 | 6,02 |
| | 01-09-17 | 228.728 | 2102195 | 2103304 | 1109 | 578 | 1687 | 4,85 | 2,53 | 7,38 |
| 36 | 04-09-17 | 219.078 | 2103882 | 2104823 | 941 | 241 | 1182 | 4,30 | 1,10 | 5,40 |
| | 05-09-17 | 228.629 | 2105064 | 2106181 | 1117 | 409 | 1526 | 4,89 | 1,79 | 6,67 |
| | 06-09-17 | 233.208 | 2106590 | 2107699 | 1109 | 370 | 1479 | 4,76 | 1,59 | 6,34 |
| | 07-09-17 | 229.741 | 2108069 | 2109084 | 1015 | 424 | 1439 | 4,42 | 1,85 | 6,26 |
| | 08-09-17 | 228.931 | 2109508 | 2110540 | 1032 | 444 | 1476 | 4,51 | 1,94 | 6,45 |
| 37 | 11-09-17 | 223.313 | 2110984 | 2112010 | 1026 | 285 | 1311 | 4,59 | 1,28 | 5,87 |
| | 12-09-17 | 227.308 | 2112295 | 2113373 | 1078 | 317 | 1395 | 4,74 | 1,39 | 6,14 |

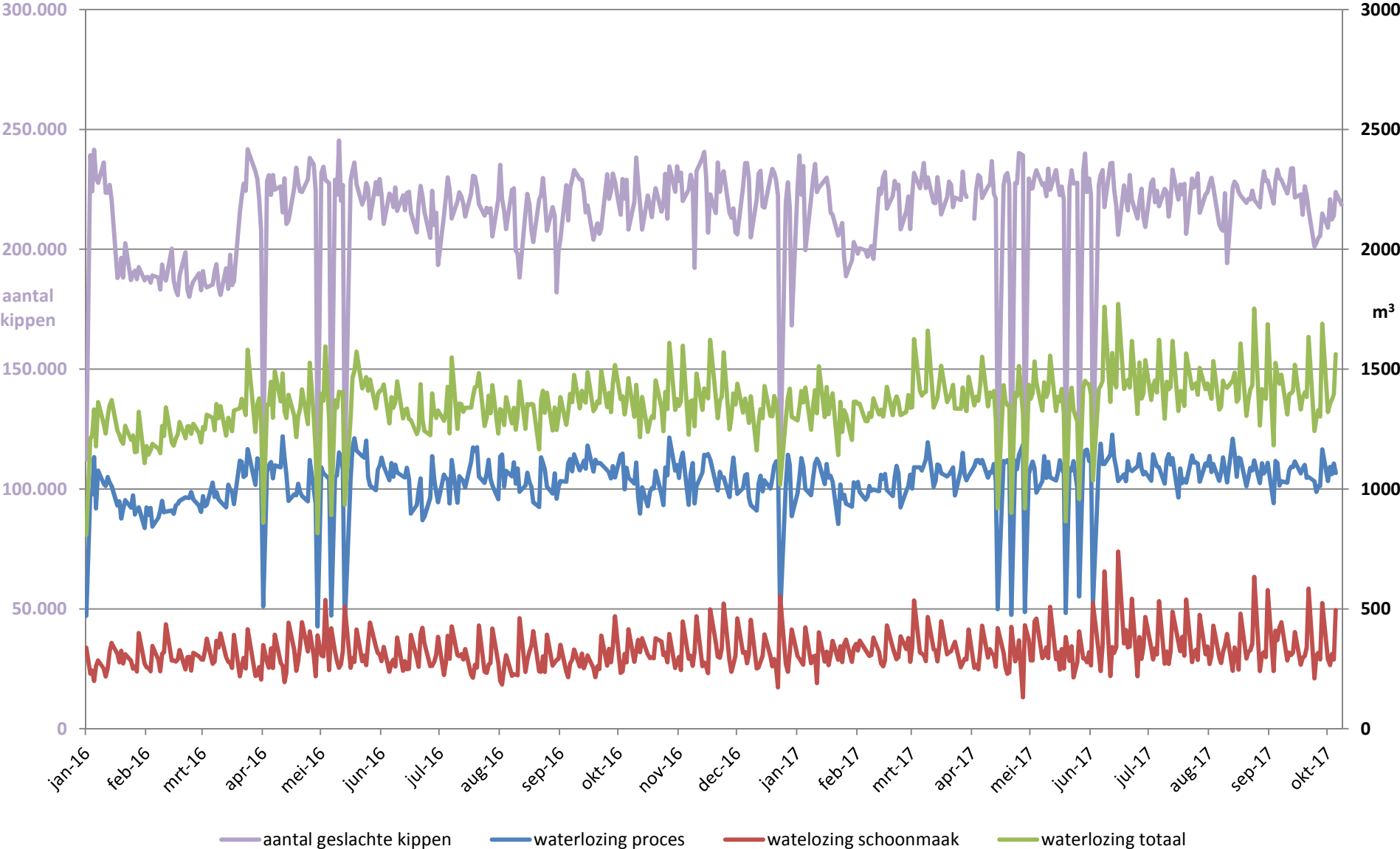
Plukon B.V. - Dedemsvaart

Overzicht productie en waterverbruik 2016-2017

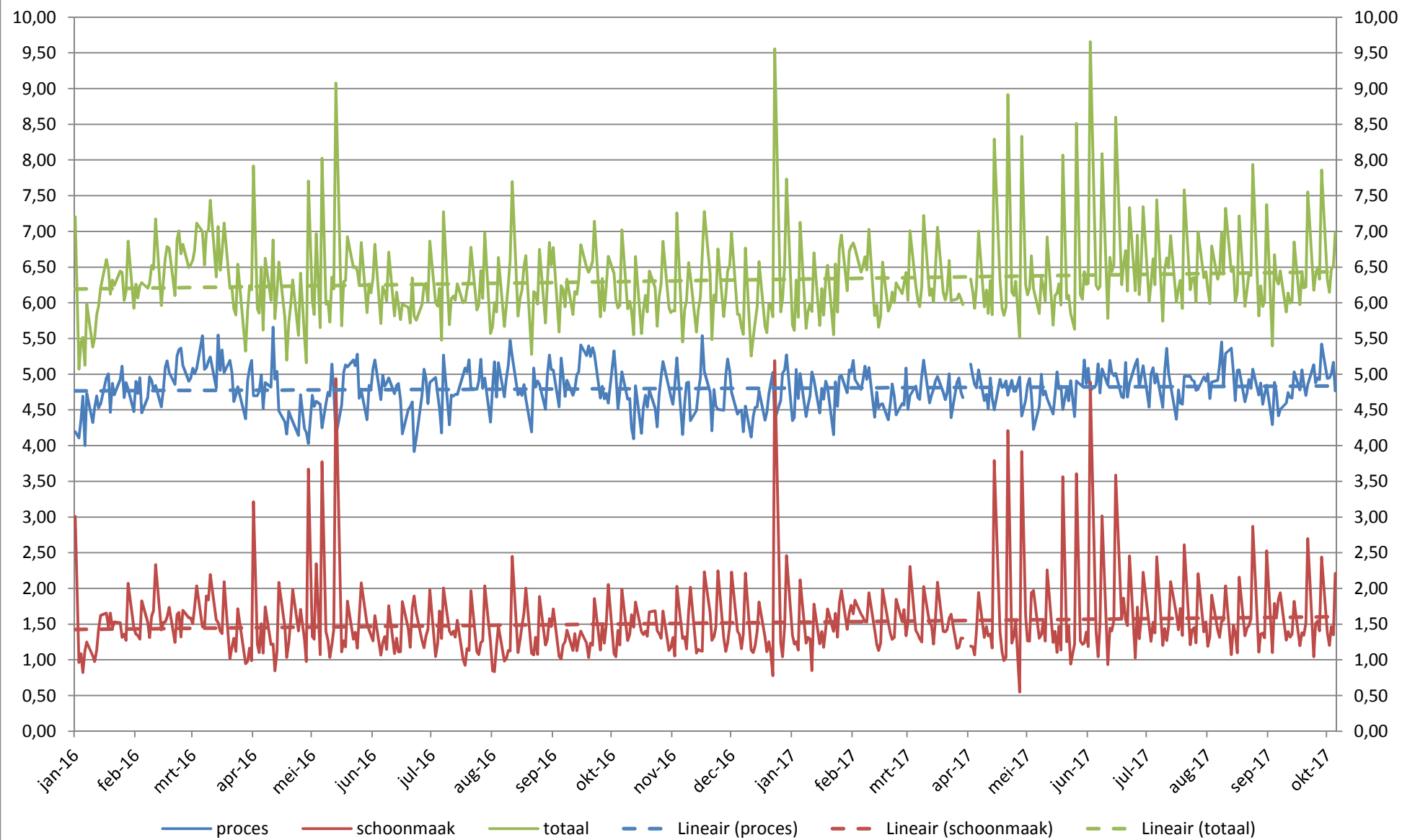
| wk | Datum | aantal geslachte kippen | Meetschot | | geloosd | | | specifiek waterverbruik (l/kip) | | |
|-------------------|----------|-------------------------------|-----------|---------|---------|------------|--------|---------------------------------|------------|--------|
| | | | ochtend | avond | proces | schoonmaak | totaal | productie | schoonmaak | totaal |
| | 13-09-17 | 233.595 | 2113690 | 2114782 | 1092 | 308 | 1400 | 4,67 | 1,32 | 5,99 |
| | 14-09-17 | 233.825 | 2115090 | 2116181 | 1091 | 317 | 1408 | 4,67 | 1,36 | 6,02 |
| | 15-09-17 | 221.603 | 2116498 | 2117613 | 1115 | 403 | 1518 | 5,03 | 1,82 | 6,85 |
| 38 | 18-09-17 | 222.883 | 2118016 | 2119081 | 1065 | 267 | 1332 | 4,78 | 1,20 | 5,98 |
| | 19-09-17 | 214.412 | 2119348 | 2120433 | 1085 | 296 | 1381 | 5,06 | 1,38 | 6,44 |
| | 20-09-17 | 226.203 | 2120729 | 2121829 | 1100 | 304 | 1404 | 4,86 | 1,34 | 6,21 |
| | 21-09-17 | 222.473 | 2122133 | 2123179 | 1046 | 338 | 1384 | 4,70 | 1,52 | 6,22 |
| | 22-09-17 | 216.361 | 2123517 | 2124567 | 1050 | 584 | 1634 | 4,85 | 2,70 | 7,55 |
| 39 | 25-09-17 | 201.141 | 2125151 | 2126183 | 1032 | 210 | 1242 | 5,13 | 1,04 | 6,17 |
| | 26-09-17 | 202.479 | 2126393 | 2127381 | 988 | 305 | 1293 | 4,88 | 1,51 | 6,39 |
| | 27-09-17 | 204.620 | 2127686 | 2128699 | 1013 | 316 | 1329 | 4,95 | 1,54 | 6,49 |
| | 28-09-17 | 205.668 | 2129015 | 2130028 | 1013 | 289 | 1302 | 4,93 | 1,41 | 6,33 |
| | 29-09-17 | 214.873 | 2130317 | 2131482 | 1165 | 524 | 1689 | 5,42 | 2,44 | 7,86 |
| 40 | 02-10-17 | 209.009 | 2132006 | 2133039 | 1033 | 288 | 1321 | 4,94 | 1,38 | 6,32 |
| | 03-10-17 | 220.777 | 2133327 | 2134419 | 1092 | 265 | 1357 | 4,95 | 1,20 | 6,15 |
| | 04-10-17 | 212.400 | 2134684 | 2135746 | 1062 | 311 | 1373 | 5,00 | 1,46 | 6,46 |
| | 05-10-17 | 214.042 | 2136057 | 2137163 | 1106 | 289 | 1395 | 5,17 | 1,35 | 6,52 |
| | 06-10-17 | 223.815 | 2137452 | 2138519 | 1067 | 495 | 1562 | 4,77 | 2,21 | 6,98 |
| | | | | | | | | | | |
| gemiddelde | | 218.538 | | | 1.053 | 336 | 1.390 | 4,82 | 1,58 | 6,40 |
| std.dev. | | 21.710 | | | 111,81 | 84,70 | 125,70 | 0,23 | 0,58 | 0,62 |
| maximum | | 240.095 | | | 1.226 | 739 | 1.772 | 5,45 | 4,89 | 9,66 |

Bijlage 3: Waterverbruik 2016 grafisch

Afvalwaterlozing en geslachte kippen



Specifiek watergebruik (lozing in liter/kip)



Bijlage 4: Riooltekening en overzicht hemelwater richting schoonwaterriool



Bijlage 5: Analyseresultaten effluent afvalwaterzuivering

Plukon Dedemsvaart B.V.

Analyseresultaten effluent afvalwaterzuivering 2015/2016/2017

| jaar-week | geloosd | CZV | Kj-N | vuilvracht | |
|-----------|----------------|------|------|-------------------|--------|
| | m ³ | mg/l | mg/l | kg O ₂ | v.e. |
| 2015-01 | 3538 | 760 | 97 | 4.257 | 4.051 |
| 2015-02 | 5578 | 840 | 124 | 7.846 | 7.466 |
| 2015-03 | 6476 | 870 | 131 | 9.511 | 9.050 |
| 2015-04 | 6254 | 900 | 150 | 9.916 | 9.435 |
| 2015-05 | 6385 | 1110 | 158 | 11.698 | 11.131 |
| 2015-06 | 6341 | 1980 | 148 | 16.844 | 16.027 |
| 2015-07 | 6350 | 980 | 136 | 10.170 | 9.677 |
| 2015-08 | 6328 | 850 | 118 | 8.791 | 8.365 |
| 2015-09 | 6396 | 1020 | 144 | 10.733 | 10.213 |
| 2015-10 | 6521 | 1150 | 154 | 12.088 | 11.502 |
| 2015-11 | 6380 | 1040 | 144 | 10.834 | 10.308 |
| 2015-12 | 6198 | 1090 | 150 | 11.005 | 10.471 |
| 2015-13 | 6153 | 1090 | 149 | 10.897 | 10.368 |
| 2015-14 | 6942 | 1030 | 137 | 11.497 | 10.939 |
| 2015-15 | 5190 | 950 | 131 | 8.038 | 7.648 |
| 2015-16 | 6243 | 970 | 159 | 10.592 | 10.078 |
| 2015-17 | 7118 | 920 | 138 | 11.038 | 10.502 |
| 2015-18 | 5610 | 910 | 144 | 8.797 | 8.370 |
| 2015-19 | 5976 | 990 | 148 | 9.958 | 9.475 |
| 2015-20 | 6233 | 790 | 128 | 8.570 | 8.155 |
| 2015-21 | 7343 | 860 | 133 | 10.778 | 10.256 |
| 2015-22 | 5314 | 940 | 138 | 8.346 | 7.942 |
| 2015-23 | 6343 | 910 | 132 | 9.598 | 9.133 |
| 2015-24 | 6189 | 850 | 133 | 9.022 | 8.585 |
| 2015-25 | 5997 | 830 | 133 | 8.623 | 8.204 |
| 2015-26 | 6017 | 710 | 113 | 7.379 | 7.022 |
| 2015-27 | 6359 | 700 | 139 | 8.491 | 8.079 |
| 2015-28 | 6462 | 730 | 118 | 8.202 | 7.804 |
| 2015-29 | 6515 | 710 | 123 | 8.288 | 7.886 |
| 2015-30 | 6536 | 650 | 110 | 7.534 | 7.169 |
| 2015-31 | 6675 | 700 | 114 | 8.150 | 7.755 |
| 2015-32 | 6954 | 630 | 114 | 8.004 | 7.616 |
| 2015-33 | 6375 | 590 | 113 | 7.053 | 6.711 |
| 2015-34 | 6810 | 670 | 107 | 7.893 | 7.510 |
| 2015-35 | 6573 | 1010 | 128 | 10.484 | 9.975 |

Plukon Dedemsvaart B.V.

Analyseresultaten effluent afvalwaterzuivering 2015/2016/2017

| jaar-week | geloosd | CZV | Kj-N | vuilvracht | |
|-----------|----------------|------|------|-------------------|--------|
| | m ³ | mg/l | mg/l | kg O ₂ | v.e. |
| 2015-36 | 6606 | 990 | 124 | 10.283 | 9.785 |
| 2015-37 | 6502 | 790 | 109 | 8.375 | 7.969 |
| 2015-38 | 6445 | 870 | 126 | 9.318 | 8.866 |
| 2015-39 | 6552 | 930 | 139 | 10.255 | 9.758 |
| 2015-40 | 6708 | 1000 | 148 | 11.245 | 10.700 |
| 2015-41 | 6778 | 880 | 140 | 10.301 | 9.802 |
| 2015-42 | 6835 | 800 | 131 | 9.560 | 9.096 |
| 2015-43 | 6479 | 890 | 137 | 9.823 | 9.346 |
| 2015-44 | 6576 | 900 | 145 | 10.276 | 9.778 |
| 2015-45 | 6412 | 1010 | 155 | 11.018 | 10.484 |
| 2015-46 | 6344 | 1070 | 124 | 10.383 | 9.880 |
| 2015-47 | 6503 | 1050 | 145 | 11.137 | 10.597 |
| 2015-48 | 6294 | 920 | 135 | 9.674 | 9.205 |
| 2015-49 | 6341 | 680 | 100 | 7.210 | 6.860 |
| 2015-50 | 6611 | 850 | 132 | 9.607 | 9.142 |
| 2015-51 | 6919 | 1070 | 145 | 11.988 | 11.407 |
| 2015-52 | 4856 | 940 | 142 | 7.716 | 7.342 |
| 2015-53 | 5748 | 960 | 141 | 9.222 | 8.775 |
| 2016-01 | 6306 | 980 | 127 | 9.840 | 9.363 |
| 2016-02 | 6527 | 1030 | 155 | 11.346 | 10.796 |
| 2016-03 | 6118 | 850 | 126 | 8.723 | 8.300 |
| 2016-04 | 6059 | 920 | 133 | 9.257 | 8.808 |
| 2016-05 | 5779 | 980 | 141 | 9.387 | 8.932 |
| 2016-06 | 6142 | 790 | 126 | 8.389 | 7.982 |
| 2016-07 | 6093 | 850 | 109 | 8.214 | 7.816 |
| 2016-08 | 6238 | 810 | 129 | 8.730 | 8.307 |
| 2016-09 | 6244 | 850 | 128 | 8.960 | 8.525 |
| 2016-10 | 6536 | 830 | 129 | 9.278 | 8.828 |
| 2016-11 | 6364 | 830 | 77 | 7.522 | 7.157 |
| 2016-12 | 6948 | 840 | 139 | 10.250 | 9.753 |
| 2016-13 | 6111 | 790 | 122 | 8.235 | 7.836 |
| 2016-14 | 6937 | 1030 | 145 | 11.742 | 11.173 |
| 2016-15 | 6862 | 1000 | 141 | 11.284 | 10.737 |
| 2016-16 | 6575 | 1060 | 161 | 11.807 | 11.235 |
| 2016-17 | 6071 | 1040 | 156 | 10.642 | 10.126 |

Plukon Dedemsvaart B.V.

Analyseresultaten effluent afvalwaterzuivering 2015/2016/2017

| jaar-week | geloosd | CZV | Kj-N | vuilvracht | |
|-----------|----------------|------|------|-------------------|--------|
| | m ³ | mg/l | mg/l | kg O ₂ | v.e. |
| 2016-18 | 6537 | 990 | 158 | 11.192 | 10.649 |
| 2016-19 | 7855 | 880 | 130 | 11.579 | 11.018 |
| 2016-20 | 5828 | 1060 | 150 | 10.173 | 9.680 |
| 2016-21 | 7189 | 1070 | 128 | 11.898 | 11.321 |
| 2016-22 | 6990 | 930 | 112 | 10.078 | 9.590 |
| 2016-23 | 6805 | 1070 | 131 | 11.355 | 10.805 |
| 2016-24 | 6539 | 1050 | 132 | 10.811 | 10.286 |
| 2016-25 | 6452 | 1050 | 133 | 10.696 | 10.178 |
| 2016-26 | 6565 | 860 | 135 | 9.696 | 9.226 |
| 2016-27 | 6809 | 1010 | 158 | 11.794 | 11.222 |
| 2016-28 | 6621 | 950 | 144 | 10.647 | 10.131 |
| 2016-29 | 7062 | 990 | 131 | 11.219 | 10.675 |
| 2016-30 | 6699 | 1060 | 122 | 10.836 | 10.310 |
| 2016-31 | 6543 | 1060 | 147 | 11.331 | 10.782 |
| 2016-32 | 6617 | 1090 | 128 | 11.083 | 10.546 |
| 2016-33 | 6662 | 900 | 126 | 9.832 | 9.355 |
| 2016-34 | 6664 | 970 | 145 | 10.880 | 10.352 |
| 2016-35 | 6513 | 900 | 133 | 9.820 | 9.344 |
| 2016-36 | 6825 | 970 | 151 | 11.330 | 10.781 |
| 2016-37 | 6963 | 940 | 141 | 11.032 | 10.497 |
| 2016-38 | 6878 | 950 | 133 | 10.715 | 10.195 |
| 2016-39 | 7020 | 1110 | 150 | 12.604 | 11.993 |
| 2016-40 | 6900 | 1140 | 140 | 12.281 | 11.685 |
| 2016-41 | 6671 | 930 | 139 | 10.442 | 9.935 |
| 2016-42 | 6573 | 990 | 145 | 10.863 | 10.336 |
| 2016-43 | 6929 | 1090 | 172 | 12.999 | 12.369 |
| 2016-44 | 7014 | 1030 | 140 | 11.712 | 11.144 |
| 2016-45 | 6705 | 810 | 152 | 10.089 | 9.599 |
| 2016-46 | 7147 | 1000 | 164 | 12.504 | 11.897 |
| 2016-47 | 6998 | 1140 | 163 | 13.191 | 12.551 |
| 2016-48 | 6738 | 970 | 140 | 10.847 | 10.321 |
| 2016-49 | 6739 | 1140 | 163 | 12.702 | 12.086 |
| 2016-50 | 6494 | 1430 | 187 | 14.836 | 14.117 |
| 2016-51 | 6653 | 1120 | 168 | 12.559 | 11.950 |
| 2016-52 | 6407 | 1020 | 146 | 10.810 | 10.286 |

Plukon Dedemsvaart B.V.

Analyseresultaten effluent afvalwaterzuivering 2015/2016/2017

| jaar-week | geloosd | CZV | Kj-N | vuilvracht | |
|-----------|----------------|------|------|-------------------|--------|
| | m ³ | mg/l | mg/l | kg O ₂ | v.e. |
| 2017-01 | 6820 | 1030 | 149 | 11.669 | 11.103 |
| 2017-02 | 6837 | 1150 | 160 | 12.862 | 12.238 |
| 2017-03 | 6800 | 1040 | 146 | 11.609 | 11.046 |
| 2017-04 | 6383 | 900 | 132 | 9.595 | 9.130 |
| 2017-05 | 6643 | 840 | 121 | 9.253 | 8.805 |
| 2017-06 | 6560 | 780 | 106 | 8.295 | 7.892 |
| 2017-07 | 6720 | 810 | 128 | 9.374 | 8.920 |
| 2017-08 | 6726 | 970 | 144 | 10.950 | 10.419 |
| 2017-09 | 7019 | 1040 | 143 | 11.887 | 11.310 |
| 2017-10 | 7267 | 890 | 136 | 10.984 | 10.452 |
| 2017-11 | 7040 | 830 | 138 | 10.283 | 9.784 |
| 2017-12 | 6908 | 1010 | 146 | 11.586 | 11.024 |
| 2017-13 | 6904 | 960 | 134 | 10.856 | 10.329 |
| 2017-14 | 7084 | 850 | 120 | 9.906 | 9.426 |
| 2017-15 | 7749 | 1020 | 138 | 12.791 | 12.171 |
| 2017-16 | 6937 | 900 | 144 | 10.808 | 10.284 |
| 2017-17 | 6537 | 970 | 132 | 10.284 | 9.786 |
| 2017-18 | 7185 | 890 | 138 | 10.926 | 10.396 |
| 2017-19 | 7121 | 880 | 133 | 10.595 | 10.081 |
| 2017-20 | 7675 | 930 | 119 | 11.312 | 10.763 |
| 2017-21 | 6360 | 800 | 130 | 8.866 | 8.437 |
| 2017-22 | 8180 | 850 | 131 | 11.850 | 11.276 |
| 2017-23 | 6057 | 670 | 119 | 7.352 | 6.996 |
| 2017-24 | 7574 | 840 | 137 | 11.104 | 10.566 |
| 2017-25 | 7356 | 890 | 124 | 10.715 | 10.196 |
| 2017-26 | 7156 | 790 | 120 | 9.578 | 9.113 |
| 2017-27 | 7283 | 780 | 126 | 9.874 | 9.396 |
| 2017-28 | 7197 | 840 | 134 | 10.453 | 9.946 |
| 2017-29 | 7052 | 800 | 128 | 9.767 | 9.293 |
| 2017-30 | 7188 | 850 | 129 | 10.347 | 9.846 |
| 2017-31 | 7174 | 890 | 135 | 10.811 | 10.287 |
| 2017-32 | 6980 | 360 | 116 | 6.213 | 5.912 |
| 2017-33 | 7284 | 820 | 133 | 10.400 | 9.896 |
| 2017-34 | 7270 | 860 | 131 | 10.605 | 10.090 |
| 2017-35 | 7128 | 760 | 120 | 9.326 | 8.874 |

Plukon Dedemsvaart

Resultaten meetweken afvalwater 2017

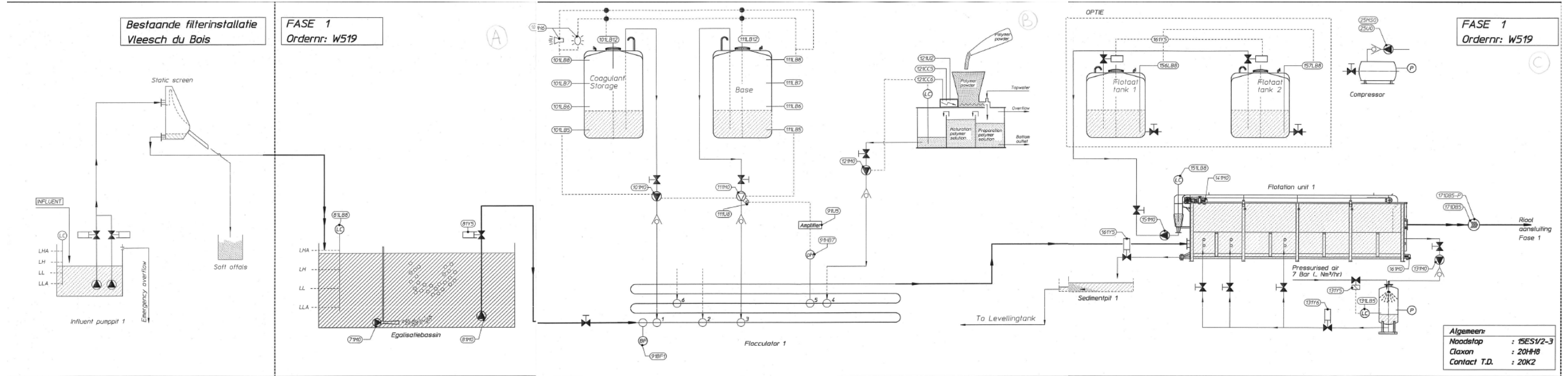
| meetdag | | lozingsdebiet | | CZV | BZV | BZV/CZV | Kj-N | totaal-P | ve |
|--------------------|--------|---------------|------|------|------|------------|--------|----------|--------|
| begin | einde | m3/h | m3 | mg/l | mg/l | verhouding | mg N/l | mg P/l | |
| 6-apr | 7-apr | 61,0 | 1392 | 490 | 250 | 0,51 | 40,7 | 3,1 | 6.269 |
| 7-apr | 10-apr | 58,3 | 1547 | 870 | 440 | 0,51 | 141 | 5,0 | 15.608 |
| 10-apr | 11-apr | 60,0 | 1367 | 920 | 590 | 0,64 | 137 | 5,4 | 14.081 |
| 11-apr | 12-apr | 59,0 | 1381 | 1590 | 1090 | 0,69 | 126 | 8,4 | 19.927 |
| 12-apr | 13-apr | | 1412 | 1190 | 660 | 0,55 | 173 | 8,2 | 18.632 |
| 13-apr | 14-apr | | 1390 | 1000 | 610 | 0,61 | 154 | 6,9 | 15.778 |
| | | | | | | | | | |
| 4-aug | 7-aug | | 1519 | 840 | 350 | 0,42 | 138 | 5,8 | 14.883 |
| 7-aug | 8-aug | | 1360 | 850 | 480 | 0,56 | 137 | 4,1 | 13.374 |
| 8-aug | 9-aug | | 1358 | 870 | 490 | 0,56 | 133 | 4,0 | 13.370 |
| 9-aug | 10-aug | | 1422 | 750 | 400 | 0,53 | 120 | 3,2 | 12.301 |
| 10-aug | 11-aug | | 1424 | 770 | 410 | 0,53 | 137 | 3,6 | 13.245 |
| gemiddelde | | 59,6 | 1416 | 922 | 525 | 0,56 | 131 | 5,2 | 14.315 |
| standaard deviatie | | 1,0 | 60 | 266 | 212 | 0,07 | 31 | 1,8 | 3.385 |

| meetdag | | pH | NH4 | NO3 | NO2 | vaste stof | ortho-P | Cl | SO4 |
|--------------------|--------|------|--------|--------|--------|------------|---------|------|------|
| begin | einde | | mg N/l | mg N/l | mg N/l | mg/l | mg P/l | mg/l | mg/l |
| 6-apr | 7-apr | 6,8 | 8 | 1,73 | 0,03 | 200 | 0,13 | 99 | 26 |
| 7-apr | 10-apr | 6,9 | 53,3 | 0,23 | 0,2 | 150 | 2,8 | 410 | 25 |
| 10-apr | 11-apr | 6,80 | 43,8 | 0,33 | 0,13 | 140 | 1,6 | 390 | 22 |
| 11-apr | 12-apr | 6,80 | 26,4 | 0,62 | 0,11 | 580 | 2,1 | 270 | 26 |
| 12-apr | 13-apr | | 48,2 | 0 | 0,2 | 170 | 2,9 | 350 | 25 |
| 13-apr | 14-apr | | 55,3 | 0,32 | 0,08 | 99 | 2,3 | 410 | 22 |
| | | | | | | | | | |
| 4-aug | 7-aug | | 51,8 | 0,06 | 0,02 | | 3,8 | 370 | 20 |
| 7-aug | 8-aug | | 47,3 | 0 | 0,03 | 84 | 1,6 | 380 | 180 |
| 8-aug | 9-aug | | 59,3 | 0 | 0,11 | 130 | 1,6 | 390 | 17 |
| 9-aug | 10-aug | | 40,3 | 0,31 | 0,06 | 85 | 0,29 | 380 | 21 |
| 10-aug | 11-aug | | 48,6 | 0,34 | 0,12 | 84 | 1,4 | 380 | 37 |
| gemiddelde | | 6,8 | 44 | 0,36 | 0,10 | 172,2 | 1,9 | 348 | 38 |
| standaard deviatie | | 0,04 | 14 | 0,47 | 0,06 | 141 | 1,0 | 87 | 45 |

Bijlage 6: Bedrijfshandleiding afvalwaterzuivering

Plukon Dedemsvaart B.V.

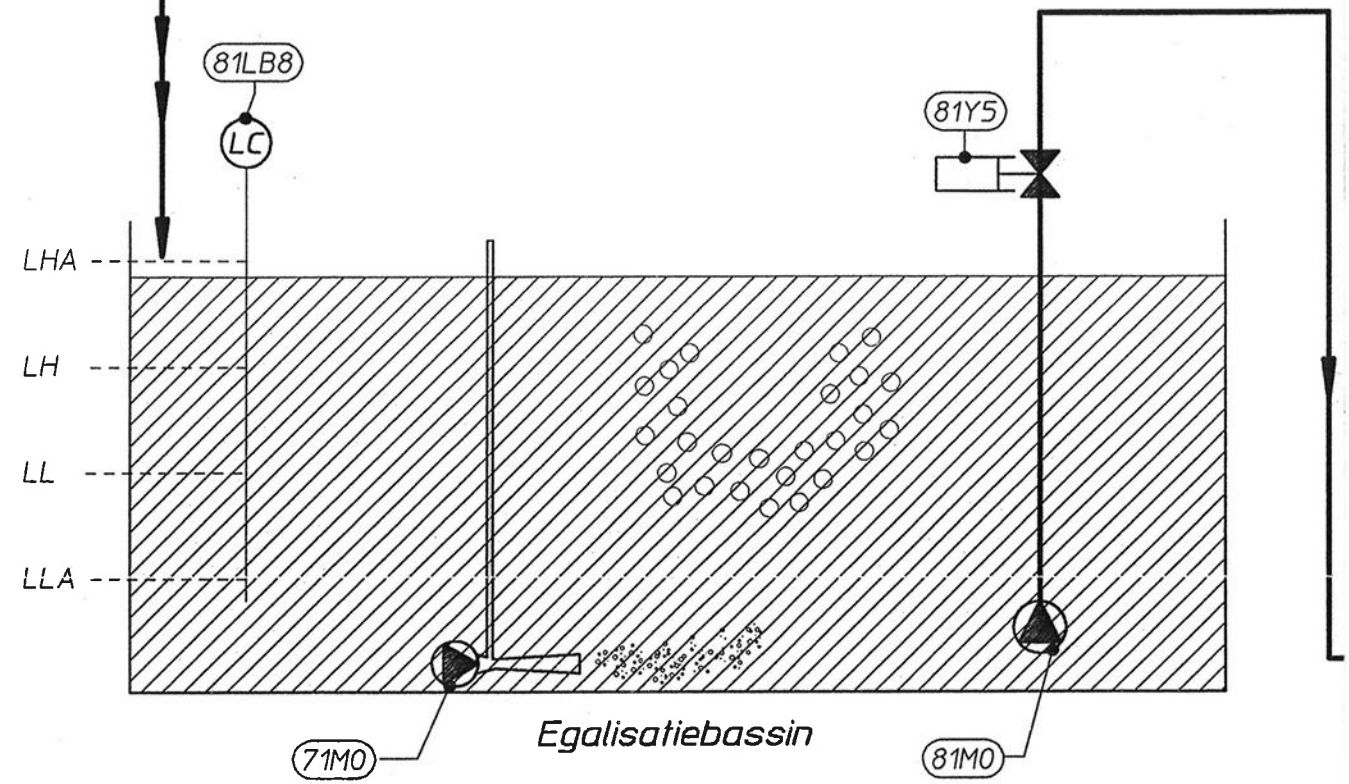
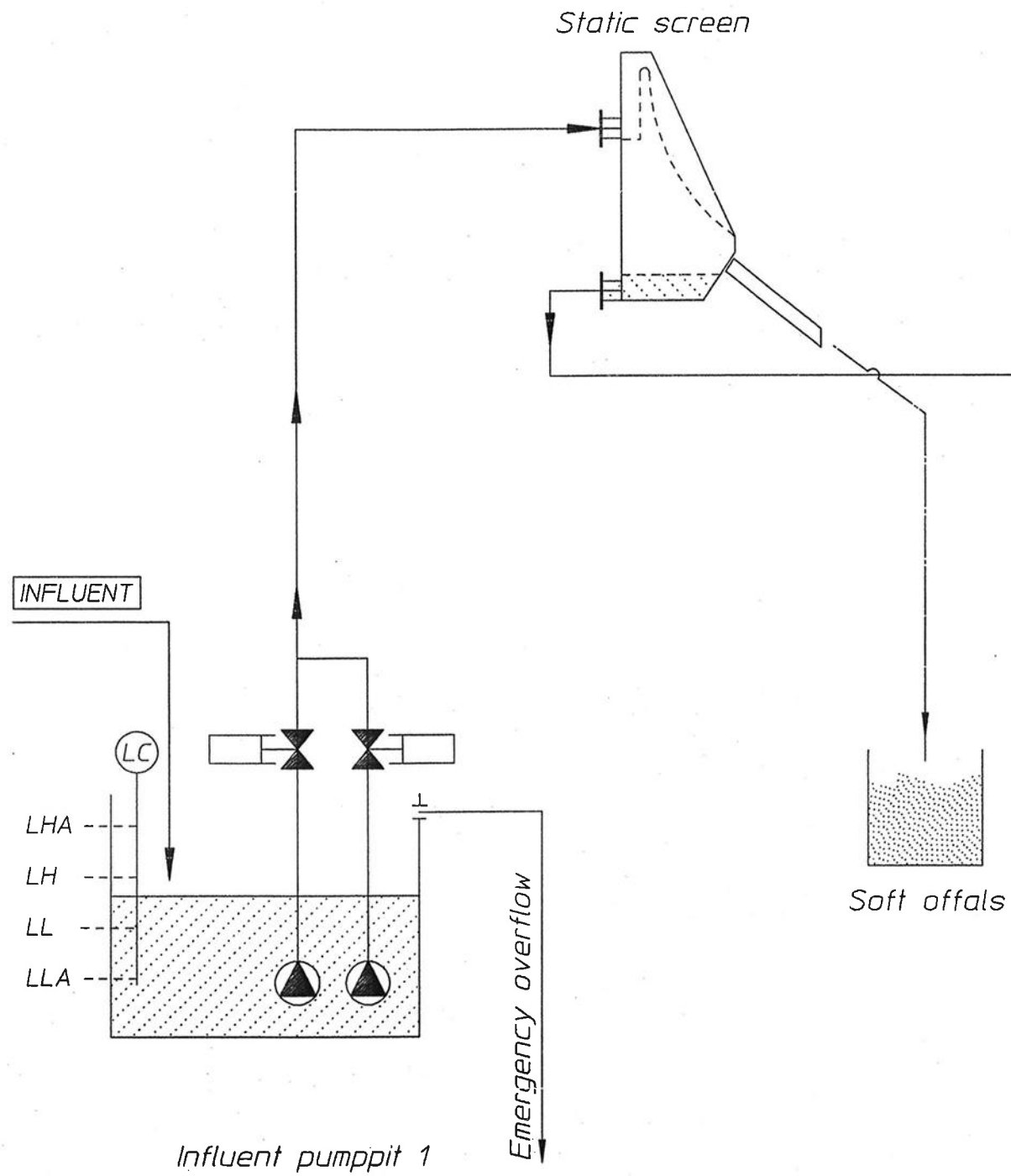
Flowschema afvalwaterzuivering

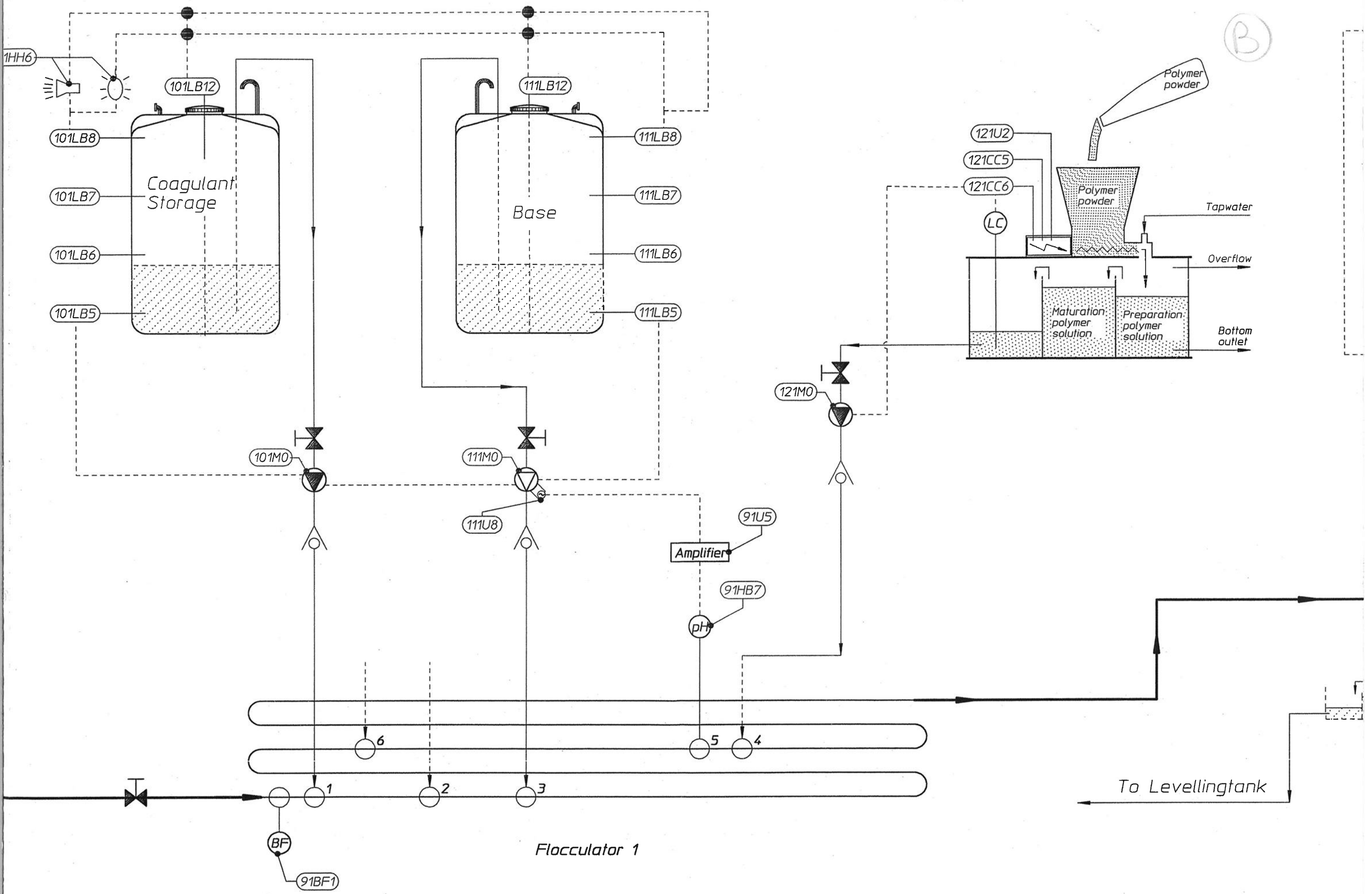


**Bestaande filterinstallatie
Vleesch du Bois**

**FASE 1
Ordernr: W519**

A





(B)

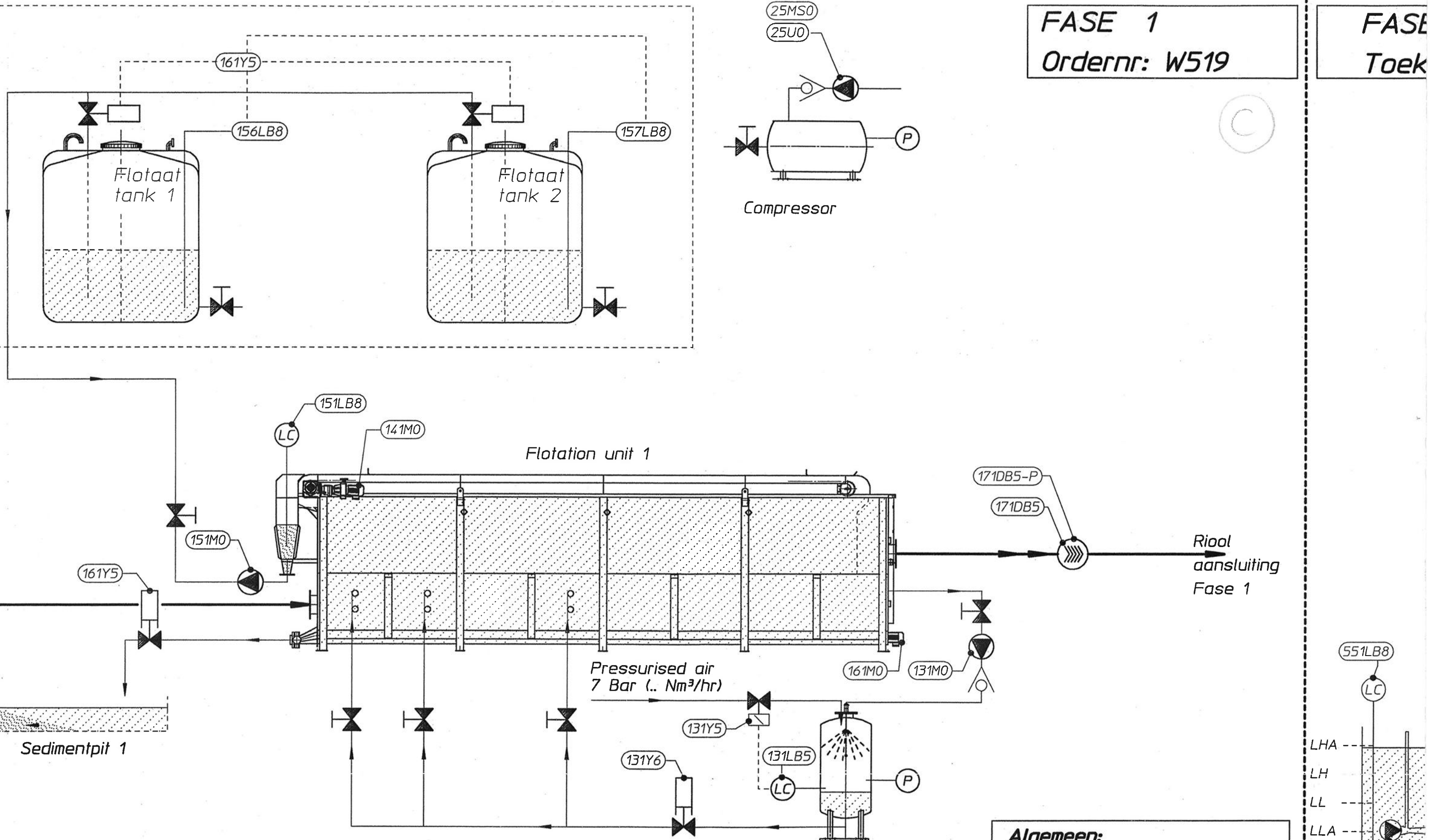
Flocculator 1

To Levelling tank

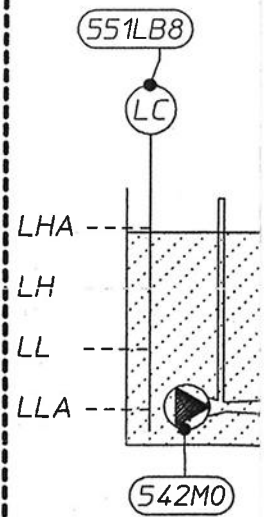
OPTIE

FASE 1
Ordernr: W519

FASE
Toek



| | |
|------------------|-------------|
| Algemeen: | |
| Noodstop | : 15ES1/2-3 |
| Claxon | : 20HH8 |
| Contact T.D. | : 20K2 |



BEDRIJFSHANDLEIDING
VLEESCH DU BOIS DEDEMSVAART B.V.
Nederland
VLEDED
W 519
juli 2004

Stork Aqua

Postbus 160
7130 AD Lichtenvoorde
Nederland

Tel. : 0544 - 390567
Fax : 0544 - 376622
Internet: <http://stork-mps.com>
e-mail : Customersupport@stork-mps.com

Afdeling Technische Documentatie ©
Jaar van uitgifte: 2004

Copyright

Alle in deze handleiding vervatte technische en technologische informatie alsmede eventueel door ons ter beschikking gestelde tekeningen en technische beschrijvingen blijven ons eigendom en mogen zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming niet worden gebruikt (anders dan ten behoeve van de bediening van deze installatie), gekopieerd, vermenigvuldigd, doorgegeven aan of ter kennis gebracht worden van derden.

Voorwoord

Deze handleiding bevat nuttige en belangrijke informatie voor het goed functioneren en onderhouden van deze installatie. Tevens bevat het belangrijke aanwijzingen vóór het in bedrijf stellen en tijdens het in bedrijf zijn van de installatie, om mogelijke ongevallen en ernstige beschadigingen te voorkomen en een zo veilig en storingsvrij functioneren van de installatie mogelijk te maken. Lees vóór het in werking stellen van de installatie deze handleiding goed door, maakt u met de werking en de bediening van de installatie goed vertrouwd en volg de gegeven aanwijzingen stipt op.

Indien u nog vragen heeft of verdere uitleg wenst aangaande specifieke onderwerpen, die op deze installatie betrekking hebben, aarzelt u dan niet contact op te nemen met één van onze medewerkers.

De in deze handleiding gepubliceerde gegevens, zijn gebaseerd op de meest recente informatie. Zij worden verstrekt onder voorbehoud van latere wijzigingen.

Wij behouden ons het recht voor om op ongeacht welk moment de constructie en/of uitvoering van onze producten te wijzigen, zonder verplichting eerder gedane leveranties dienovereenkomstig aan te passen.

Garantie op het produkt

Voor de garantie op het produkt zijn de garantiebepalingen uit de in uw bezit zijnde leveringsvoorwaarden van toepassing.

Onder andere is het volgende van toepassing:

De garantie op uw apparatuur komt te vervallen indien:

- Service en onderhoud niet strikt volgens de voorschriften wordt uitgevoerd, reparaties niet door ons personeel worden uitgevoerd ofwel uitgevoerd zijn zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming.
- Wijzigingen aan de apparatuur zijn aangebracht zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming.
- Niet originele Stork onderdelen of andere dan de voorgeschreven smeermiddelen worden gebruikt.
- De apparatuur onoordeelkundig, onjuist, onachtzaam of niet in overeenstemming met zijn aard en/of bestemming wordt gebruikt.

Alle slijt delen zijn van garantie uitgesloten.

INHOUDSOPGAVE

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | INLEIDING | 5 |
| 1.1 | Algemeen gebruik handleiding | 5 |
| 1.2 | Wettelijke normen en voorschriften | 5 |
| 1.3 | Leeswijzer | 5 |
| 1.4 | Pictogrammen | 6 |
| 1.5 | Contact adres stork aqua | 7 |
| 2 | VEILIGHEID | 8 |
| 2.1 | Beschrijving | 8 |
| 2.2 | Veiligheid | 8 |
| 2.2.1 | Voorzieningen | 8 |
| 2.2.2 | Waarschuwingen | 9 |
| 3 | PROCES BESCHRIJVING | 10 |
| 3.1 | Algemeen | 10 |
| 3.2 | Voorzuivering | 10 |
| 3.2.1 | Coagulatie, Flocculatie en Flotatie voorzuivering (CFF) | 10 |
| 4 | OMSCHRIJVING VAN HET PROJECT ^{#1} | 13 |
| 4.1 | Parameters van het project | 13 |
| 4.2 | Algemene productie data | 13 |
| 4.3 | Afvalwater karakteristieken | 13 |
| 4.4 | Utiliteit benodigdheden | 14 |
| 4.5 | Benodigde civiele werken | 14 |
| 4.5.1 | Civiele werken voor de waterzuivering | 14 |
| 4.5.2 | Gebouwen en dak constructies | 14 |
| 4.6 | Stroom diagram | 15 |
| 4.7 | Prestaties | 15 |
| 4.7.1 | Effluent kwaliteit | 15 |
| 4.7.2 | Slib afscheiding | 15 |
| 4.7.3 | Vermogen | 15 |
| 4.7.4 | Chemicaliën verbruik | 15 |
| 5 | ELEKTRISCHE INSTALLATIE | 16 |
| 5.1 | Specificaties | 16 |
| 5.2 | Beschrijving | 16 |
| 5.2.1 | Motoren | 17 |
| 5.2.2 | De klemmenkast (junction box) JB: | 17 |
| 5.2.3 | Bedienings paneel RC: | 17 |
| 5.3 | Veiligheid | 18 |
| 5.3.1 | Voorzieningen | 18 |
| 5.3.2 | Noodstop knoppen | 18 |
| 5.3.3 | Werkschakelaar | 18 |
| 5.3.4 | Proces stop | 18 |
| 5.3.5 | Waarschuwingssignaal aan technische dienst | 18 |
| 5.4 | Waarschuwingen | 19 |
| 5.5 | Onderhoud | 20 |
| 5.5.1 | Onderhoudswerkzaamheden | 20 |
| 5.6 | Reiniging | 21 |
| 5.7 | Storingen | 22 |
| 5.7.1 | Stroom uitval | 22 |

1

INLEIDING

1.1 Algemeen gebruik handleiding

De handleiding geeft de informatie die nodig is voor:

- bediening van de installatie.
- onderhoud van de installatie.
- technische specificatie van de installatie.

De handleiding geeft inzicht in de specificatie per item van de installatie. De klant wordt hiermee de mogelijkheid geboden bij eventueel optredende defecten eenvoudig de specificaties van de defecte onderdelen op te zoeken en nieuwe onderdelen te bestellen.

De stuklijsten met relevante onderdelen zijn in een apart hoofdstuk "**BESTELLEN VAN ONDERDELEN**" opgenomen. Dit hoofdstuk geeft een detaillering van de verschillende in het project opgenomen items. Er wordt een opsomming van reserve onderdelen per item gegeven. Eventueel is er ter verduidelijking een tekening per item toegevoegd. Hierop zijn de genummerde reservedelen aangegeven. Op deze wijze ontstaat eenduidigheid over de toegepaste onderdelen.

1.2 Wettelijke normen en voorschriften

De handleiding gaat voorbij aan per land verschillende voorschriften en wetten met betrekking tot het gebruik van de installatie. De voedsel verwerkende industrie in het algemeen en de vlees verwerkende industrie in het bijzonder, zijn aan stringente hygiënische eisen onderhevig. Het betrachten van de wetten en voorschriften valt uiteraard volledig onder de verantwoordelijkheid van de klant. De handleiding bevat wel aanwijzingen en aanbevelingen op het gebied van reiniging en onderhoud.

1.3 Leeswijzer

In deze handleiding zijn ter verduidelijking de onderstaande tekens gebruikt.

- Aan het begin van een regel:
 - Achtereenvolgende opsomming van verschillende delen
 - Opsomming van stapsgewijs uit te voeren handelingen
 - Verschillende (keuze-) mogelijkheden doen zich voor
 - Verdere opsomming en/of onderverdeling
 - In voorkomende gevallen

1.4 Pictogrammen

De pictogrammen staan links van de tekst in het kern gedeelte van deze handleiding.



Verbod

- Naast dit pictogram staat tekst die een verbod weergeeft.
- Naast dit pictogram staat tekst die een ten sterkste afgeraden handeling weergeeft.



Attentie

- Naast dit pictogram staat tekst die waarschuwingen bevat, terwijl de veiligheid niet in het geding is,
- Naast dit pictogram staat tekst waarop in het bijzonder de aandacht gevestigd wordt.
- Naast dit pictogram staat tekst die verwijst naar andere gedeeltes van deze handleiding.



Informatie

Naast dit pictogram staat tekst die tips en/of wetenswaardigheden bevat.



Gevaar



Electrische spanning



Scherpe delen



Roterende delen



Bewegende delen



Hete materialen



Trap



Bijtende stoffen



Nadering gevaren zone



Gevaar voor hangende lasten



Gevaar voor laserlicht



Gevaar voor uitglijden



Gehoort beschermingsmiddelen verplicht

1.5 Contact adres stork aqua

De handleiding is mede bedoeld om een optimaal contact met Stork Aqua mogelijk te maken. Bij optredende problemen zal de handleiding de basis kunnen vormen voor contact met Stork Aqua:

Stork Aqua
Postbus 160
7130 AD Lichtenvoorde
Nederland

Stork Aqua
Albert Schweitzerstraat 33
7131 PG Lichtenvoorde
Nederland

Telefoon : 0544-390567
Telefax : 0544-372266
Internet : <http://stork-mps.com>
e-mail : Customersupport@stork-mps.com

2

VEILIGHEID

2.1 Beschrijving

In dit hoofdstuk worden de algemene veiligheidsvoorzieningen en waarschuwingen beschreven. Specifieke voorzieningen en waarschuwingen voor onderdelen/situaties van de installatie worden bij het betreffende onderdeel/situatie vermeld.

2.2 Veiligheid

2.2.1 Voorzieningen

De installatie is voorzien van de volgende beveiligingen (indien nodig):

- **Mechanische afschermingen:**
 - Ter voorkoming van lichamelijk letsel;
 - Ter voorkoming van schade aan de unit.
- **Proces stop**

Een proces stop draagt zorg voor een normale, veilige stopzetting van een proces. Bij vrijgave wordt het proces vervolgt, daar waar het gestopt is.
- **Noodstop**

Een noodstop is herkenbaar aan een opvallende, rode drukknop met een gele achtergrond.
Een noodstop dient ervoor om gevaar voor personen af te wenden.
Een noodstop wordt door één enkele handeling geactiveerd.
Als een noodstop geactiveerd is, dient er eerst gereset te worden, alvorens het uitgeschakelde deel van de installatie weer opnieuw kan starten.

Wanneer een noodstop wordt gedeactiveerd, kan een eenheid automatisch opstarten! Dit gebeurt na een visueel of akoestisch signaal.

Er zijn noodstoppen geplaatst op het front van het besturings paneel, het bedieningspaneel van iedere individuele machine en in elke afzonderlijke ruimte op plaatsen, waar de gehele ruimte overzien kan worden.

- **Elektrische componenten worden elektrisch geaard.**



2.2.2 Waarschuwingen

- Gebruik de installatie alleen voor het doel waarvoor deze ontworpen is.
- Het bedienend personeel en het personeel dat werkt aan of in de buurt van de installatie dient op de hoogte te zijn van de werking van de installatie. Lees de veiligheidsvoorschriften en neem deze in acht. Het niet in acht nemen van instructies, waarschuwingen en/of veiligheidsmaatregelen kan letsel veroorzaken.
- Voordat werkzaamheden aan installaties uitgevoerd mogen worden, verwijder ringen, horloges en andere sieraden. Vermijd loszittende kleding en lange haren. Draag werkkleding, werkschoenen en een veiligheidsbril. Indien nodig neem aanvullende veiligheidsmaatregelen.
- Alleen bevoegde personen mogen zich in de nabijheid van de installatie ophouden. Bevoegde personen zijn bedienings-, onderhouds en reinigings personeel.
- Soms moeten er werkzaamheden verricht worden aan de installatie in werking. Wees daarbij zeer voorzichtig! Grijp niet ergens in of tussen als er iets mis dreigt te gaan maar bedien de noodstop. Het is minder erg dat de installatie stuk gaat dan dat Uzelf letsel oploopt.
- Bij een geluidsdruk op de werkplek > **80 dB(A)** dient de **werkgever** gehoorbeschermingsmiddelen ter beschikking te stellen aan de werknemers.
- Bij een geluidsdruk op de werkplek > **90 dB(A)** zijn de **werknemers** verplicht gehoorbeschermingsmiddelen te dragen.
- Gebruik steigers en een veiligheidsgordel bij onderhoud aan de installatie. Dit geldt met name voor onderdelen die niet vanaf de vloer bereikbaar zijn (hoger dan 1,8 meter).
- Bij toepassing van de installatie in een geïntegreerd systeem kan deze op afstand gestart of gestopt worden. Houd hier rekening mee bij eventuele inspecties of werkzaamheden.
- Installaties kunnen uitgevoerd zijn met of zonder beschermkappen. Verricht nooit werkzaamheden aan de installatie in werking, tenzij uitdrukkelijk aangegeven. Pas op! Vooral bij draaiende delen zonder beschermkap.
- Bij het gebruik van draadloze telefoons of portofoons kunnen er ongecontroleerde situaties ontstaan. Zorg daarom dat dit soort apparatuur nooit in de directe omgeving van besturings panelen, PLC's, frequentie regelaars, benadering schakelaars, etc. komt.
- Blijf op voldoende afstand van alle draaiende delen.
- Bij eventuele werkzaamheden en inspecties aan de aandrijving van de installatie, altijd de werkschakelaar bij de aandrijf unit in de uit positie zetten. Hang een bord "**Niet in gebruik nemen**" bij de werkschakelaar. Start de installatie pas nadat alle veiligheidsvoorzieningen weer bevestigd zijn



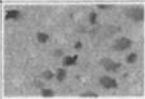
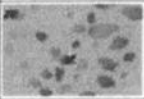
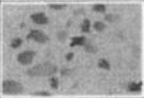

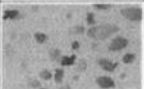


3

PROCES BESCHRIJVING

3.1 Algemeen

Om aan de vereiste effluent eisen voor uw afvalwater te voldoen, biedt Stork Aqua u de volgende oplossing aan. Deze oplossing kan in de toekomst worden uitgebreid met een biologische zuivering. Elk behandelingsproces is in staat om een bepaalde fractie van de totale vervuiling uit het afvalwater te verwijderen. In onderstaande tabel zijn de verschillende processen te zien en de vervuiling die deze processen kunnen verwijderen.

Het behandelingsproces dat we voor uw afvalwater adviseren wordt in de volgende paragraaf beschreven.

| <i>Problem</i> | <i>Gross particles</i> | <i>Fats</i> | <i>Emulsions</i> | <i>Dissolved pollution</i> |
|--------------------------------|---|--|---|---|
| <i>Solution</i> | | | | |
| <i>Screening</i> |  | | | |
| <i>Dissolved Air Flotation</i> | |  | | |
| <i>CFF</i> | |  |  | |
| <i>Biological treatment</i> | |  |  |  |

3.2 Voorzuivering

De meest hinderlijke vorm waarin vervuiling in afvalwater aanwezig kan zijn, is in opgeloste vorm. Deze vervuiling kan dan alleen met grote moeite en tegen hoge kosten verwijderd worden. Het is daarom noodzakelijk om het oplossen van de vervuiling zoveel mogelijk te voorkomen, door het grove vuil zo snel mogelijk te verwijderen. De beste resultaten zijn te verwachten door het afvalwater voor te zuiveren door vervuilingafhankelijke voorzuiveringsinstallaties.

3.2.1 **Coagulatie, Flocculatie en Flotatie voorzuivering (CFF)**

De CFF voorzuivering verwijdert sediment, zwevende en geëmulgeerde vervuiling uit het afvalwater.

Om de mechanische onderdelen te beschermen, wordt gewoonlijk als eerste de grove delen uit het water verwijderd. Als dit nodig is zal het afvalwater over een fijnmazig filter gepompt worden om de grove delen te verwijderen.

Na het filteren stroomt het water gewoonlijk in een egalisatiebassin. Het belangrijkste doel van het egalisatiebassin is het beperken van de operationele kosten door het egaliseren van de pieken in de watertoevoer, vervuiling, pH, temperatuur etc. Dit resulteert in een nauwkeurigere dosering van coagulatie en flocculatie chemicaliën.

Het egalisatiebassin is uitgerust met een menger/ beluchter om een homogene mix in het bassin te creëren, om de deeltjes in beweging te houden en om de aërobe omstandigheden te behouden waardoor het ontstaan van geurproblemen voorkomen wordt.

Vanuit het egalisatiebassin wordt het water naar een zogenaamde flocculator gepompt. In de flocculator worden chemicaliën gedoseerd om de geëmulgeerde- en zwevende stoffen te concentreren in een vlokvormige opeenhoping welke door flotatie van het afvalwater gescheiden kan worden.

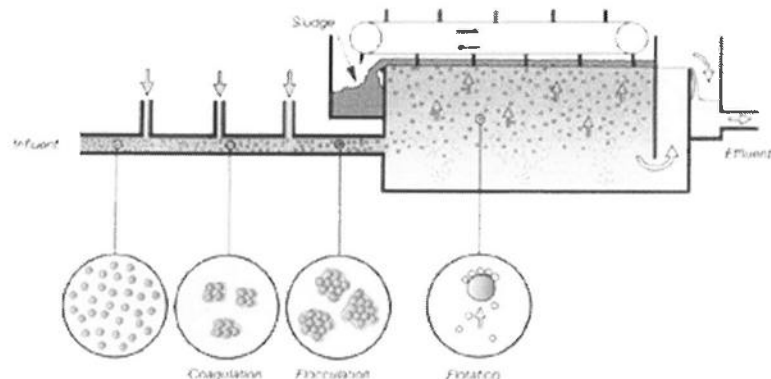
Doordat in het proces een zure coagulant wordt gebruikt, zal de pH waarde tijdens de coagulatie dalen. Om een effluent pH waarde te verkrijgen die in lijn is met de effluent eisen, worden er tevens neutraliserende chemicaliën gedoseerd in de flocculator.

In tegenstelling tot conventionele bassin flocculator is deze flocculator van het plugflow type. De benodigde mixenergie wordt verkregen door de veroorzaakte turbulentie. The pijp flocculator biedt de volgende voordelen:

- Zeer nauwkeurige dosering van chemicaliën
- Zeer kort reactie- en mix tijden

Deze factoren zorgen voor een substantiële reductie in ruimte, vermogen en chemicaliën.

In het laatste gedeelte van de flocculator kan er luchtverzadigde water (recirculatie water) vanuit de afvoerszijde van de flotatie unit toegevoegd worden.



De flotatie unit creëert micro lucht bellen die zich vormen of hechten aan even grote of grotere deeltjes, waardoor het drijfvermogen van deze deeltjes vergroot wordt. Gewoonlijk variëren de micro lucht bellen in grootte van 20 tot 40 micron.

De meeste zwevende delen en vet deeltjes in het afvalwater zijn groter dan de luchtbellen. De micro lucht bellen zullen zich uiteindelijk aan deze deeltjes hechten en er voor zorgen dat de lichtere deeltjes naar het oppervlak van de DAF unit stijgen, waar ze verwijderd worden door een schraper mechanisme. De neiging van de zwaardere deeltjes om te bezinken wordt nauwelijks beïnvloed door de luchtbellen; ze bezinken gewoon wat langzamer en verzamelen zich op de bodem van de DAF unit.

Compleet automatische sediment verwijdering is mogelijk als de goot in de bodem van de DAF is uitgerust met een sediment afvoer schroef. In dit geval zal de schroef periodiek starten en het sediment naar de voorkant van de DAF transporteren, waar ze uiteindelijk verwijderd worden door het openen van een automatische klep.

Het gefloeteerde slib kan gravitair afgevoerd worden via een glijgoot of verpompt worden door het flotaat slib transport equipment naar bijv. een slib ontwateringsysteem.
PROCES ontwerp ^{#1}

^{#1} De bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op de door u verstrekte gegevens.

OMSCHRIJVING VAN HET PROJECT^{#1}**4.1 Parameters van het project**

De afvalwater behandelings apparatuur van Stork Aqua heeft de volgende specificaties

Ontwerp specificaties

De apparatuur is ontworpen onder gebruikmaking van de volgende gegevens als referentie materiaal. De apparatuur is ontworpen conform de regelingen van **Richtlijn 89/392/EU** (zoals laatstelijk gewijzigd).

4.2 Algemene productie data

| | | |
|---------------------------------------|-----------------------|---------------------|
| Type industrie | Pluimvlees slachterij | |
| Lijnsnelheid | 9.000 | Mestkuikens per uur |
| Productie capaciteit | 140.000 | Mestkuikens per dag |
| Productie uren | 18 | uren/dag |
| Afvalwater toevoer (incl. schoonmaak) | 24 | uren/dag |
| Productie dagen | 5 | dagen/week |
| Omgevingstemperatuur | 10 < t < 35 °C | |
| Hoogte boven zeeniveau | < 100 | m |

4.3 Afvalwater karakteristieken

| | Gemiddeld | |
|---------------------|-----------|---------------------|
| Waterstroom per dag | 1.000 | m ³ /dag |
| Waterstroom per uur | 50 | m ³ /uur |

| | Concentratie | |
|--------------------------------|--------------|------|
| BZV ₅ ²⁰ | 2.000 | mg/l |
| CZV | 3.600 | mg/l |
| TKN | 250 | mg/l |
| FOG | 750 | mg/l |
| SS | 750 | mg/l |
| Chloride | < 400 | mg/l |
| Water temperatuur | 15 – 25 | °C |
| PH | 6 – 9 | |

^{#1} De bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op de door u verstrekte gegevens.

**4.4 Utiliteit
benodigdheden**

| | | | |
|-------------------------|----------|-----------------------------|----------|
| Elektrische aansluiting | 400 Volt | 3 Fase | 50 Hertz |
| Luchtdruk voorziening | Max. 5 | m ³ /uur @ 7 bar | |
| Leidingwater toevoer | 250 | l/uur @ 2 bar | |

4.5 Benodigde civiele werken

Afmetingen en vormen zijn voorbeelden, bedoeld om een indruk te geven van het benodigde oppervlak en volume. Andere afmetingen en vormen voor gebouwen zijn mogelijk; civiele werken voor het systeem componenten kunnen alleen aangepast worden na overleg met Stork Aqua.

4.5.1 Civiele werken voor de waterzuivering

| | Unit | Egalisatie bassin |
|------------------|----------------|-------------------|
| Volume (netto) | m ³ | 100 |
| Lengte | m | 9,0 |
| Breedte | m | 3,0 |
| Diameter | m | |
| Hoogte | m | 3,5 |
| Niveau van bodem | m | -3,5 |

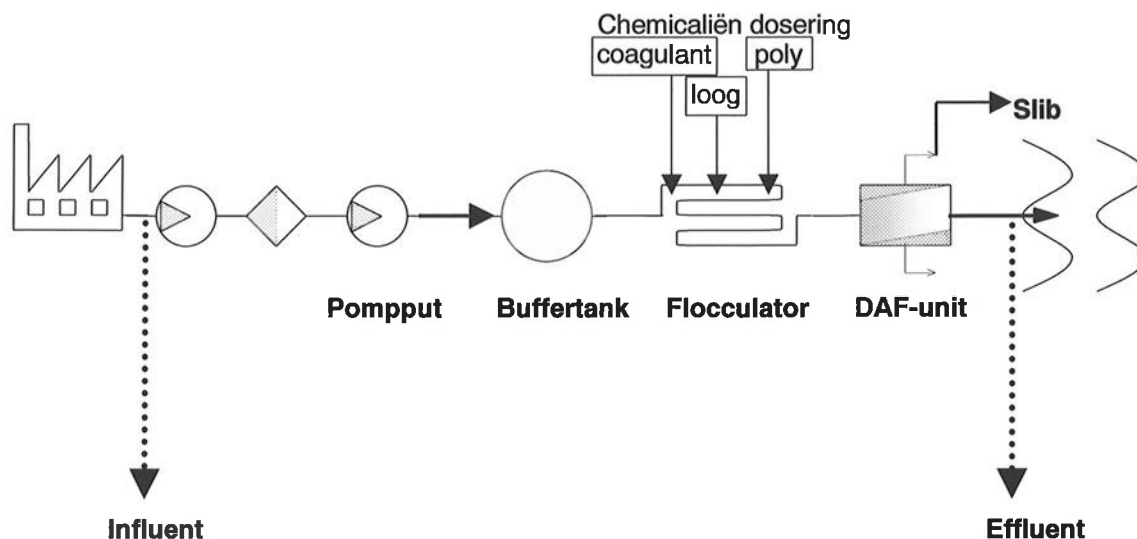
4.5.2 Gebouwen en dak constructies

Gebouwen voor kantoor, bedieningsruimte, opslag ruimte en laboratorium (met air conditioning in tenminste de bedieningsruimte). De afmetingen en de indeling van het gebouw zijn zo gekozen dat de BIOFLOT® uitbreiding in het gebouw geplaatst kan worden.

| | Unit | |
|---------|------|------|
| Lengte | m | 15,0 |
| Breedte | m | 9,0 |
| Hoogte | m | 5,8 |

4.6 Stroom diagram

De voorgestelde zuiveringinstallatie kan weergegeven worden in het volgende stroom diagram:



4.7 Prestaties

4.7.1 Effluent kwaliteit

Door egaliseren wordt een continue effluent stroom van 50 m³/uur gedurende 20 uur per dag en 5 dagen per week gegenereerd. De verwachte effluent kwaliteit is:

| Parameter | Reductie |
|-----------|-------------|
| CZV | 80 % - 90 % |
| N-kj | 55 % - 65 % |
| PH | 6 - 8 |

4.7.2 Slib afscheiding

De verwachte hoeveelheid slib dat verwijderd wordt is:

| | Volume [m ³ /dag] | ds. [%] |
|---------------------------|------------------------------|------------|
| Slib van voorzuivering | 16 - 25 | 8 % - 12 % |
| Na ontwateren (exclusief) | 10 - 13 | 15% - 20% |

4.7.3 Vermogen

Het verwachte elektrisch vermogen dat geïnstalleerd is, en verbruikt wordt is:

| | | |
|---------------|-----|----------|
| Geïnstalleerd | 20 | kW |
| Verbruik | 350 | KWh/ dag |

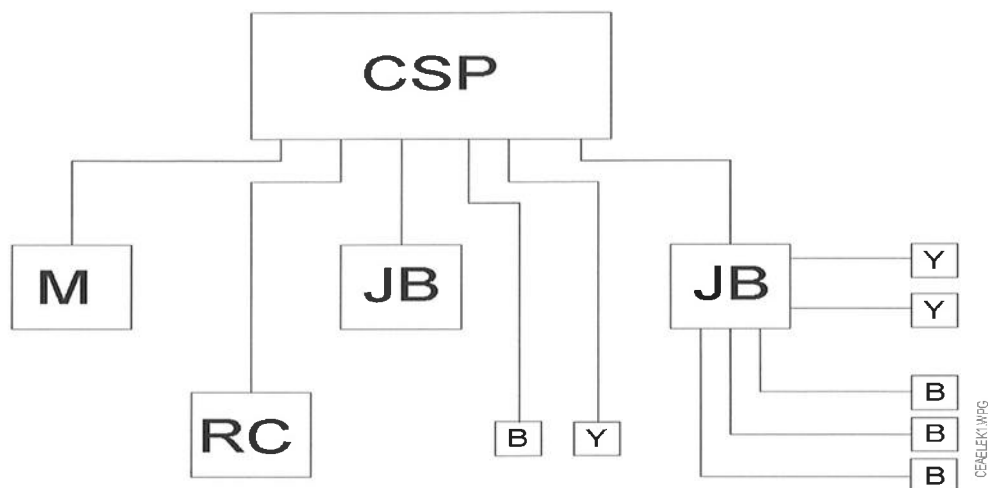
4.7.4 Chemicaliën verbruik

Het verwachte chemicaliën verbruik is:

| | | |
|-----------------------|-----|--------|
| FeCl ₃ | 650 | l/dag |
| NaOH | 225 | l/dag |
| Poly elektrolyt (CFF) | 4 | kg/dag |

5

ELEKTRISCHE INSTALLATIE



Figuur 1
Principe elektrisch schema

5.1 Specificaties

Voor specificaties zoals draadkleuren, toegepaste materialen, componenten, etc. van de elektrische installatie wordt verwezen naar de bijbehorende elektro-schema's. Deze zijn in het hoofdpaneel bijgesloten.

5.2 Beschrijving

Een elektrische installatie is in het algemeen als volgt ingedeeld: (zie Figuur 1)

- Besturingspaneel CSP:
Vanuit dit paneel worden de motoren (M) direct aangestuurd. Ventielen (Y) worden via de klemmenkast (JB, Junction Box) aangestuurd. De indeling van het besturingspaneel (CSP) is in het algemeen volgens onderstaande figuur.

| Voeding | Frequentie / Schakelaars | Magneet schakelaars | PLC (+ hulprelais) |
|---------|--------------------------|---------------------|--------------------|
|---------|--------------------------|---------------------|--------------------|

Het aanstuursignaal voor de magneetschakelaars in het besturingspaneel (CSP) komt vanuit een bedieningspaneel (RC) de PLC of een signaalgever (B).

5.2.1 Motoren

De motoren (M) worden direct of eventueel via een regelaar vanuit het besturingspaneel (CSP) aangestuurd. De motoren (M) worden altijd via een magneetschakelaar geschakeld.

5.2.2 De klemmenkast (junction box) JB:

De klemmenkasten (JB) bevinden zich op verschillende plaatsen in of bij de installatie. De signaalgevers (B) en de aan te sturen elementen (Y) zijn met de klemmenkasten (JB) op elkaar, of het besturingspaneel (CSP) aangesloten. De klemmenkast (JB) geeft het signaal (B) door aan een magneetschakelaar of een ventiel (Y), eventueel via de PLC. De magneetschakelaar, de PLC of het PLC hulprelais stuurt dan ventiel (Y) aan via de klemmenkast (JB).

5.2.3 Bedienings paneel RC:

De bedieningspanelen (RC) bevinden zich op verschillende plaatsen in of bij de installatie en zijn verbonden met de PLC of de magneetschakelaars. De start/stop knoppen en/of de noodstops zijn in deze panelen opgenomen.

5.3 Veiligheid

5.3.1 Voorzieningen

Een elektrisch circuit bevat in het algemeen de volgende beveiligingen:

- Actieve delen in het bedieningspaneel en het besturingspaneel zijn beschermd met beschermingsgraad IP2X. Dit betekent dat actieve delen beschermd zijn tegen het indringen van voorwerpen groter dan 12mm (bijv. vingers).
- Het besturingspaneel en de bedieningspanelen zijn voorzien van een sluiting, zodat deze afgesloten kunnen worden. Alleen **bevoegde personen** mogen in het bezit zijn van de bijbehorende sleutel(s). Dit in verband met mogelijk gevaar dat kan ontstaan door ondeskundig handelen.
- Alle elektrische componenten zijn geaard (m.u.v. dubbel geïsoleerde componenten).
- Alle zijden van het besturingspaneel zijn geaard.
- Er zijn werkschakelaars, processtops en noodstops geplaatst op de benodigde posities.

5.3.2 Noodstop knoppen

Een noodstop is herkenbaar aan een opvallende, rode drukknop met een gele achtergrond. Een noodstop dient ervoor om gevaar voor personen af te wenden. Een noodstop wordt door één enkele handeling geactiveerd. Als een noodstop geactiveerd is dient er eerst gereset te worden, alvorens het uitgeschakelde deel van de installatie weer opnieuw kan starten. Na een noodstop wordt er altijd weer in de beginstand gestart.

Er is een noodstop geplaatst op het front van het besturingspaneel. Er zijn ook noodstops geplaatst op het bedieningspaneel van iedere individuele machine en in elke afzonderlijke ruimte op plaatsen, waar de gehele ruimte overzien kan worden.

5.3.3 Werkschakelaar

Hiermee kan elektrisch materieel spanningsloos worden gemaakt zodat werkzaamheden, elektrotechnisch en niet elektrotechnisch van aard, uitgevoerd kunnen worden. Deze werkschakelaars zijn voorzien van openingen, zodat ze vergrendeld kunnen worden met een hangslot. Deze hangsloten behoren bij het gereedschap van de desbetreffende monteurs.



De werkschakelaar is geen onderdeel van de levering van Stork!

5.3.4 Proces stop

Een proces stop draagt zorg voor een normale, veilige stopzetting van een proces. Bij de vrijgave wordt het proces vervolgt, daar waar het gestopt is.

5.3.5 Waarschuwingssignaal aan technische dienst

Het waarschuwings signaal waarschuwt, als er een probleem met de zuivering is. Iemand moet er direct heen gaan om het probleem op te lossen.

5.4 Waarschuwingen



- Bij het gebruik van draadloze telefoons of portofoons kunnen er ongecontroleerde situaties ontstaan. Zorg daarom dat dit soort apparatuur nooit in de directe omgeving van besturingspanelen, PLC's, frequentieregelaars, naderingsschakelaars, etc. komt.
- Een besturingspaneel is niet bestemd om op of in te klimmen, te staan, te zitten, te liggen of aan te hangen.
- Sluit bij het beëindigen van de werkzaamheden het besturingspaneel altijd af met de daarvoor bestemde sleutel!
- Het vervangen of het repareren van een elektrotechnisch component of onderdeel van het besturingspaneel mag alleen uitgevoerd worden door bevoegd personeel. Het niet in acht nemen van onderstaande instructies, waarschuwingen en/of veiligheidsmaatregelen kan letsel veroorzaken.
- Bij werkzaamheden aan de elektrische installatie, de installatie spanningsloos maken.
- Gebruik alleen goedgekeurd, getest en geïsoleerd gereedschap. Dit gereedschap is herkenbaar aan een vermelding op de isolerende bekleding. Hierop is vermeld dat het gereedschap geschikt is voor gebruik bij een bedrijfsspanning tot minimaal 1000 V.
- Pas op voor vrijkomend materiaal (boorspaanders, stukjes koper, kabelschoentjes e.d.) tijdens werkzaamheden in, op of aan het besturingspaneel. Dit vrijkomende materiaal kan namelijk sluiting veroorzaken in elektrotechnische componenten, waardoor gevaarlijke situaties kunnen ontstaan.
- Het wegnemen van veiligheidsafschermingen (kappen e.d.) kan leiden tot gevaarlijke situaties. Verwijder deze alleen wanneer absoluut noodzakelijk.
- Zorg ervoor dat deze worden teruggeplaatst, voordat de schakelkast wordt afgesloten.
- Pas op voor los liggende materialen, in het bijzonder metaaldelen (bouten e.d.) in de schakelkast. Deze kunnen leiden tot kortsluiting.
- Bij het werken aan elektrische componenten buiten de schakelkast (motoren e.d.) moet er ten alle tijde voor worden gezorgd, dat de spanning op het betreffende component is uitgeschakeld. Dit kan worden gedaan door de motorbeveiligingsschakelaar uit te schakelen, en vervolgens de schakelkast af te sluiten. De betreffende component alleen via het tekstdisplay uitschakelen, is niet afdoende.
- Laat geen gereedschap of iets dergelijks achter in het besturingspaneel. Dit kan gevaarlijke situaties opleveren!

5.5 Onderhoud



Alvorens werkzaamheden aan het besturingspaneel te verrichten zoals installatie, reparatie, onderhoud of reiniging, lees onderstaande veiligheidsvoorschriften en neem deze in acht. Het niet in acht nemen van instructies en/of veiligheidsmaatregelen kan letsel veroorzaken.

In handbediening kan elke pomp of motor worden gestart, de pomp of motor stopt alleen bij een noodstop of een thermische storing.
In handbediening kan de installatie worden beschadigd!

Een besturingspaneel moet spanningsloos zijn als er reinigings- of onderhoudswerkzaamheden aan worden gepleegd, tenzij dat in deze handleiding anders vermeld is .

5.5.1 Onderhoudswerkzaamheden

Elektrotechnische installaties moeten 1 maal per jaar geïnspecteerd worden, zowel visueel als door meting of beproeving.
Het elektrisch materieel moet gecontroleerd worden als daar aanleiding voor is en na een reparatie, doch minimaal 1 x per 3 maanden.

Inspecteer visueel of er nog voldaan wordt aan de onderstaande veiligheidsbepalingen (waar nodig dit spanningsloos uitvoeren):

- Controleer het materiaal op de goede werking van elektrische en elektronische beveiligingsinrichtingen en veiligheidscontacten.
- Controleer of er geen water in de klemmen kasten zit.
- Controleer de stromen van alle fasen van de motoren en vergelijk ze met de elektrische schema's.
- Zijn alle beschermkappen gemonteerd?
- Bescherm- en aardleidingen moeten correct gemonteerd zijn.
- Zijn de leidingen, kabels en bedrading van elektrisch materieel en bijbehoren bestand tegen de voorkomende uitwendige invloeden (bv hittebestendig). Let vooral op verkleuring van de leidingen!
- Zijn de informatievoorzieningen (waarschuwingstekens e.d.), hulpmiddelen en bedieningsorganen in goede staat, duidelijk herkenbaar en op de juiste plaats aangebracht.
- Verkeren magneet schakelaars, contactoren, schakelaars en relais in goede staat.
- Zijn elektroschema's en installatietekeningen aanwezig en compleet?
- Zijn de aansluitleidingen onbeschadigd en correct hersteld?
- Ventilatiekanalen, roosters e.d. moeten voldoende vrij zijn van stof, vuil en gemakkelijk brandbare materialen.
- Vluchtwegen en vrije ruimten bij besturingspanelen moeten goed toegankelijk zijn.
- Delen van installaties moeten gemakkelijk bereikbaar zijn ten behoeve van bediening, onderhoud en inspectie.
- Zijn beveiligingstoestellen tegen overbelastingstroom en kortsluitstroom goed ingesteld?
- Controleer of er geen overbruggingen in veiligheidsketens zijn aangebracht.
- Indien in de centrale bedieningskast een ventilator met filter aanwezig is, moet het **filter wekelijks** gecontroleerd en eventueel gereinigd of vervangen worden.

Beproof de installatie op de volgende punten

- Onderbrekingen in beschermings- en aardleidingen alsmede de nul in driefasensystemen.
- De isolatieweerstand van de installatie. Meet deze in elk gedeelte van de installatie.
- Bescherming door automatische uitschakeling.
- Doorslagvastheid in besturingspaneel.
- Uitschakelstroom en -tijd van beveiligingstoestellen tegen kortsluitstroom.



Batterijen die elektrotechnische apparatuur voeden moeten tijdig vervangen worden! Zie hiervoor de handboeken van desbetreffende apparatuur.



Sluit bij het beëindigen van de werkzaamheden het besturingspaneel altijd af met de daarvoor bestemde sleutel

5.6 Reiniging



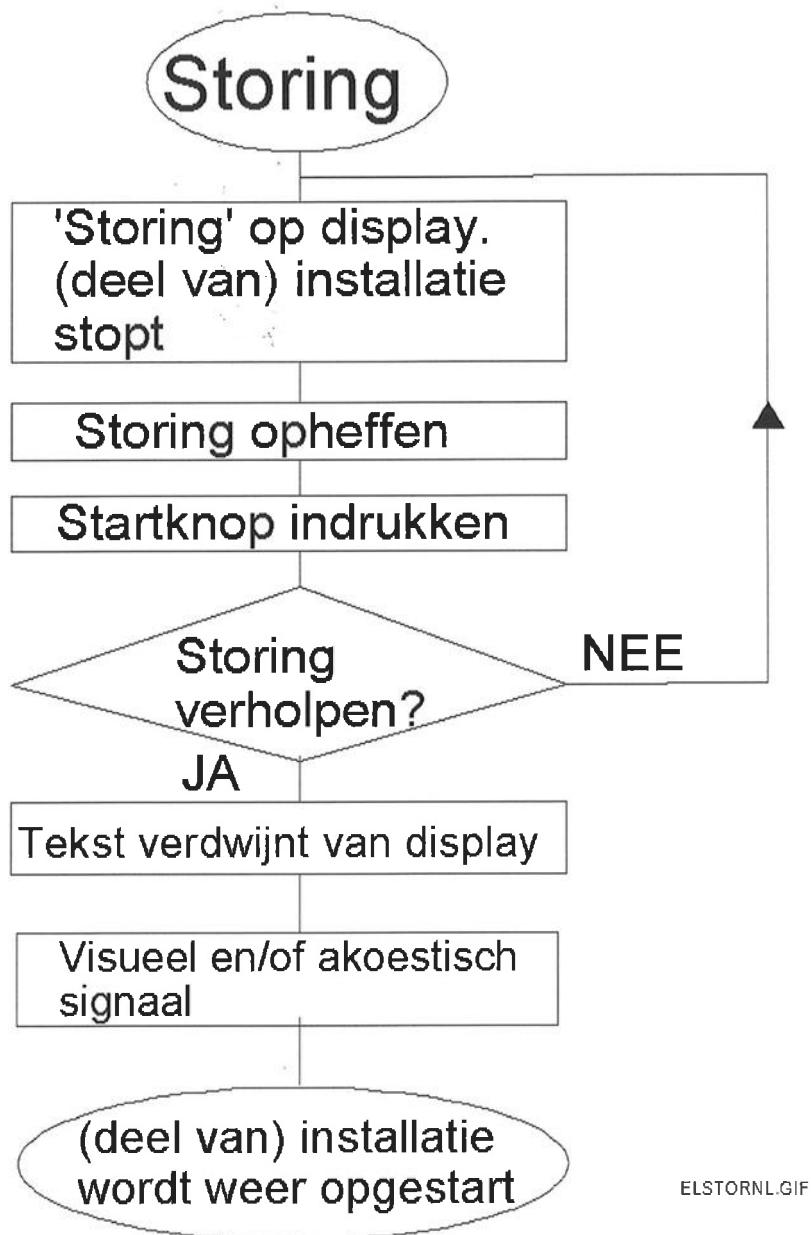
- Reiniging van een besturingspaneel mag alleen uitgevoerd worden door personeel dat hiervoor bevoegd is.
- Bij reiniging en/of inspecties van de elektrische installatie, het besturingspaneel spanningsloos maken.
- Spuit nooit een waterstraal direct op of in het besturingspaneel. Hierdoor kunnen gevaarlijke situaties ontstaan.
- Reinig de buitenzijde van het besturingspaneel niet met een hogedrukspuit, maar met een doek.
- Reinig de binnenzijde van het besturingspaneel droog.
- De filtermatten van ventilatoren van het besturingspaneel zijn te reinigen. Vaak zijn filtermatten na reiniging opnieuw te gebruiken.
- Reinig de componenten die direct gekoeld worden (PLC-systemen, frequentieregelaars, Servo-regelaars, etc.) minimaal éénmaal per jaar met droge lucht. **Geen perslucht waar olie aan toegevoegd is!**
- Zorg dat het besturingspaneel altijd vrij is van draadresten, kabelgootdeksels, losse materialen, resterende stofdelen, etc.

5.7 Storingen

Indien de lijn niet PLC gestuurd is of dat er geen display aanwezig is gaat er een rode lamp branden voor de melding van thermische - of clixon fout

Indien een storing op het display gemeld wordt dient deze volgens afbeelding 6 afgehandeld te worden.

Figuur 2
Storings afhandeling



ELSTORN.L.GIF

5.7.1 Stroom uitval

Na een stroom uitval, moet de zuivering zo snel mogelijk weer worden opgestart!

- Controleer alle zekeringen en installatieautomaten.
- Controleer de luchtdrukken en compressoren.
- Zet all schakelaars op automatisch.
- Reset all foutmeldingen op het display.
- Controleer of alle onderdelen van de installatie goed werken.

1

FLOTATION UNIT DAFINCI TYPE FX

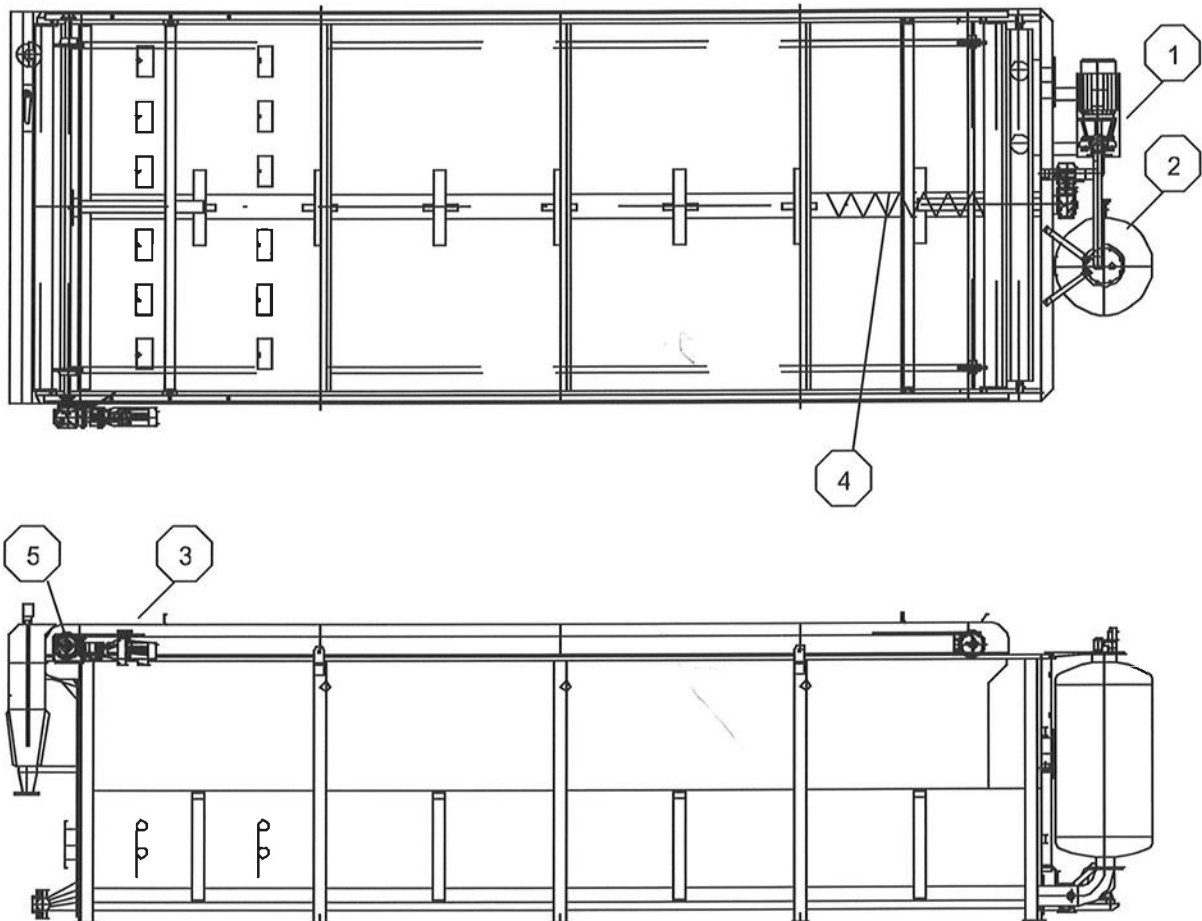


Figure 1
Flotation unit

- 1 = Saturation pump
- 2 = Pressure vessel
- 3 = Scraper drive
- 4 = Sediment discharge system
- 5 = Sludge compartment

1.1 Description

1.1.1 Process description

A flotation unit is used to remove fat, suspended solids and settable solids from the water. For this purpose a part of the flotation unit's effluent water is recycled and saturated with air at a pressure of approximately 5 bar. As the saturated water is re-injected in the flotation-unit at atmospheric pressure, the dissolved air will release itself out of the water. Because of special air-relief-provisions, millions of minuscule air-bubbles are formed. These bubbles float to the surface attaching themselves to and taking along floating particles. At the water surface a sludge layer is formed which is skimmed off by a special scraper system. Some particles are too heavy to be floated. These particles settle and are optionally removed by a sediment auger.

Summarising the main components of a flotation unit are:

- Air saturation unit see paragraph 1.1.1.1
- Scraper drive, see paragraph 1.1.1.2
- Sludge discharge system, see paragraph 1.1.1.3
- Sediment discharge system, see paragraph 1.1.1.4 (optionally)

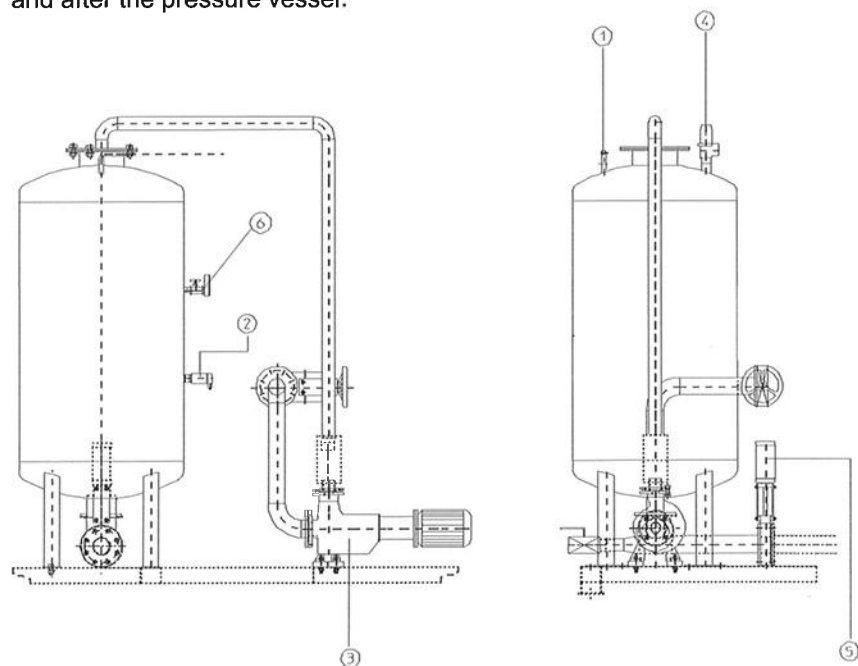
1.1.1.1 Air saturation unit

Two different systems are available to saturate the water with air. One utilises an air pressure vessel, the other system injects air right after the pump, making a pressure vessel redundant.

1.1.1.1.1 Pressure vessel

This system comprises a pressure vessel, saturation pump, stainless steel piping, injection nozzles and a connection for compressed air. There are also a number of hand valves, which can be used to close the circuit before and after the pressure vessel.

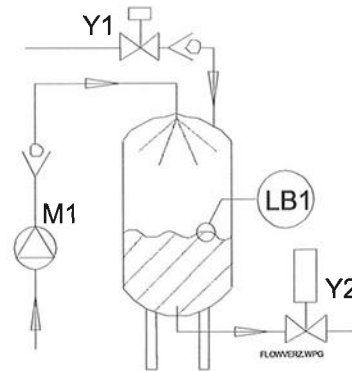
Figure 2
Pressure vessel



1 = Air inlet
3 = Saturation pump
5 = Pneumatic valve

2 = Level switch
4 = Overpressure valve
6 = Manometer

Figure 3
Schematic drawing of air
saturation with vessel



Starting-point is that the vessel is empty and waste water is fed into the flotation unit. Air valve Y2 opens, saturation pump M1 starts running and fills up the vessel. Because the hand valve is only partially opened, the water pressure amounts to approximately 5,5 bar. At this pressure air will dissolve in the water.

At the moment level sensor LB1 senses water, air-valve Y1 is opened. Because the air pressure is about 7 bar, the air pushes the water downwards, thus into the flotation unit. After 10 seconds, the water level has dropped underneath LB1 and the air-valve closes. As more and more air dissolves in the water, the water level in the vessel will rise gradually. The level rises up to level sensor LB1, where the air-valve is opened again and the cycle will repeat itself.

If the waste water supply to the flotation-unit stops, the saturation system stays in operation during a certain – adjustable – time. When this time expires and there is still no waste water supply, saturation pump M1 stops and air-valve Y2 closes to keep the vessel at a pressure of 5,5 bar.

Re-supply of wastewater will start the whole cycle again.

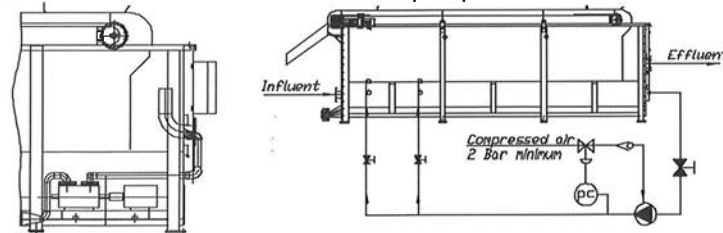
Air saturation using a vessel is more efficient (more air is dissolved in the water) than using only a pump with the same power.

However the costs for purchase are a bit higher, because of the vessel.

1.1.1.1.2 Air-saturation with only a pump

This system is based on a saturation pump with stainless steel piping, injection nozzles and a connection for compressed air. There are also a number of hand valves, which can be used to close the circuit before and after the pump.

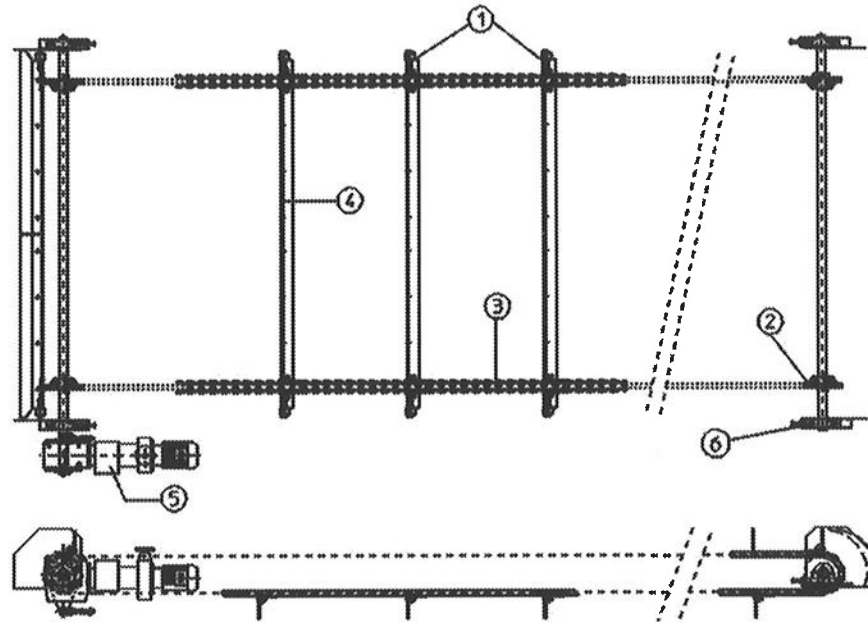
Figure 4
Schematic drawing of air
saturation with only a pump



The saturation pumps takes on water from the effluent side of the flotation-unit. In the pump's discharge pipe, right after the pump, pressurised air is injected. The air dissolves in the water and will later be released in the flotation-unit. This way of air-saturation is less efficient compared to a saturation vessel. Yet the purchase costs are cheaper.

1.1.1.2 Scraper drive

Figure 5
Scraper drive



SCRAPER2.JPG

1 = Guide roller
3 = Chain
5 = Drive

2 = Gear wheel
4 = Scraper blade
6 = Bearing block

The scraping mechanism, mounted above the tank, consists of a number of scraper blades attached at either side to a continuous moving chain. The chains pass around gear wheels at the ends of the tank. A shaft connecting opposite gear wheels prevents one chain moving longitudinally with respect to the other.

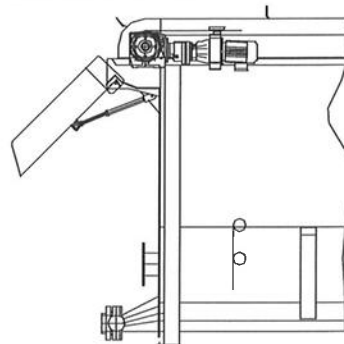
When the unit is operating, sludge floating on the surface of the water must be removed. This is done by a scraping mechanism pushing the sludge to one end of the tank.

The scraper is started, when water enters the flotation unit. The scraper stops after a set delay time, if no longer water enters the flotation unit.

1.1.1.3 Sludge discharge system

The scraper drive collects the floating sludge and moves it either into a sludge-compartment or pushes it onto a sludge gutter (=shute).

1.1.1.3.1 Shute

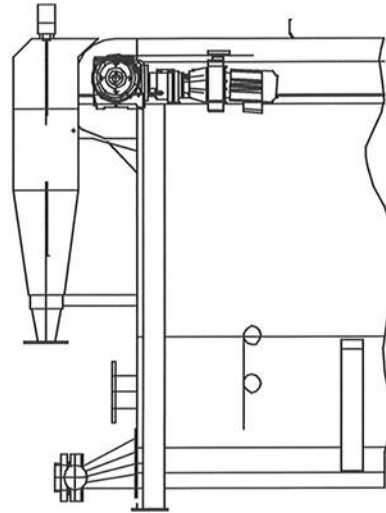


The shute guides the sludge into a receiving bin or container. Emptying the bin has to be done manually.

This type of sludge discharge is only suitable for small amounts of sludge (<1 m³/hr).

For larger amounts a sludge pump is recommended.

1.1.1.3.2 Sludge compartment



The sludge compartment collects the sludge skimmed off by the scraper device. As it is equipped with a level sensor, it is most suitable to feed a sludge (flotate) pump.

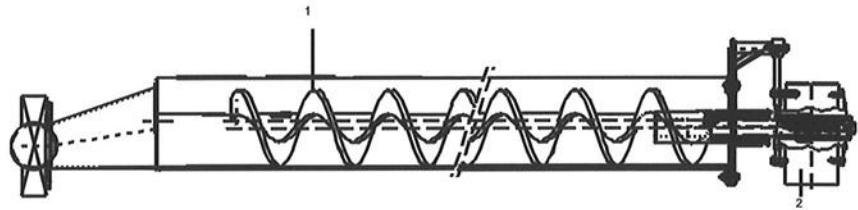
Flotate pump (optional)

This pump is controlled by a level control, which monitors the level of sludge and switches the pump on and off as required.

The control and monitoring facilities available are described in the chapter entitled "SYSTEM CONTROL AND MONITORING".

1.1.1.4 Sediment discharge system (optionally)

Figure 1
Sediment auger



- 1 = Auger
2 = Gearbox with motor

To remove settled particles on the bottom of the flotation unit an auger (screw) can be installed. The auger compacts, dewateres and moves the sediment towards the sediment valve. That valve is opened periodically releasing the sediment.

1.2 Safety

- Do not work on running machines!
- In case of open wounds wash hands in time. Liquid iodine soap or Unicura G-11 soap is recommendable

1.3 Adjustment**1.3.1 Adjustment air saturated water flow re-injected in DAF-unit**

In order to adjust the flow of air-saturated water back into the flotation-unit, several hand valves (nozzles) are mounted. By throttling the nozzles, the pump pressure – and thus the flow – can be controlled. Setting of the injection nozzles should be as uniform as possible and needs some experience. The optimal setting of the valves must be found by opening or closing all the valves very slowly. The air/water mixture originating from the saturation unit has to show the microscopic air bubbles as a sort of milky liquid. The pressure of the saturation pump must be steady.



- Caution:**
- Prevent the saturation pump from running with all nozzles closed as the pressure will increase rapidly causing irreversible damage to the impellers of the pump.
 - Keep the saturation pump from running dry.
 - Keep the pump pressure at approx. 5-6 bar for optimal air/water distribution.

1.3.1.1 Air saturation using a pressure vessel**1.3.1.1.1 Air pressure setting**

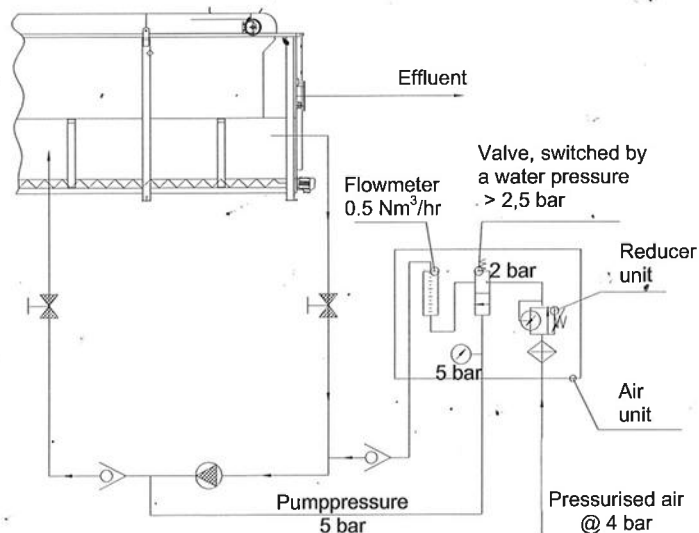
The air reducing valve for the compressed air supply control should always be at least 0,5 bar higher than the pressure in the pressure vessel. Usually the nozzles are set to generate a pump pressure of 5,5 bar. The air-pressure should then at least be 6 bar to be able to push the water from the tank into the flotation-unit.

1.3.1.1.2 Excess pressure valve

An excess pressure valve is installed on top of the pressure vessel to protect the vessel against overpressure. This valve should be set at a maximum pressure of 7 bar.

1.3.1.2 Air saturation using only a pump**1.3.1.2.1 Air pressure setting**

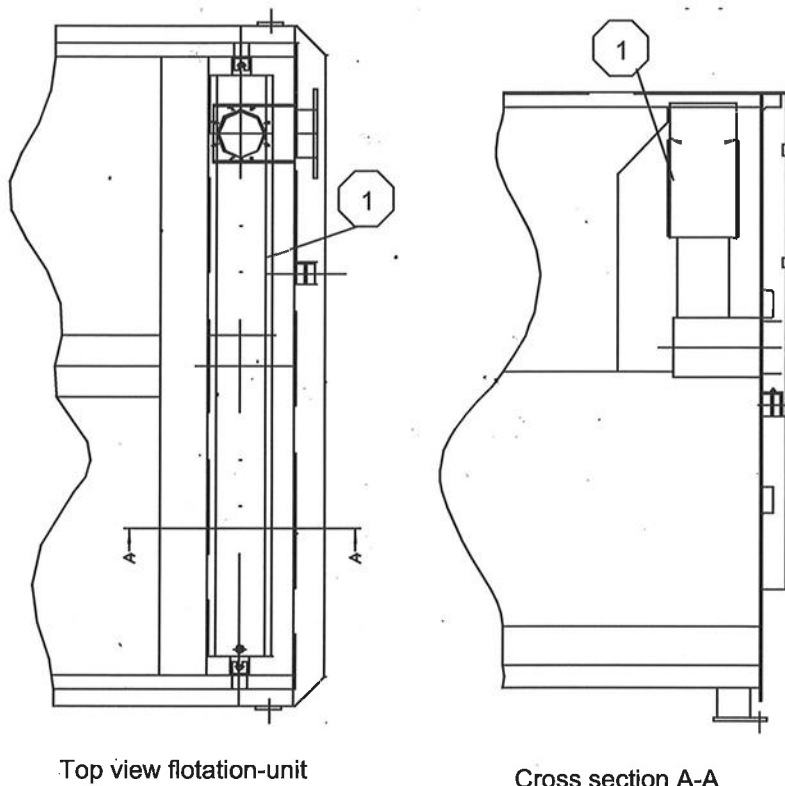
Figure 2
Air control unit



Pressure built up in the outlet pipe of the saturation pump is registered by the manometer. At sufficient pressure (~ 2,5 bar) the air valve opens and feeds air to the suction side of the saturation pump. The impeller of the pump is specially constructed to withstand cavitation that might occur. As the pump increases pressure air is dissolved in the water. The amount of air can be adjusted with the air reducer unit.

1.3.2 Water level control (=sludge layer control) in flotation-unit

Figure 3
Effluent compartment



The water level in the flotation-unit can be changed by adjusting the height of the effluent compartment (1). As the scrapers are fixed, adjusting the water level determines the thickness of the sludge layer. The thicker the sludge layer the dryer the scraped of sludge. However if the sludge layer becomes too thick, sludge may be washed out with the effluent. To maintain the set conditions during start-up, it is essential to keep the supplied wastewater constant as to flow and composition. An increase in COD will often result in more sludge thus in an increase in the thickness of the sludge layer.

1.3.3 Effluent flow

The effluent flow can be roughly calculated by measuring the water height at the effluent compartment. The flow follows Bernoulli's law: water height is converted into water speed. Multiplying the water speed with the overflow-area results in the flow.

Applying Bernoulli's law results in the flow-values as given in table on page 1.

1.3.4 Operation the flotation-unit

The control and monitoring facilities of the flotation unit are described in the chapter entitled "SYSTEM CONTROL AND MONITORING".



Caution: The sludge layer on the water in the flotation-unit needs to be removed before the unit is totally drained, because otherwise the air saturation system is clogged.

1.3.5 Checks before starting the flotation-unit

Before the installation can be put into operation a number of conditions must be full filled:

- Check the position of the injection nozzles and set for automatic operation.
- Set the overflow in the low position.
- Fill the flotation unit with clean water up to the edge of the adjustable overflow.
- No floating materials may be present on the water surface of the tank.
- The movement of the scraper chain should not be obstructed.



Caution: Stop the unit only manually, if it's absolutely necessary!

1.3.6 Actions to start the flotation-unit

- Check if the main switch of the electric panel is in "on" position.
- Check if compressed air is available.
- Turn all switches to "automatic" position.

1.3.7 Cleaning of the flotation-unit

- Stop the supply of water.
- Stop the saturation pump; put the switch on the control panel in off position.
- Stop the scraper; put the switch on the control panel in off position.
- Open the sediment valve
- In case of a saturation vessel, open the valve in the saturation pipe just after the vessel.
- Start cleaning the scrapers and the corners of the flotation unit.
- When the water level starts to drop, clean the walls, the bottom, the saturated water inlet pipes and the discharge.
- When the flotation unit is clean, close the sediment valve.
- In case of a saturation vessel, close the valve in the saturation pipe just after the vessel. Set the switch into automatic mode
- Fill the flotation-unit with clean water. If filled with waste water the saturation pump will take on pollution and the air saturation system is likely to become clogged.
- Wait for the water level to rise above the inlet pipe of the saturation pump. Then start the saturation pump by switching it to automatic operation.
- Set the scraper to automatic operation.
- If the flotation-unit is completely filled, stop the tap water supply and start feeding wastewater again.

1.3.8 Cleaning of the level switch (only in case of saturation vessel)

When the level switch does not trip on a regular basis (led indicators on the switch mark the status of it), first check the pressure inside the pressure vessel as well as the compressed air pressure. If these pressures are correct, the level switch is soiled, and the saturation vessel will have to be drained.

- 1 Stop the saturation pump; put the switch on the control panel in position off. The air valve and the saturated water valve will close automatically.
- 2 Close the hand-operated valves between the flotation unit and the saturation system.
- 3 Open the discharge valve at the bottom of the pressure vessel.
- 4 Take out the level sensor and clean it. Put it back in afterwards. Make sure that the **point** on the sensor nut is pointing **upwards!**
- 5 Close the discharge valve once all the water has been drained from the pressure vessel.
- 6 Open the hand-operated valves between the flotation unit and the saturation system.
- 7 Set the switch of the saturation pump back to automatic operation.

1.3.9 Daily checks

Once the installation is in normal operation, the operation should be checked a few times a day, specially during starting periods. Checks are mainly visual.

Check points include:

- Visual signals at the electrical panel (check for alarms)
- Leakage (piping, pumps, unit etc.)
- Turbidity of the waste water (floc carry-over etc.)
- Quality floating layer (dry solids content and consistency)
- Quality of the aeration
- Injection nozzles (avoid clogging)
- Air release valve (avoid clogging)
- Scraper action
- Sludge discharge (avoid clogging)
- Saturation pump (avoid clogging)
- Sediment build up (regular drainage)

1.3.10 Periodical checks

The periodical checks have to be executed weekly. After familiarisation with equipment and process this can gradually be reduced.

Check points are:

- Dirt accumulation in the flotation unit. The dirt should be drained and cleaned.
- Settings and readings.
- Operation of (pneumatic) valves.
- Level sensor.
- Level switch.



Caution: If the installation stops for a period of more than 1 day and there is frost danger, the whole installation must be drained. Also the saturation pump itself must be emptied (removing two drainage plugs).

1.4 Malfunctions

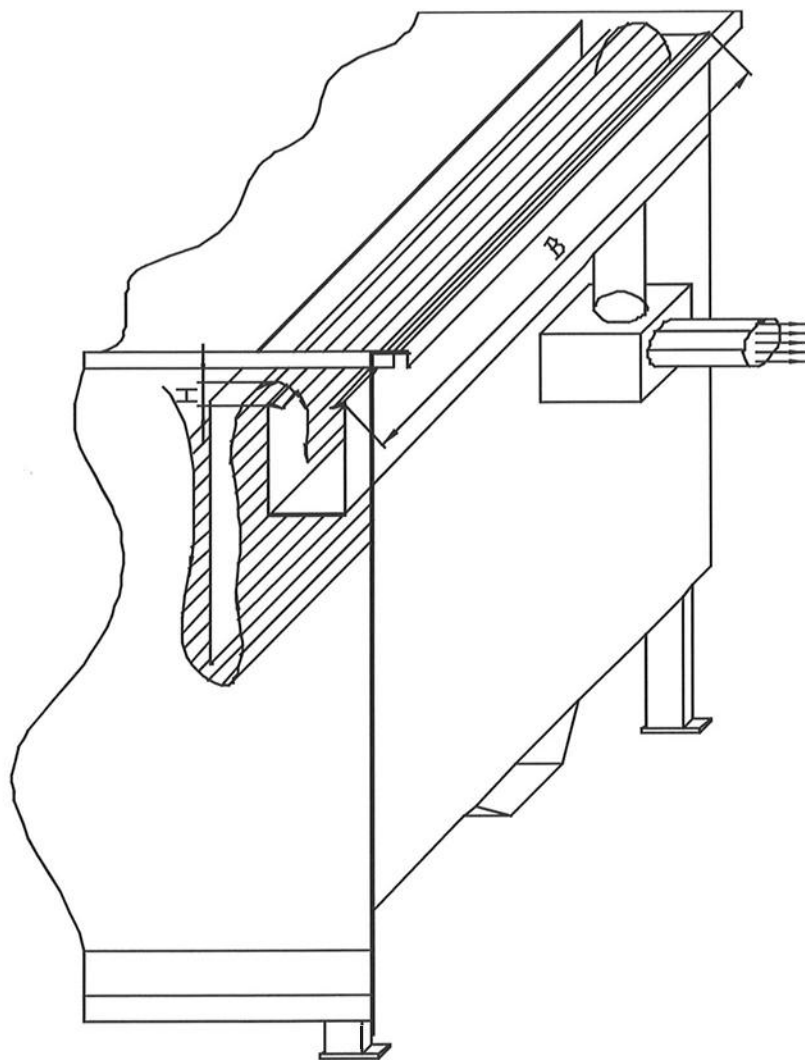
1.4.1 Process problems

| Problem | Cause | Remedies |
|--|--------------------------------------|---|
| Excessive floc carry-over | Floating sludge layer too thick | <ul style="list-style-type: none"> • Raise the water level to increase discharge capacity of the scraper • Increase scraper speed • Check the air saturation system |
| Aeration is incorrect - large air bubbles | Blocked air release valve | <ul style="list-style-type: none"> • Open valve completely to remove blockage and re-adjust |
| | Injection nozzles not properly tuned | <ul style="list-style-type: none"> • Check whether the injection nozzles are approx. in the same position, producing equal flow rates, re-adjust if not |
| Aeration is incorrect, no aeration (no milky liquid) | Compressed air pressure too low | <ul style="list-style-type: none"> • Check pressure on manometer and throttle injection nozzles to increase pressure. Note: In case of a pressure vessel, an air pressure below 4 bar (60 psi) is too low. Therefore ensure that pressure is well above this level! |
| | Worn out saturation pump | <ul style="list-style-type: none"> • Close some injection nozzles and check maximum pressure of pump. If pressure is only a few bar up, pump may be worn out. (Gland packing or impeller.) Should this be the case, repair the pump • If the operation period had been relatively short it is worthwhile to find causes (sandblasting, degree of activity) • Operation at too low pH or at a high chloride content will cause excessive wear of the pump |
| Wet sludge layer | Short retention time | <ul style="list-style-type: none"> • Lower level in flotation unit or decrease scraper speed |
| | Insufficient aeration | <ul style="list-style-type: none"> • Check for blocked injection nozzles, clean if required |
| Other causes for poor unit performance | | <ul style="list-style-type: none"> • Strong variations in waste water composition (solid contents, pH) or flow rate beyond the design limit. Optimise wastewater supply. |

| ESTIMATE EFFLUENT FLOW FLOTATION-UNIT [m ³ /hour] | | | | | |
|--|-------------------------|------|------|------|------|
| Water height (H) [mm] | OVERFLOW WIDTH (B) [mm] | | | | |
| | 1000 | 1500 | 2000 | 3000 | 4000 |
| 5 | 2 | 3 | 5 | 7 | 9 |
| 6 | 3 | 5 | 6 | 9 | 12 |
| 7 | 4 | 6 | 8 | 11 | 15 |
| 8 | 5 | 7 | 9 | 14 | 19 |
| 9 | 6 | 8 | 11 | 17 | 22 |
| 10 | 6 | 10 | 13 | 19 | 26 |
| 11 | 7 | 11 | 15 | 22 | 30 |
| 12 | 9 | 13 | 17 | 26 | 34 |
| 13 | 10 | 14 | 19 | 29 | 38 |
| 14 | 11 | 16 | 21 | 32 | 43 |
| 15 | 12 | 18 | 24 | 36 | 48 |
| 16 | 13 | 20 | 26 | 39 | 52 |
| 17 | 14 | 22 | 29 | 43 | 57 |
| 18 | 16 | 23 | 31 | 47 | 63 |
| 19 | 17 | 25 | 34 | 51 | 68 |
| 20 | 18 | 27 | 37 | 55 | 73 |
| 21 | 20 | 30 | 39 | 59 | 79 |
| 22 | 21 | 32 | 42 | 63 | 85 |
| 23 | 23 | 34 | 45 | 68 | 90 |
| 24 | 24 | 36 | 48 | 72 | 96 |
| 25 | 26 | 38 | 51 | 77 | 102 |
| 26 | 27 | 41 | 54 | 82 | 109 |
| 27 | 29 | 43 | 58 | 86 | 115 |
| 28 | 30 | 46 | 61 | 91 | 121 |
| 29 | 32 | 48 | 64 | 96 | 128 |
| 30 | 34 | 51 | 67 | 101 | 135 |
| 31 | 35 | 53 | 71 | 106 | 141 |
| 32 | 37 | 56 | 74 | 111 | 148 |
| 33 | 39 | 58 | 78 | 117 | 155 |
| 34 | 41 | 61 | 81 | 122 | 163 |
| 35 | 42 | 64 | 85 | 127 | 170 |
| 36 | 44 | 66 | 89 | 133 | 177 |
| 37 | 46 | 69 | 92 | 138 | 184 |
| 38 | 48 | 72 | 96 | 144 | 192 |
| 39 | 50 | 75 | 100 | 150 | 200 |
| 40 | 52 | 78 | 104 | 156 | 207 |
| 41 | 54 | 81 | 108 | 161 | 215 |
| 42 | 56 | 84 | 112 | 167 | 223 |
| 43 | 58 | 87 | 116 | 173 | 231 |
| 44 | 60 | 90 | 120 | 179 | 239 |
| 45 | 62 | 93 | 124 | 186 | 247 |
| 46 | 64 | 96 | 128 | 192 | 256 |
| 47 | 66 | 99 | 132 | 198 | 264 |
| 48 | 68 | 102 | 136 | 204 | 273 |
| 49 | 70 | 105 | 141 | 211 | 281 |
| 50 | 72 | 109 | 145 | 217 | 290 |

See Figure 4 on the next page for explanation of used symbols

Figure 4
Effluent water flow in a
flotation-unit



Bijlage 7: MSDS-bladen stoffen

P3-ansep chloortabletten**RUBRIEK 1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE
VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING****1.1 Productidentificatie**

Productbenaming : P3-ansep chloortabletten
Productcode : 111693E
Gebruik van de stof of het mengsel : Biocide
Type stof : Mengsel

Uitsluitend bestemd voor professionele gebruikers.

informatie over productverduunning : geen informatie over de verduunning gegeven

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

Geïdentificeerd gebruik : Desinfectiemiddel. Automatische dosering en manueel gebruik
Aanbevolen beperkingen voor gebruik : Uitsluitend voor industrieel en beroepsmatig gebruik.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma : Ecolab B.V.
Iepenhoeve 7a + 7b
3438 MR, Nieuwegein Nederland 030 6082222
NLCustomerServices@Ecolab.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen : 030 6082222
Telefoonnummer NVIC (alleen voor artsen) : 030 2748888
Datum van samenstelling/herziening : 11.08.2014
Versie : 1.0

RUBRIEK 2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN**2.1 Indeling van de stof of het mengsel****Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)**

| | |
|---|------|
| Acute toxiciteit , Categorie 4 | H302 |
| Oogirritatie , Categorie 2 | H319 |
| Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling , Categorie 3, Ademhalingsstelsel | H335 |
| Acute aquatische toxiciteit , Categorie 1 | H400 |
| Chronische aquatische toxiciteit , Categorie 1 | H410 |

P3-ansep chloortabletten

Indeling (67/548/EEG, 1999/45/EG)

Xn; SCHADELIJK
N; MILIEUGEVAARLIJK

R22
R31
R36/37
R50/53

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

2.2 Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Waarschuwing

Gevarenverklaringen : H302 Schadelijk bij inslikken.
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Aanvullende gevarenaanduidingen : EUH031 Vormt giftig gas in contact met zuren.

Voorzorgsmaatregelen : **Preventie:**
P273 Voorkom lozing in het milieu.
P280 Oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:
Trocloseen natrium, dihydraat

2.3 Andere gevaren

Het mengen van dit product met zuren of ammonia leidt tot de vorming van chloorgas.

RUBRIEK 3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.2 Mengsels

Gevaarlijke bestanddelen

| Chemische naam | CAS-Nr. EG-Nr. REACH Nummer | Indeling (67/548/EEG) | Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008) | Concentratie [%] |
|----------------------------------|---|-------------------------------------|--|------------------|
| Trocloseen natrium, dihydraat | 51580-86-0 220-767-7 01-2119489371-33 | Xn-N; R22- R31-R36/37- R50/53 | Acute toxiciteitCategorie 4; H302 OogirritatieCategorie 2; H319 Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstellingCategorie 3; H335 Acute aquatische | >= 50 - <= 100 |

P3-ansep chloortabletten

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | toxiciteitCategorie 1; H400 Chronische aquatische toxiciteitCategorie 1; H410 | |
|--|--|--|---|--|

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

- Bij aanraking met de ogen : Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende tenminste 15 minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Medische hulp inroepen.
- Bij aanraking met de huid : Spoelen met veel water.
- Bij inslikken : Mond spoelen. Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.
- Bij inademing : Overbrengen naar de frisse lucht. Symptomatisch behandelen. Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie sectie 11 voor meer gedetailleerde informatie betreffende gezondheidseffecten en symptomen.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- Behandeling : Symptomatisch behandelen.

RUBRIEK 5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.
- Ongeschikte blusmiddelen : Niets bekend.

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

- Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Blootstelling aan ontledingsproducten kan schadelijk zijn voor de gezondheid.
- Gevaarlijke verbrandingsproducten : Ontledingsproducten kunnen onder meer zijn:
Koolstofdioxide
stikstofdioxide (NOx)
Zwaveloxide
Oxide van fosfor

5.3 Advies voor brandweerlieden

- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

P3-ansep chloortabletten

Nadere informatie : Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet naar de riolering aflopen. Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving. Bij brand en/of explosie inademen van rook vermijden.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Advies voor andere personen dan de hulpdiensten : Zorg ervoor dat het schoonmaken alleen wordt uitgevoerd door daarvoor opgeleid personeel. Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 7 en 8.

Advies voor de hulpdiensten : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

Milieuvorzorgsmaatregelen : Voorkom aanraking met bodem, oppervlakte- of grondwater.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden : Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden. 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). Sporen wegspoelen met water. Bij uitgebreid morsen gemorst materiaal indammen of anderszins insluiten zodat het materiaal niet in een waterweg terecht komt.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7. HANTERING EN OPSLAG

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

Advies voor veilige hantering : Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Niet inslikken. Stof/ rook/ gas/ nevel/ damp/ spuitnevel niet inademen. Na het werken met dit product de handen grondig wassen. Alleen gebruiken met voldoende ventilatie. Het mengen van dit product met zuren of ammonia leidt tot de vorming van chloorgas.

Hygiënische maatregelen : Gebruiken volgens goede industriële hygiëne en veiligheid. Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik. Na het werken met dit product gezicht, handen en blootgestelde huid grondig wassen.

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

Eisen aan opslagruimten en : Buiten het bereik van kinderen houden. In goed gesloten

P3-ansep chloortabletten

containers : verpakking bewaren. Opslaan in containers voorzien van daarvoor geschikte etiketten.

Opslagtemperatuur : -5 °C tot 30 °C

7.3 Specifiek eindgebruik

Specifiek gebruik : Desinfectiemiddel. Automatische dosering en manueel gebruik

RUBRIEK 8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1 Controleparameters

Grenzen blootstelling in beroep

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

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Geschikte technische beheersinstrumenten

Technische maatregelen : Effectief afzuigventilatiesysteem. Houdt de concentraties in lucht beneden de MAC waarden.

Individuele beschermingsmaatregelen

Hygiënische maatregelen : Gebruiken volgens goede industriële hygiëne en veiligheid. Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik. Na het werken met dit product gezicht, handen en blootgestelde huid grondig wassen.

Bescherming van de ogen / het gezicht (EN 166) : Veiligheidsbril met zijkleppen

Bescherming van de handen (EN 374) : Geen speciale beschermingsmiddelen nodig.

Huid- en lichaamsbescherming (EN 14605) : Geen speciale beschermingsmiddelen nodig.

Bescherming van de ademhalingswegen (EN 143, 14387) : Geen vereist wanneer de concentraties in de lucht beneden de blootstellingslimiet zoals vermeld in de Exposure Limit Informatie worden gehandhaafd. Gebruik gecertificeerde ademhalingsbescherming overeenkomend met de EU vereisten (89/656/EEG, 89/686/EEG), of gelijkwaardig, wanneer de ademhalingsrisico's niet kunnen worden vermeden of voldoende beperkt met collectieve technische beschermingsmiddelen of met maatregelen, methoden of procedures van de arbeidsorganisatie.

Beheersing van milieublootstelling

Algemeen advies : Beschouw de voorzorg van omsluiting rond opslag vaten

RUBRIEK 9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

P3-ansep chloortabletten

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

| | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| Voorkomen | : tablet |
| Kleur | : wit |
| Geur | : Chloor |
| pH | : 6.5 - 7.5, 1 % |
| Vlampunt | : niet van toepassing |
| Geurdrempelwaarde | : geen gegevens beschikbaar |
| Smelt-/vriespunt | : geen gegevens beschikbaar |
| Beginkookpunt en kooktraject | : geen gegevens beschikbaar |
| Verdampingssnelheid | : geen gegevens beschikbaar |
| Ontvlambaarheid (vast, gas) | : geen gegevens beschikbaar |
| Bovenste explosiegrens | : geen gegevens beschikbaar |
| Onderste explosiegrens | : geen gegevens beschikbaar |
| Dampspanning | : geen gegevens beschikbaar |
| Relatieve dampdichtheid | : geen gegevens beschikbaar |
| Relatieve dichtheid | : 0.75 - 0.85 |
| Oplosbaarheid in water | : oplosbaar |
| Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen | : geen gegevens beschikbaar |
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water | : geen gegevens beschikbaar |
| Zelfontbrandingstemperatuur | : geen gegevens beschikbaar |
| Thermische ontleding | : geen gegevens beschikbaar |
| Viscositeit, kinematisch | : geen gegevens beschikbaar |
| Ontploffingseigenschappen | : geen gegevens beschikbaar |
| Oxiderende eigenschappen | : ja |

9.2 Overige informatie

geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1 Reactiviteit

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Het mengen van dit product met zuren of ammonia leidt tot de vorming van chloorgas.

P3-ansep chloortabletten

10.4 Te vermijden omstandigheden

Niets bekend.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Zuren

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Ontledingsproducten kunnen onder meer zijn:

Koolstofdioxiden
stikstofdioxiden (NO_x)
Zwaveloxiden
Oxides van fosfor

RUBRIEK 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Informatie over
waarschijnlijke
blootstellingsrouten : Aanraking met de ogen, Aanraking met de huid

Toxiciteit

Acute orale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen : 1,836 mg/kg

Acute toxiciteit bij inademing : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Acute dermale toxiciteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Huidcorrosie/-irritatie : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Sensibilisatie van de
luchtwegen/de huid : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Kankerverwekkendheid : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

voortplantingseffecten : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Mutageniteit in
geslachtscellen : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Teratogeniteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

STOT bij eenmalige
blootstelling : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

STOT bij herhaalde
blootstelling : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Aspiratiesgiftigheid : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Bestanddelen

P3-ansep chloortabletten

Acute orale toxiciteit : Trocloseen natrium, dihydraat
LD50 rat: 1,823 mg/kg

Acute dermale toxiciteit : Trocloseen natrium, dihydraat
LD50 rat: > 5,000 mg/kg

Mogelijke gezondheidseffecten

Ogen : Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Huid : Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.

Inname : Schadelijk bij inslikken.

Inademing : Kan irritatie van de ademhalingswegen veroorzaken. Kan irritatie veroorzaken aan neus, keel en longen.

Chronische blootstelling : Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.

Ervaring met blootstelling van mensen

Aanraking met de ogen : Roodheid, Pijn, Irritatie

Aanraking met de huid : Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.

Inslikken : Geen gegevens beschikbaar.

Inademing : Ademhalingsirritatie, Hoesten

RUBRIEK 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1 Ecotoxiciteit

Milieueffecten : Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Product

Toxiciteit voor vissen : geen gegevens beschikbaar

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren. : geen gegevens beschikbaar

Toxiciteit voor algen : geen gegevens beschikbaar

Bestanddelen

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren. : Trocloseen natrium, dihydraat
48 h EC50 Daphnia: 0.196 mg/l

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

geen gegevens beschikbaar

P3-ansep chloortabletten

12.3 Bioaccumulatie

geen gegevens beschikbaar

12.4 Mobiliteit in de bodem

geen gegevens beschikbaar

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Product

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

12.6 Andere schadelijke effecten

geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker, bij voorkeur in overleg met de afvalverwerkende autoriteiten.

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product : Het product mag niet wegvloeien in riool, waterstroom of bodem. Hergebruiken waar mogelijk verdient voorkeur boven verwijderen of verbranden. Indien hergebruik niet mogelijk is, verwijderen volgens plaatselijke voorschriften. Afval aan een erkend verwijderingsbedrijf aanbieden.

Verontreinigde verpakking : Verwijderen als ongebruikt product. Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering. Lege containers niet hergebruiken.

Europese afvalstoffenlijst : 200129* - detergents die gevaarlijke stoffen bevatten

RUBRIEK 14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

de verlader/afzender/verzender is verantwoordelijk zich ervan te vergewissen dat de verpakking, etikettering en markeering in overeenstemming is met de geselecteerde wijze van transport.

Wegtransport (ADR/ADN/RID)

14.1 VN-nummer : 3077
14.2 Juiste ladingnaam : MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G.
overeenkomstig de modelreglementen van de VN
(troclosene sodium, dihydrate)
14.3 : 9
Transportgevarenklasse(n)
14.4 Verpakkingsgroep : III
14.5 Milieugevaren : ja

P3-ansep chloortabletten

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : Geen

Luchttransport (IATA)

14.1 VN-nummer : 3077
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
(Trocloseen natrium, dihydraat)
14.3 Transportgevarenklasse(n) : 9
14.4 Verpakkingsgroep : III
14.5 Milieugevaren : ja
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : Geen

Zeettransport (IMDG/IMO)

14.1 VN-nummer : 3077
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
(Trocloseen natrium, dihydraat)
14.3 Transportgevarenklasse(n) : 9
14.4 Verpakkingsgroep : III
14.5 Milieugevaren : ja
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : Geen
14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code : niet van toepassing

RUBRIEK 15. REGELGEVING

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

overeenkomstig de detergentiaverordening EC 648/2004 : 30 % en meer: Chloorbleekmiddelen

Plaatselijke verordening

Neem nota van Richtlijn 94/33/EG voor de bescherming van jonge mensen op de werkplek.

ABM code : 4A

Andere verordeningen : NL: PGS 15 (indien ADR 5.2; PGS 8), Vlaanderen : Vlarem II bis

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Dit product bevat bestanddelen waarvoor chemische veiligheidsbeoordelingen vereist zijn.

P3-ansep chloortabletten

RUBRIEK 16. OVERIGE INFORMATIE

Volledige tekst van de R-phrasen

| | |
|--------|---|
| R22 | Schadelijk bij opname door de mond. |
| R31 | Vormt vergiftige gassen in contact met zuren. |
| R36/37 | Irriterend voor de ogen en de ademhalingswegen. |
| R50/53 | Zeer vergiftig voor in het water levende organismen, kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken. |

Volledige tekst van de H-verklaringen

| | |
|------|--|
| H302 | Schadelijk bij inslikken. |
| H319 | Veroorzaakt ernstige oogirritatie. |
| H335 | Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. |
| H400 | Zeer giftig voor in het water levende organismen. |
| H410 | Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |

Volledige tekst van andere afkortingen

Gemaakt door : Regulatory Affairs

Getallen vermeld op het MSDS zijn als volgt opgemaakt: 1,000,000 = 1 miljoen en 1,000 = 1 duizend. 0.1 = 1 tiende en 0.001 = 1 duizendste.

GECONTROLEERDE INFORMATIE: Belangrijke wijzigingen in de wettelijke of gezondheidsinformatie voor deze versie zijn aangeduid met een balk in de linkermarge van het VIB.

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.

BIJLAGE: BLOOTSTELLINGSCENARIO'S

DPD +stoffen
:

the volgende stoffen zijn de belangrijkste stoffen die bijdragen aan het Blootstellingsscenario van het mengsel in overeenstemming met DPD

| Route | Stof | CAS-Nr. | EINECS-Nr. |
|------------------|-------------------------------|------------|------------|
| Inslikken | Trocloseen natrium, dihydraat | 51580-86-0 | 220-767-7 |
| Inademing | Trocloseen natrium, dihydraat | 51580-86-0 | 220-767-7 |
| Huid | Geen uitgangsstoffen | | |
| Ogen | Trocloseen natrium, dihydraat | 51580-86-0 | 220-767-7 |
| aquatisch milieu | Trocloseen natrium, dihydraat | 51580-86-0 | 220-767-7 |

P3-ansep chloortabletten

Om te berekenen of uw downstream bedrijfsomstandigheden en Risk management metingen veilig zijn, bereken uw risico factor in onderstaande website

www.ecetoc.org/tra

Verkorte titel van het blootstellingsscenario : **Desinfectiemiddel. Automatische dosering en manueel gebruik**

Gebruiksdescriptoren

- Hoofdgebruikersgroepen : Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
- Eindgebruiksectoren : **SU3:** Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
- Procescategorieën : **PROC4:** Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
- Product categorieën : **PC35:** Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis)
- Milieu-emissie categorieën : **ERC4:** Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

P3-gamo X**RUBRIEK 1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/
ONDERNEMING****1.1 Productidentificatie**

Productbenaming : P3-gamo X
Productcode : 106098E
Gebruik van de stof of het mengsel : Reinigingsmiddel
Type stof : Mengsel

Uitsluitend bestemd voor professionele gebruikers.

informatie over productverduunning : geen informatie over de verduunning gegeven

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

Geïdentificeerd gebruik : Proces reiniger; Half gesloten reiniging
Aanbevolen beperkingen voor gebruik : Uitsluitend voor industrieel en beroepsmatig gebruik.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma : Ecolab B.V.
Iepenhoeve 7a + 7b
3438 MR, Nieuwegein Nederland 030 6082222
NLCustomerServices@Ecolab.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen : 030 6082222
Telefoonnummer : 030 2748888 (NVIC, Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

Datum van samenstelling/herziening : 04.04.2017
Versie : 1.0

RUBRIEK 2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN**2.1 Indeling van de stof of het mengsel****Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)**

Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2 H315
Ernstig oogletsel, Categorie 1 H318

2.2 Etiketteringselementen

P3-gamo X

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

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenverklaringen : H315 Veroorzaakt huidirritatie.
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Voorzorgsmaatregelen : **Preventie:**
P280 Beschermende handschoenen/
oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen.

Maatregelen:
P305 + P351 + P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN:
voorzichtig afspoelen met water gedurende
een aantal minuten; contactlenzen verwijderen,
indien mogelijk; blijven spoelen.
P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts
raadplegen.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:
benzeensulfonzuur, C10-13-alkylderivaten, natriumzouten
Natriumsilikaten

2.3 Andere gevaren

Niets bekend.

RUBRIEK 3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.2 Mengsels

Gevaarlijke bestanddelen

| Chemische naam | CAS-Nr. EG-Nr. REACH Nummer | IndelingVERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 | Concentratie [%] |
|---|---|---|---------------------|
| benzeensulfonzuur, C10-13-alkylderivaten, natriumzouten | 68411-30-3 270-115-0 01-2119489428-22 | Acute toxiciteit Categorie 4; H302 Huidcorrosie/-irritatie Categorie 2; H315 Ernstig oogletsel Categorie 1; H318 Chronische aquatische toxiciteit Categorie 3; H412 | >= 10 - < 20 |
| Natriumsilikaten | 1344-09-8 215-687-4 01-2119448725-31 | Huidcorrosie/-irritatie Categorie 1B; H314 Ernstig oogletsel Categorie 1; H318 Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling Categorie 3; H335 | >= 5 - < 10 |
| Carbonaten (vnl. soda) | 497-19-8 207-838-8 01-2119485498-19 | Oogirritatie Categorie 2; H319 | >= 3 - < 5 |

P3-gamo X

| | | | |
|--|--|---|--------------|
| Alcoholen, C13-15, vertakt en lineair, geëthoxyleerd | 157627-86-6 | Acute toxiciteit Categorie 4; H302 Huidcorrosie/-irritatie Categorie 2; H315 Ernstig oogletsel Categorie 1; H318 Acute aquatische toxiciteit Categorie 1; H400 | >= 2.5 - < 3 |
| natrium hydroxide | 1310-73-2 215-185-5 01-2119457892-27 | Huidcorrosie/-irritatie Categorie 1A; H314 Bijtend voor metalen Categorie 1; H290 | >= 0.5 - < 1 |

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

RUBRIEK 4. EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Bij aanraking met de ogen : Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende tenminste 15 minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Onmiddellijk medische hulp inroepen.
- Bij aanraking met de huid : Onmiddellijk met veel water afwassen gedurende tenminste 15 minuten. Gebruik zachte zeep, indien beschikbaar. Medische hulp inroepen als irritatie optreedt en aanhoudt.
- Bij inslikken : Mond spoelen. Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.
- Bij inademing : Overbrengen naar de frisse lucht. Symptomatisch behandelen. Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie sectie 11 voor meer gedetailleerde informatie betreffende gezondheidseffecten en symptomen.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandeling : Symptomatisch behandelen.

RUBRIEK 5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.
- Ongeschikte blusmiddelen : Niets bekend.

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

- Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Niet ontvlambaar of brandbaar.
- Gevaarlijke verbrandingsproducten : Ontledingsproducten kunnen onder meer zijn:
Koolstofdioxide
Stikstofdioxide (NOx)
Zwaveloxide
Oxide van fosfor

P3-gamo X

5.3 Advies voor brandweerlieden

- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.
- Nadere informatie : Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving. Bij brand en/of explosie inademen van rook vermijden.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Advies voor andere personen dan de hulpdiensten : Zorg voor voldoende ventilatie. Omstanders op afstand en bovenwinds houden van gemorst materiaal/lek. Vermijd inademing, inslikken en aanraking met de huid en ogen. Bij blootstelling aan concentraties boven de MAC-waarde moet toereikende, goedgekeurde adembescherming worden gedragen. Zorg ervoor dat het schoonmaken alleen wordt uitgevoerd door daarvoor opgeleid personeel. Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 7 en 8.
- Advies voor de hulpdiensten : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

- Milieuvoorzorgsmaatregelen : Voorkom aanraking met bodem, oppervlakte- of grondwater.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Reinigingsmethoden : Bijeenvegen en opscheppen in geschikte containers voor verwijdering.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

- Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7. HANTERING EN OPSLAG

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

- Advies voor veilige hantering : Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Stof/ rook/ gas/ nevel/ damp/ spuitnevel niet inademen. Alleen gebruiken met voldoende ventilatie. Na het werken met dit product de handen grondig wassen.
- Hygiënische maatregelen : Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik. Na het werken met dit product het gezicht, de handen en blootgestelde huid grondig wassen. Zorg voor geschikte faciliteiten voor het snel uitspoelen of spoelen van de ogen en het lichaam in geval van contact- of

P3-gamo X

spatgevaar.

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

- Eisen aan opslagruimten en containers : Buiten het bereik van kinderen houden. In goed gesloten verpakking bewaren. Opslaan in containers voorzien van daarvoor geschikte etiketten.
- Opslagtemperatuur : 0 °C tot 40 °C

7.3 Specifiek eindgebruik

- Specifiek gebruik : Proces reiniger; Half gesloten reiniging

RUBRIEK 8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1 Controleparameters

Het product bevat geen bestanddelen waarvoor wettelijke grenswaarden zijn vastgelegd.

DNEL

| | | |
|---|---|--|
| benzeensulfonzuur, C10-13-alkylderivaten, natriumzouten | : | Eindgebruik: Werknemers Blootstellingsroute: Huid Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn - systemische effecten Waarde: 85 mg/cm ² |
| | | Eindgebruik: Werknemers Blootstellingsroute: Huid Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn-plaatselijke effecten Waarde: 85 mg/cm ² |
| | | Eindgebruik: Werknemers Blootstellingsroute: Inademing Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn - systemische effecten Waarde: 6 mg/m ³ |
| | | Eindgebruik: Werknemers Blootstellingsroute: Inademing Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn-plaatselijke effecten Waarde: 6 mg/m ³ |
| Natriumsilikaten | : | Eindgebruik: Werknemers Blootstellingsroute: Inademing Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn - systemische effecten Waarde: 5.61 mg/m ³ |
| | | Eindgebruik: Werknemers Blootstellingsroute: Huid Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn - systemische effecten Waarde: 1.59 mg/cm ² |

P3-gamo X

| | | |
|------------------------|---|---|
| | | Eindgebruik: Consumenten Blootstellingsroute: Inademing Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn - systemische effecten Waarde: 1.38 mg/m ³ |
| | | Eindgebruik: Consumenten Blootstellingsroute: Huid Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn - systemische effecten Waarde: 0.8 mg/cm ² |
| | | Eindgebruik: Consumenten Blootstellingsroute: Inslikken Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn - systemische effecten Waarde: 0.8 ppm |
| Carbonaten (vnl. soda) | : | Eindgebruik: Werknemers Blootstellingsroute: Inademing Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn-plaatselijke effecten Waarde: 10 mg/m ³ |
| | | Eindgebruik: Consumenten Blootstellingsroute: Inademing Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Acute - plaatselijke effecten Waarde: 10 mg/m ³ |
| Natriumhydroxide | : | Eindgebruik: Werknemers Blootstellingsroute: Inademing Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn-plaatselijke effecten Waarde: 1 mg/m ³ |
| | | Eindgebruik: Consumenten Blootstellingsroute: Inademing Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn-plaatselijke effecten Waarde: 1 mg/m ³ |

PNEC

| | | |
|---|---|---|
| benzeensulfonzuur, C10-13-alkylderivaten, natriumzouten | : | Zoetwater Waarde: 0.268 mg/l |
| | | Zeewater Waarde: 0.0268 mg/l |
| | | Intermitterend gebruik/intermitterende emissie Waarde: 0.0167 mg/l |
| | | Zoetwater afzetting Waarde: 8.1 mg/kg |
| | | Zeeafzetting Waarde: 8.1 mg/kg |
| | | Rioolwaterbehandelingsinstallatie |

P3-gamo X

| | |
|------------------|--|
| | Waarde: 3.43 mg/l |
| Natriumsilikaten | : Zoetwater Waarde: 7.5 mg/l |
| | Zeewater Waarde: 1 mg/l |
| | Intermitterend gebruik/intermitterende emissie Waarde: 7.5 mg/l |
| | Rioolwaterbehandelingsinstallatie Waarde: 348 mg/l |

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Geschikte technische beheersinstrumenten

Technische maatregelen : Effectief afzuigventilatiesysteem. Houdt de concentraties in de lucht beneden de nationale grenswaarden.

Individuele beschermingsmaatregelen

Hygiënische maatregelen : Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik. Na het werken met dit product het gezicht, de handen en blootgestelde huid grondig wassen. Zorg voor geschikte faciliteiten voor het snel uitspoelen of spoelen van de ogen en het lichaam in geval van contact- of spatgevaar.

Bescherming van de ogen / het gezicht (EN 166) : ruimzichtbril
Gelaatsscherm

Bescherming van de handen (EN 374) : Aanbevolen preventieve huidbescherming
Handschoenen
Nitrilrubber
butylrubber
Doorbreektijd: 1-4 uur
Minimale dikte voor butylrubber 0.3 mm en voor nitrilrubber 0.2 mm of gelijkwaardig (consulteer uw handschoenleverancier voor advies)
Handschoenen moeten weggegooid en vervangen worden bij tekenen van degradatie of chemische doorbraak.

Huid- en lichaamsbescherming (EN 14605) : Geen speciale beschermingsmiddelen nodig.

Bescherming van de ademhalingswegen (EN 143, 14387) : Wanneer ademhalingsrisico's niet vermeden kunnen worden of afdoende beperkt worden door het nemen van technische maatregelen, methoden of procedures met betrekking tot arbeidsorganisatie, overweeg dan het gebruik van gecertificeerde ademhalingsbeschermingsapparatuur die voldoen aan de EU vereisten (89/656/EEC, 89/686/EEC), pf equivalent met filter type: A-P

Beheersing van milieublootstelling

P3-gamo X

Algemeen advies : Beschouw de voorzorg van omsluiting rond opslag vaten

RUBRIEK 9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

| | |
|---------------------------------------|---|
| Voorkomen | : poeder |
| Kleur | : wit |
| Geur | : reukloos |
| pH | : 10.6 - 11.0, 1 % |
| Vlampunt | : Niet van toepassing |
| Geurdrempelwaarde | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel |
| Smelt-/vriespunt | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel |
| Beginkookpunt en kooktraject | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel |
| Verdampingssnelheid | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel |
| Ontvlambaarheid (vast, gas) | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel |
| Bovenste explosiegrens | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel |
| Onderste explosiegrens | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel |
| Dampspanning | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel |
| Relatieve dampdichtheid | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel |
| Relatieve dichtheid | : 320.0 - 400.0 |
| Oplosbaarheid in water | : gedeeltelijk oplosbaar |
| Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel |
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel |
| Zelfontbrandingstemperatuur | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel |
| Thermische ontleding | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel |
| Viscositeit, kinematisch | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel |
| Ontploffingseigenschappen | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel |
| Oxiderende eigenschappen | : De stof of het mengsel is niet geclassificeerd als oxiderend. |

9.2 Overige informatie

Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel

RUBRIEK 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1 Reactiviteit

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

P3-gamo X

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Niets bekend.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Zuren

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Ontledingsproducten kunnen onder meer zijn:

Koolstofdioxide
Stikstofdioxide (NO_x)
Zwaveloxide
Oxide van fosfor

RUBRIEK 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Informatie over
waarschijnlijke
blootstellingsrouten : Inademing, Aanraking met de ogen, Aanraking met de huid

Product

Acute orale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen : > 2,000 mg/kg

Acute toxiciteit bij inademing : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Acute dermale toxiciteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Huidcorrosie/-irritatie : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Sensibilisatie van de
luchtwegen/de huid : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Kankerverwekkendheid : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

voortplantingseffecten : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Mutageniteit in
geslachtscellen : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Teratogeniteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

STOT bij eenmalige : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

P3-gamo X

blootstelling

STOT bij herhaalde blootstelling : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Aspiratiesgiftigheid : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Bestanddelen

Acute orale toxiciteit : benzeensulfonzuur, C10-13-alkylderivaten, natriumzouten
LD50 Rat: 1,080 mg/kg

Natriumsilikaten
LD50 Rat: 3,400 mg/kg

Carbonaten (vnl. soda)
LD50 Rat: 2,800 mg/kg

Alcoholen, C13-15, vertakt en lineair, geëthoxyleerd
LD50 Rat: 1,250 mg/kg

Bestanddelen

Acute dermale toxiciteit : Natriumsilikaten
LD50 Rat: > 5,000 mg/kg
Proefstof: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Alcoholen, C13-15, vertakt en lineair, geëthoxyleerd
LD50 Rat: > 2,000 mg/kg

Mogelijke gezondheidseffecten

Ogen : Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Huid : Veroorzaakt huidirritatie.

Inname : Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.

Inademing : Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.

Chronische blootstelling : Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.

Ervaring met blootstelling van mensen

Aanraking met de ogen : Roodheid, Pijn, Corrosie

Aanraking met de huid : Roodheid, Irritatie

Inslikken : Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.

Inademing : Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.

RUBRIEK 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

P3-gamo X

12.1 Ecotoxiciteit

Milieueffecten : Van dit product zijn geen ecotoxicologische effecten bekend.

Product

Toxiciteit voor vissen : Geen gegevens beschikbaar

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren. : Geen gegevens beschikbaar

Toxiciteit voor algen : Geen gegevens beschikbaar

Bestanddelen

Toxiciteit voor vissen : benzeensulfonzuur, C10-13-alkylderivaten, natriumzouten
96 h LC50 *Lepomis macrochirus* (Zonnebaars): 1.67 mg/l

Natriumsilikaten
96 h LC50 *Oncorhynchus mykiss* (regenboogforel): 260 mg/l

Carbonaten (vnl. soda)
96 h LC50 *Lepomis macrochirus* (Zonnebaars): 300 mg/l

Bestanddelen

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren. : benzeensulfonzuur, C10-13-alkylderivaten, natriumzouten
48 h LC50 *Daphnia magna* (grote watervlo): 2.4 mg/l

Natriumsilikaten
48 h EC50 *Daphnia magna* (grote watervlo): 1,700 mg/l

Carbonaten (vnl. soda)
48 h EC50 *Ceriodaphnia* (watervlo): 213.5 mg/l

Alcoholen, C13-15, vertakt en lineair, geëthoxyleerd
48 h EC50 *Daphnia magna* (grote watervlo): 0.317 mg/l

natrium hydroxide
48 h EC50: 40 mg/l

Bestanddelen

Toxiciteit voor algen : benzeensulfonzuur, C10-13-alkylderivaten, natriumzouten
96 h EC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (groene algen): 29 mg/l

Natriumsilikaten
72 h EC50 *Desmodesmus subspicatus* (groene algen): 207 mg/l

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Product

Biologische afbreekbaarheid : De oppervlakteactieve stoffen in het product zijn biologisch afbreekbaar volgens de vereisten van de verordening betreffende detergentia 648/2004/EG.

Bestanddelen

Biologische afbreekbaarheid : benzeensulfonzuur, C10-13-alkylderivaten, natriumzouten
Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

P3-gamo X

Natriumsilikaten
Resultaat: Niet van toepassing - anorganisch

Carbonaten (vnl. soda)
Resultaat: Niet van toepassing - anorganisch

Alcoholen, C13-15, vertakt en lineair, geëthoxyleerd
Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

natrium hydroxide
Resultaat: Niet van toepassing - anorganisch

12.3 Bioaccumulatie

Geen gegevens beschikbaar

12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Product

Beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0.1% of hoger.

12.6 Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker, bij voorkeur in overleg met de afvalverwerkende autoriteiten.

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product : Hergebruiken waar mogelijk verdient voorkeur boven verwijderen of verbranden. Indien hergebruik niet mogelijk is, verwijderen volgens plaatselijke voorschriften. Afval aan een erkend verwijderingsbedrijf aanbieden.

Verontreinigde verpakking : Verwijderen als ongebruikt product. Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering. Lege containers niet hergebruiken. Afvoeren in overeenstemming met de locale, staat en federale regelgeving

Leidraad voor Afval Code selectie : Organisch afval bevattende gevaarlijke stoffen. Indien dit product wordt gebruikt in alle verdere processen, dan moet de eindgebruiker de meest geschikte Europese Afvalcatalogus Code bepalen en toekennen. Het is de verantwoordelijkheid van degene die afvalmateriaal genereert om de toxische en fysische

P3-gamo X

eigenschappen van het materiaal gegenereerd te bepalen om zodoende de juiste identificatie en afvalverwerkingsmethoden in overeenstemming met de geldende Europese (EU-richtlijn 2008/98 / EG) en de plaatselijke voorschriften te bepalen .

RUBRIEK 14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

de verlader/afzender/verzender is verantwoordelijk zich ervan te vergewissen dat de verpakking, etikettering en markeing in overeenstemming is met de geselecteerde wijze van transport.

Wegtransport (ADR/ADN/RID)

- 14.1 VN-nummer : Niet-gevaarlijke goederen
- 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN : Niet-gevaarlijke goederen
- 14.3 Transportgevarenklasse(n) : Niet-gevaarlijke goederen
- 14.4 Verpakkingsgroep : Niet-gevaarlijke goederen
- 14.5 Milieugevaren : Niet-gevaarlijke goederen
- 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : Niet-gevaarlijke goederen

Luchttransport (IATA)

- 14.1 VN-nummer : Niet-gevaarlijke goederen
- 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN : Niet-gevaarlijke goederen
- 14.3 Transportgevarenklasse(n) : Niet-gevaarlijke goederen
- 14.4 Verpakkingsgroep : Niet-gevaarlijke goederen
- 14.5 Milieugevaren : Niet-gevaarlijke goederen
- 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : Niet-gevaarlijke goederen

Zeetransport (IMDG/IMO)

- 14.1 VN-nummer : Niet-gevaarlijke goederen
- 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN : Niet-gevaarlijke goederen
- 14.3 Transportgevarenklasse(n) : Niet-gevaarlijke goederen
- 14.4 Verpakkingsgroep : Niet-gevaarlijke goederen
- 14.5 Milieugevaren : Niet-gevaarlijke goederen
- 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : Niet-gevaarlijke goederen
- 14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code : Niet-gevaarlijke goederen

P3-gamo X

RUBRIEK 15. REGELGEVING

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

overeenkomstig de : 15 % of meer maar minder dan 30 %: Fosfaten
detergentiaverordening EC 5 % of meer maar minder dan 15 %: Anionogene
648/2004 oppervlakreactieve stoffen
minder dan 5 %: Niet-ionogene oppervlakreactieve stoffen

Plaatselijke verordening

Neem nota van Richtlijn 94/33/EG voor de bescherming van jonge mensen op de werkplek.

ABM code : B5

Andere verordeningen : NL: PGS 15 (indien ADR 5.2; PGS 8), Vlaanderen : Vlare II bis

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Dit product bevat bestanddelen waarvoor chemische veiligheidsbeoordelingen vereist zijn.

RUBRIEK 16. OVERIGE INFORMATIE

gebruikte procedure om de classificatie af te leiden in overeenstemming met
VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008

| classificatie | rechtvaardiging |
|---------------------------------|------------------------|
| Huidcorrosie/-irritatie 2, H315 | Calculatiemethode |
| Ernstig oogletsel 1, H318 | Calculatiemethode |

Volledige tekst van de H-verklaringen

H290 Kan bijtend zijn voor metalen.
H302 Schadelijk bij inslikken.
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315 Veroorzaakt huidirritatie.
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Volledige tekst van andere afkortingen

ADN - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren; ADR - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-overeenkomst); AICS - Werkplek Environmental blootstellingslimiet; ASTM - Amerikaanse Vereniging voor het testen van materialen; bw - Lichaamsgewicht; CLP - Verordening betreffende de indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogene, mutageen of giftig voor de voortplanting; DIN - Standaard of het Duitse instituut voor standaardisatie; DSL - Lijst met binnenshuis gebruikte stoffen (Canada); ECHA - Europees Agentschap voor Chemische Stoffen; EC-Number - EINECS nummer; ECx - Concentratie verbonden met x% respons; ELx - Laadcapaciteit verbonden met

P3-gamo X

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

Gemaakt door : Regulatory Affairs

Getallen vermeld op het MSDS zijn als volgt opgemaakt: 1,000,000 = 1 miljoen en 1,000 = 1 duizend. 0.1 = 1 tiende en 0.001 = 1 duizendste.

GECONTROLEERDE INFORMATIE: Belangrijke wijzigingen in de wettelijke of gezondheidsinformatie voor deze versie zijn aangeduid met een balk in de linkermarge van het VIB.

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.

BIJLAGE: BLOOTSTELLINGSCENARIO'S

DPD +stoffen

:

the volgende stoffen zijn de belangrijkste stoffen die bijdragen aan het Blootstellingsscenario van het mengsel in overeenstemming met DPD

| Route | Stof | CAS-Nr. | EINECS-Nr. |
|-----------|-------------------|-----------|------------|
| Inslikken | natrium hydroxide | 1310-73-2 | 215-185-5 |
| Inademing | natrium hydroxide | 1310-73-2 | 215-185-5 |

P3-gamo X

| | | | |
|------------------|---|---------------------------|-----------|
| Huid | natrium hydroxide | 1310-73-2 | 215-185-5 |
| Ogen | benzeensulfonzuur, C10-13-alkylderivaten, natriumzouten Alcoholen, C13-15, vertakt en lineair, geëthoxyleerd | 68411-30-3 157627-86-6 | 270-115-0 |
| aquatisch milieu | Alcoholen, C13-15, vertakt en lineair, geëthoxyleerd | 157627-86-6 | |

Fysische eigenschappen DPD + stoffen

| Stof | Dampspanning | Oplosbaarheid in water | Pow | moleculaire massa |
|---|----------------|------------------------|-----|-------------------|
| natrium hydroxide | | 1 g/ml | | 40 g/mol |
| benzeensulfonzuur, C10-13-alkylderivaten, natriumzouten | < 0.0000001 Pa | 0.1 g/l | | |

Om te berekenen of uw downstream bedrijfsomstandigheden en Risk management metingen veilig zijn, bereken uw risico factor in onderstaande website

www.ecetoc.org/tra

Verkorte titel van het blootstellingsscenario : **Proces reiniger; Half gesloten reiniging**

Gebruiksdescriptoren

- Hoofdgebruikersgroepen : Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
- Eindgebruiksectoren : **SU3:** Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
- Procescategorieën : **PROC4:** Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
- Product categoriën : **PC35:** Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis)
- Milieu-emissie categorieën : **ERC4:** Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

P3-hypochloran**RUBRIEK 1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/
ONDERNEMING****1.1 Productidentificatie**

Productbenaming : P3-hypochloran
Productcode : 112592E
Gebruik van de stof of het mengsel : Desinfectiemiddel
Type stof : Mengsel

Uitsluitend bestemd voor professionele gebruikers.

informatie over productverduunning : 0.1 % - 4.0 %

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

Geïdentificeerd gebruik : Procesreiniger; Cleaning In place (CIP) proces
Desinfectiemiddel. Automatische dosering en manueel gebruik
Aanbevolen beperkingen voor gebruik : Uitsluitend voor industrieel en beroepsmatig gebruik.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma : Ecolab B.V.
Iepenhoeve 7a + 7b
3438 MR, Nieuwegein Nederland 030 6082222
NLCustomerServices@Ecolab.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen : 030 6082222
Telefoonnummer : 030 2748888 (NVIC, Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

Datum van samenstelling/herziening : 17.01.2017
Versie : 3.1

RUBRIEK 2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN**2.1 Indeling van de stof of het mengsel****Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)**

product, zoals verkocht
Bijtend voor metalen, Categorie 1 H290
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1A H314

P3-hypochloran

Ernstig oogletsel, Categorie 1 H318
 Acute aquatische toxiciteit, Categorie 1 H400
 Chronische aquatische toxiciteit, Categorie 2 H411
 De classificatie van dit product is enkel en alleen gebaseerd op zijn extreme pH waarde (overeenkomstig de Europese wetgeving).

product in gebruikconcentratie
 Chronische aquatische toxiciteit, Categorie 3 H412

2.2 Etiketteringselementen

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

product, zoals verkocht
 Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenverklaringen : H290 Kan bijtend zijn voor metalen.
 H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
 H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
 H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Aanvullende gevarenaanduidingen : EUH031 Vormt giftig gas in contact met zuren.

Voorzorgsmaatregelen : **Preventie:**
 P273 Voorkom lozing in het milieu.
 P280 Beschermende handschoenen/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen.

Maatregelen:
 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 gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
 P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:
 natriumhypochloriet
 natriumhydroxide

product in gebruikconcentratie
 Gevarenverklaringen : H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Voorzorgsmaatregelen : **Preventie:**
 P273 Voorkom lozing in het milieu.

P3-hypochloran

2.3 Andere gevaren

product, zoals verkocht

Het mengen van dit product met zuren of ammonia leidt tot de vorming van chloorgas.

RUBRIEK 3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDELEN

3.2 Mengsels

product, zoals verkocht

Gevaarlijke bestanddelen

| Chemische naam | CAS-Nr. EG-Nr. REACH Nummer | Indeling VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 | Concentratie [%] |
|---------------------|--|--|---------------------|
| natriumhypochloriet | 7681-52-9 231-668-3 01-2119488154-34 | Nota B Huidcorrosie/-irritatie Categorie 1B; H314 Acute aquatische toxiciteit Categorie 1; H400 Chronische aquatische toxiciteit Categorie 1; H410 | >= 5.2 - < 10 |
| natrium hydroxide | 1310-73-2 215-185-5 01-2119457892-27 | Huidcorrosie/-irritatie Categorie 1A; H314 Bijtend voor metalen Categorie 1; H290 | >= 2.5 - < 5 |

product in gebruikconcentratie
Gevaarlijke bestanddelen

| Chemische naam | CAS-Nr. EG-Nr. REACH Nummer | Indeling VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 | Concentratie [%] |
|---------------------|--|---|---------------------|
| natriumhypochloriet | 7681-52-9 231-668-3 01-2119488154-34 | Huidcorrosie/-irritatie Categorie 1B; H314 Acute aquatische toxiciteit Categorie 1; H400 Chronische aquatische toxiciteit Categorie 1; H410 | >= 0.25 - < 0.5 |

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

RUBRIEK 4. EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

product, zoals verkocht

- Bij aanraking met de ogen : Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende tenminste 15 minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Onmiddellijk medische hulp inroepen.
- Bij aanraking met de huid : Onmiddellijk met veel water afwassen gedurende tenminste 15 minuten. Gebruik zachte zeep, indien beschikbaar. Kleding wassen alvorens opnieuw te gebruiken. Schoenen grondig reinigen alvorens opnieuw te gebruiken. Onmiddellijk medische hulp inroepen.
- Bij inslikken : Mond spoelen met water. GEEN braken opwekken. Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten). Onmiddellijk

P3-hypochloran

medische hulp inroepen.

Bij inademing : Overbrengen naar de frisse lucht. Symptomatisch behandelen.
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.

product in gebruikconcentratie

Bij aanraking met de ogen : Spoelen met veel water.

Bij aanraking met de huid : Spoelen met veel water.

Bij inslikken : Mond spoelen. Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.

Bij inademing : Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie sectie 11 voor meer gedetailleerde informatie betreffende gezondheidseffecten en symptomen.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandeling : Symptomatisch behandelen.

RUBRIEK 5. BRANDBESTRIJDINGSMATREGELEN

product, zoals verkocht

5.1 Blusmiddelen

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

Ongeschikte blusmiddelen : Niets bekend.

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

Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Blootstelling aan ontledingsproducten kan schadelijk zijn voor de gezondheid.

Gevaarlijke verbrandingsproducten : Ontledingsproducten kunnen onder meer zijn:
Koolstofdioxide
Stikstofdioxide (NO_x)
Zwaveloxide
Oxide van fosfor

5.3 Advies voor brandweelieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweelieden : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

Nadere informatie : Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet naar de riolering aflopen. Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving. Bij brand en/of explosie inademen van rook vermijden.

P3-hypochloran

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

product, zoals verkocht

Advies voor andere personen dan de hulpdiensten : Zorg voor voldoende ventilatie. Omstanders op afstand en bovenwinds houden van gemorst materiaal/lek. Vermijd inademing, inslikken en aanraking met de huid en ogen. Bij blootstelling aan concentraties boven de MAC-waarde moet toereikende, goedgekeurde adembescherming worden gedragen. Zorg ervoor dat het schoonmaken alleen wordt uitgevoerd door daarvoor opgeleid personeel. Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 7 en 8.

Advies voor de hulpdiensten : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen.

product in gebruikconcentratie

Advies voor andere personen dan de hulpdiensten : Zorg ervoor dat het schoonmaken alleen wordt uitgevoerd door daarvoor opgeleid personeel. Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 7 en 8.

Advies voor de hulpdiensten : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

product, zoals verkocht

Milieuvorzorgsmaatregelen : Voorkom aanraking met bodem, oppervlakte- of grondwater.

product in gebruikconcentratie

Milieuvorzorgsmaatregelen : Voorkom aanraking met bodem, oppervlakte- of grondwater.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

product, zoals verkocht

Reinigingsmethoden : Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden. 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). Sporen wegspoelen met water. Bij uitgebreid morsen gemorst materiaal indammen of anderszins insluiten zodat het materiaal niet in een waterweg terecht komt.

product in gebruikconcentratie

Reinigingsmethoden : Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden. 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). Sporen wegspoelen met water. Bij uitgebreid morsen gemorst materiaal indammen of anderszins insluiten zodat het materiaal niet in een waterweg terecht komt.

P3-hypochloran

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7. HANTERING EN OPSLAG

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

product, zoals verkocht

Advies voor veilige hantering : Niet inslikken. Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Stof/ rook/ gas/ nevel/ damp/ spuitnevel niet inademen. Alleen gebruiken met voldoende ventilatie. Na het werken met dit product de handen grondig wassen. Het mengen van dit product met zuren of ammonia leidt tot de vorming van chloorgas.

Hygiënische maatregelen : Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik. Na het werken met dit product het gezicht, de handen en blootgestelde huid grondig wassen. Zorg voor geschikte faciliteiten voor het snel uitspoelen of spoelen van de ogen en het lichaam in geval van contact- of spatgevaar.

product in gebruikconcentratie

Advies voor veilige hantering : Alleen gebruiken met voldoende ventilatie. Na het werken met dit product de handen grondig wassen.

Hygiënische maatregelen : Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik. Na het werken met dit product het gezicht, de handen en blootgestelde huid grondig wassen.

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

product, zoals verkocht

Eisen aan opslagruimten en containers : Niet opslaan in nabijheid van zuren. Buiten het bereik van kinderen houden. In goed gesloten verpakking bewaren. Opslaan in containers voorzien van daarvoor geschikte etiketten.

Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren.
Gelekte/gemorste stof opnemen om materiële schade te vermijden.

Opslagtemperatuur : 0 °C tot 30 °C

Verpakkingsmateriaal : Geschikt materiaal: Kunststof, inclusief geëxpandeerde kunststof
Ongeschikt materiaal: Aluminium, Vloeistaal

product in gebruikconcentratie

Eisen aan opslagruimten en containers : Buiten het bereik van kinderen houden. In goed gesloten verpakking bewaren. Opslaan in containers voorzien van daarvoor geschikte etiketten.

7.3 Specifiek eindgebruik

P3-hypochloran

product, zoals verkocht

Specifiek gebruik : Procesreiniger; Cleaning In place (CIP) proces
Desinfectiemiddel. Automatische dosering en manueel gebruik

RUBRIEK 8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1 Controleparameters

product, zoals verkocht

Het product bevat geen bestanddelen waarvoor wettelijke grenswaarden zijn vastgelegd.

DNEL

| | | |
|------------------|---|---|
| Natriumhydroxide | : | Eindgebruik: Werknemers Blootstellingsroute: Inademing Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn-plaatselijke effecten Waarde: 1 mg/m3 |
| | : | Eindgebruik: Consumenten Blootstellingsroute: Inademing Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn-plaatselijke effecten Waarde: 1 mg/m3 |

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

product, zoals verkocht

Geschikte technische beheersinstrumenten

Technische maatregelen : Effectief afzuigventilatiesysteem. Houdt de concentraties in de lucht beneden de nationale grenswaarden.

Individuele beschermingsmaatregelen

Hygiënische maatregelen : Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik. Na het werken met dit product het gezicht, de handen en blootgestelde huid grondig wassen. Zorg voor geschikte faciliteiten voor het snel uitspoelen of spoelen van de ogen en het lichaam in geval van contact- of spatgevaar.

Bescherming van de ogen / het gezicht (EN 166) : ruimzichtbril
Gelaatsscherm

Bescherming van de handen (EN 374) : Aanbevolen preventieve huidbescherming
Handschoenen
Nitrilrubber
butylrubber
Doorbreektijd: 1-4 uur
Minimale dikte voor butylrubber 0.7 mm en voor nitrilrubber 0.4 mm of gelijkwaardig (consulteer uw handschoenleverancier voor advies)
Handschoenen moeten weggegooid en vervangen worden bij tekenen van degradatie of chemische doorbraak.

Huid- en : Persoonlijke beschermingsuitrusting bevat: geschikte

P3-hypochloran

lichaamsbescherming (EN 14605) : beschermende handschoenen, ruimzichtbril en beschermende kleding

Bescherming van de ademhalingswegen (EN 143, 14387) : Geen vereist wanneer de concentraties in de lucht beneden de blootstellingslimiet zoals vermeld in de Exposure Limit Informatie worden gehandhaafd. Gebruik gecertificeerde ademhalingsbescherming overeenkomend met de EU vereisten (89/656/EEG, 89/686/EEG), of gelijkwaardig, wanneer de ademhalingsrisico's niet kunnen worden vermeden of voldoende beperkt met collectieve technische beschermingsmiddelen of met maatregelen, methoden of procedures van de arbeidsorganisatie.

product in gebruikconcentratie

Geschikte technische beheersinstrumenten

Technische maatregelen : Een goede algemene ventilatie zou voldoende moeten zijn om blootstelling aan luchtverontreinigingen op de werkplek onder controle te houden.

Individuele beschermingsmaatregelen

Hygiënische maatregelen : Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik. Na het werken met dit product het gezicht, de handen en blootgestelde huid grondig wassen.

Bescherming van de ogen / het gezicht (EN 166) : Geen speciale beschermingsmiddelen nodig.

Bescherming van de handen (EN 374) : Geen speciale beschermingsmiddelen nodig.

Huid- en lichaamsbescherming (EN 14605) : Geen speciale beschermingsmiddelen nodig.

Bescherming van de ademhalingswegen (EN 143, 14387) : Geen vereist wanneer de concentraties in de lucht beneden de blootstellingslimiet zoals vermeld in de Exposure Limit Informatie worden gehandhaafd. Gebruik gecertificeerde ademhalingsbescherming overeenkomend met de EU vereisten (89/656/EEG, 89/686/EEG), of gelijkwaardig, wanneer de ademhalingsrisico's niet kunnen worden vermeden of voldoende beperkt met collectieve technische beschermingsmiddelen of met maatregelen, methoden of procedures van de arbeidsorganisatie.

Beheersing van milieublootstelling

Algemeen advies : Beschouw de voorzorg van omsluiting rond opslag vaten

RUBRIEK 9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

P3-hypochloran

| | product, zoals verkocht | product in gebruikconcentratie |
|---------------------------------------|--|---------------------------------------|
| Voorkomen | : vloeibaar | vloeibaar |
| Kleur | : lichtgeel | Kleurloos |
| Geur | : Chloor | niet van betekenis |
| pH | : 13.0 - 14.0, 100 % | 10.8 - 12.3 |
| Vlampunt | : Niet van toepassing | |
| Geurdrempelwaarde | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel | |
| Smelt-/vriespunt | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel | |
| Beginkookpunt en kooktraject | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel | |
| Verdampingssnelheid | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel | |
| Ontvlambaarheid (vast, gas) | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel | |
| Bovenste explosiegrens | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel | |
| Onderste explosiegrens | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel | |
| Dampspanning | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel | |
| Relatieve dampdichtheid | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel | |
| Relatieve dichtheid | : 1.15 - 1.19 | |
| Oplosbaarheid in water | : oplosbaar | |
| Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel | |
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel | |
| Zelfontbrandingstemperatuur | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel | |
| Thermische ontleding | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel | |
| Viscositeit, kinematisch | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel | |
| Ontploffingseigenschappen | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel | |
| Oxiderende eigenschappen | : ja | |

9.2 Overige informatie

Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel

RUBRIEK 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

product, zoals verkocht
10.1 Reactiviteit

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiël onder normale omstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

P3-hypochloran

Het mengen van dit product met zuren of ammonia leidt tot de vorming van chloorgas.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Niets bekend.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Zuren
Organische materialen

Aluminium
Vloeistaal

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Ontledingsproducten kunnen onder meer zijn:

Koolstofoxiden
Stikstofoxiden (NOx)
Zwaveloxiden
Oxides van fosfor

RUBRIEK 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1 Informatie over toxicologische effecten

product, zoals verkocht

Informatie over
waarschijnlijke
blootstellingsrouten : Inademing, Aanraking met de ogen, Aanraking met de huid

Product

Acute orale toxiciteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Acute toxiciteit bij inademing : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Acute dermale toxiciteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Huidcorrosie/-irritatie : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Sensibilisatie van de
luchtwegen/de huid : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Kankerverwekkendheid : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

voortplantingseffecten : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Mutageniteit in
geslachtscellen : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Teratogeniteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

STOT bij eenmalige
blootstelling : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

P3-hypochloran

STOT bij herhaalde blootstelling : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Aspiratiesgiftigheid : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Bestanddelen

Acute orale toxiciteit : natriumhypochloriet
LD50 Rat: 5,230 mg/kg

Bestanddelen

Acute toxiciteit bij inademing : natriumhypochloriet
4 h LC50 Rat: > 5.25 mg/l

Bestanddelen

Acute dermale toxiciteit : natriumhypochloriet
LD50 Konijn: > 10,000 mg/kg

Mogelijke gezondheidseffecten

product, zoals verkocht

Ogen : Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Huid : Veroorzaakt ernstige brandwonden op de huid.
Inname : Veroorzaakt brandwonden aan het spijsverteringskanaal.
Inademing : Kan irritatie veroorzaken aan neus, keel en longen.
Chronische blootstelling : Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.

product in gebruikconcentratie

Ogen : Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.
Huid : Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.
Inname : Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.
Inademing : Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.
Chronische blootstelling : Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.

Ervaring met blootstelling van mensen

product, zoals verkocht

Aanraking met de ogen : Roodheid, Pijn, Corrosie
Aanraking met de huid : Roodheid, Pijn, Corrosie
Inslikken : Corrosie, Buikpijn

P3-hypochloran

Inademing : Ademhalingsirritatie, Hoesten

product in gebruikconcentratie

Aanraking met de ogen : Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.

Aanraking met de huid : Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.

Inslikken : Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.

Inademing : Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.

RUBRIEK 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

product, zoals verkocht

12.1 Ecotoxiciteit

Milieueffecten : Zeer giftig voor in het water levende organismen. Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Product

Toxiciteit voor vissen : Geen gegevens beschikbaar

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren. : Geen gegevens beschikbaar

Toxiciteit voor algen : Geen gegevens beschikbaar

Bestanddelen

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren. : natriumhypochloriet
48 h EC50: 0.071 mg/l

natrium hydroxide
48 h EC50: 40 mg/l

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Product

Geen gegevens beschikbaar

Bestanddelen

Biologische afbreekbaarheid : natriumhypochloriet
Resultaat: Niet van toepassing - anorganisch

natrium hydroxide
Resultaat: Niet van toepassing - anorganisch

12.3 Bioaccumulatie

Geen gegevens beschikbaar

12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar

P3-hypochloran

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Product

Beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0.1% of hoger.

12.6 Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker, bij voorkeur in overleg met de afvalverwerkende autoriteiten.

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

product, zoals verkocht

Product

: Het product mag niet wegvloeien in riool, waterstroom of bodem. Hergebruiken waar mogelijk verdient voorkeur boven verwijderen of verbranden. Indien hergebruik niet mogelijk is, verwijderen volgens plaatselijke voorschriften. Afval aan een erkend verwijderingsbedrijf aanbieden.

Verontreinigde verpakking

: Verwijderen als ongebruikt product. Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering. Lege containers niet hergebruiken. Afvoeren in overeenstemming met de lokale, staat en federale regelgeving

Leidraad voor Afval Code selectie

: Anorganisch afval dat gevaarlijke stoffen bevat. Als dit product wordt gebruikt in alle verdere processen, dan moet de eindgebruiker de meest geschikte Europese Afvalcatalogus Code bepalen en toekennen. Het is de verantwoordelijkheid van degene die afvalmateriaal genereert om de toxische en fysische eigenschappen van het materiaal gegenereerd te bepalen om zodoende de juiste identificatie en afvalverwerkingsmethoden in overeenstemming met de geldende Europese (EU-richtlijn 2008/98 / EG) en de plaatselijke voorschriften te bepalen.

: basisch afval

product in gebruikconcentratie

Product

: Het product mag niet wegvloeien in riool, waterstroom of bodem. Hergebruiken waar mogelijk verdient voorkeur boven verwijderen of verbranden. Indien hergebruik niet mogelijk is, verwijderen volgens plaatselijke voorschriften. Afval aan een erkend verwijderingsbedrijf aanbieden.

Verontreinigde verpakking

: Verwijderen als ongebruikt product. Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering. Lege containers niet hergebruiken. Afvoeren in overeenstemming met de lokale, staat

P3-hypochloran

en federale regelgeving

RUBRIEK 14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

product, zoals verkocht

de verlader/afzender/verzender is verantwoordelijk zich ervan te vergewissen dat de verpakking, etikettering en markeing in overeenstemming is met de geselecteerde wijze van transport.

Wegtransport (ADR/ADN/RID)

- 14.1 VN-nummer : 3266
- 14.2 Juiste ladingnaam : BIJTENDE BASISCHE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G.
overeenkomstig de
modelreglementen van de
VN
(Natriumhydroxide, natriumhypochloriet)
- 14.3 : 8
Transportgevarenklasse(n)
- 14.4 Verpakkingsgroep : II
- 14.5 Milieugevaren : ja
- 14.6 Bijzondere voorzorgen : Geen
voor de gebruiker

Luchttransport (IATA)

- 14.1 VN-nummer : 3266
- 14.2 Juiste ladingnaam : Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s.
overeenkomstig de
modelreglementen van de
VN
(Natriumhydroxide, natriumhypochloriet)
- 14.3 : 8
Transportgevarenklasse(n)
- 14.4 Verpakkingsgroep : II
- 14.5 Milieugevaren : ja
- 14.6 Bijzondere voorzorgen : Geen
voor de gebruiker

Zeetransport (IMDG/IMO)

- 14.1 VN-nummer : 3266
- 14.2 Juiste ladingnaam : CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S.
overeenkomstig de
modelreglementen van de
VN
(Natriumhydroxide, natriumhypochloriet)
- 14.3 : 8
Transportgevarenklasse(n)
- 14.4 Verpakkingsgroep : II
- 14.5 Milieugevaren : ja
- 14.6 Bijzondere voorzorgen : Geen
voor de gebruiker
- 14.7 Vervoer in bulk : Niet van toepassing
overeenkomstig bijlage II bij
MARPOL 73/78 en de IBC-
code

P3-hypochloran

RUBRIEK 15. REGELGEVING

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

Plaatselijke verordening

Neem nota van Richtlijn 94/33/EG voor de bescherming van jonge mensen op de werkplek.

ABM code : B2

Andere verordeningen : NL: PGS 15 (indien ADR 5.2; PGS 8), Vlaanderen : Vlarem II bis
Dit product is een biocide en in Nederland toegelaten in
overeenstemming met de Wet Gewasbeschermingsmiddelen en
Biociden (WGB).

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Dit product bevat bestanddelen waarvoor chemische veiligheidsbeoordelingen vereist zijn.

RUBRIEK 16. OVERIGE INFORMATIE

gebruikte procedure om de classificatie af te leiden in overeenstemming met
VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008

| classificatie | rechtvaardiging |
|--|----------------------------|
| Bijtend voor metalen 1, H290 | Op basis van testgegevens. |
| Huidcorrosie/irritatie 1A, H314 | Op basis van testgegevens. |
| Ernstig oogletsel 1, H318 | Op basis van testgegevens. |
| Acute aquatische toxiciteit 1, H400 | Calculatiemethode |
| Chronische aquatische toxiciteit 2, H411 | Calculatiemethode |

Volledige tekst van de H-verklaringen

H290 Kan bijtend zijn voor metalen.
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Volledige tekst van andere afkortingen

ADN - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren; ADR - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-overeenkomst); AICS - Werkplek Environmental blootstellingslimiet; ASTM - Amerikaanse Vereniging voor het testen van materialen; bw - Lichaamsgewicht; CLP - Verordening betreffende de indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogeen, mutageen of giftig voor de voortplanting; DIN - Standaard of het Duitse instituut voor standaardisatie; DSL - Lijst met binnenshuis gebruikte stoffen (Canada); ECHA - Europees Agentschap voor Chemische Stoffen; EC-Number - EINECS nummer; ECx - Concentratie verbonden met x% respons; ELx - Laadcapaciteit verbonden met x% respons; EmS - Noodschema; ENCS - Bestaande en nieuwe chemische stoffen (Japan); ErCx - Concentratie verbonden met x% groei respons; GHS - Globaal geharmoniseerd systeem; GLP - Goede laboratoriumspraktijk; IARC - Internationaal agentschap voor onderzoek naar kanker; IATA - Vereniging voor internationaal luchtvervoer; IBC - Internationale IMO-code voor de bouw en de uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren; IC50 -

P3-hypochloran

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

Gemaakt door : Regulatory Affairs

Getallen vermeld op het MSDS zijn als volgt opgemaakt: 1,000,000 = 1 miljoen en 1,000 = 1 duizend. 0.1 = 1 tiende en 0.001 = 1 duizendste.

GECONTROLEERDE INFORMATIE: Belangrijke wijzigingen in de wettelijke of gezondheidsinformatie voor deze versie zijn aangeduid met een balk in de linkermarge van het VIB.

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.

BIJLAGE: BLOOTSTELLINGSCENARIO'S

DPD +stoffen
:

the volgende stoffen zijn de belangrijkste stoffen die bijdragen aan het Blootstellingsscenario van het mengsel in overeenstemming met DPD

| Route | Stof | CAS-Nr. | EINECS-Nr. |
|------------------|---------------------|-----------|------------|
| Inslikken | natrium hydroxide | 1310-73-2 | 215-185-5 |
| Inademing | natriumhypochloriet | 7681-52-9 | 231-668-3 |
| Huid | natrium hydroxide | 1310-73-2 | 215-185-5 |
| Ogen | natrium hydroxide | 1310-73-2 | 215-185-5 |
| aquatisch milieu | natriumhypochloriet | 7681-52-9 | 231-668-3 |

P3-hypochloran

Fysische eigenschappen DPD + stoffen

| Stof | Dampspanning | Oplosbaarheid in water | Pow | moleculaire massa |
|---------------------|--------------|------------------------|-----|-------------------|
| natrium hydroxide | | 1 g/ml | | 40 g/mol |
| natriumhypochloriet | 25 hPa | 1,000 g/l | | |

Om te berekenen of uw downstream bedrijfsomstandigheden en Risk management metingen veilig zijn, bereken uw risico factor in onderstaande website

www.ecetoc.org/tra

Verkorte titel van het blootstellingsscenario : **Procesreiniger; Cleaning In place (CIP) proces**

Gebruiksdescriptoren

- Hoofdgebruikersgroepen : Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
- Eindgebruiksectoren : **SU3:** Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
- Procescategorieën : **PROC1:** Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk
PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
- Product categorieën : **PC35:** Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis)
- Milieu-emissie categorieën : **ERC4:** Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

Verkorte titel van het blootstellingsscenario : **Desinfectiemiddel. Automatische dosering en manueel gebruik**

Gebruiksdescriptoren

- Hoofdgebruikersgroepen : Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
- Eindgebruiksectoren : **SU3:** Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
- Procescategorieën : **PROC4:** Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese)

P3-hypochloran

met kans op blootstelling

PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen

Product categorieën : **PC35:** Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis)

Milieu-emissiecategorieën : **ERC4:** Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

P3-incidin 05**RUBRIEK 1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE
VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING****1.1 Productidentificatie**

Productbenaming : P3-incidin 05
Productcode : 107037E
Gebruik van de stof of het mengsel : Biocide
Type stof : Mengsel

Uitsluitend bestemd voor professionele gebruikers.

informatie over productverduunning : geen informatie over de verduunning gegeven

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

Geïdentificeerd gebruik : Desinfectiemiddel. Automatische dosering en manueel gebruik
Aanbevolen beperkingen voor gebruik : Uitsluitend voor industrieel en beroepsmatig gebruik.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma : Ecolab B.V.
Iepenhoeve 7a + 7b
3438 MR, Nieuwegein Nederland 030 6082222
NLCustomerServices@Ecolab.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen : 030 6082222
Telefoonnummer NVIC (alleen voor artsen) : 030 2748888
Datum van samenstelling/herziening : 18.07.2014
Versie : 1.2

RUBRIEK 2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN**2.1 Indeling van de stof of het mengsel****Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)**

Huidcorrosie/-irritatie , Categorie 1A H314
Acute aquatische toxiciteit , Categorie 1 H400

Indeling (67/548/EEG, 1999/45/EG)

C; BIJTEND R35
N; MILIEUGEVAARLIJK R50

P3-incidin 05

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.

2.2 Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenverklaringen : H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.

Voorzorgsmaatregelen : **Preventie:**
P273 Voorkom lozing in het milieu.
P280 Beschermende handschoenen/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen.
Maatregelen:
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 gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:
kaliumhydroxide

2.3 Andere gevaren

Niets bekend.

RUBRIEK 3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.2 Mengsels

Gevaarlijke bestanddelen

| Chemische naam | CAS-Nr. EG-Nr. REACH Nummer | Indeling (67/548/EEG) | Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008) | Concentratie [%] |
|-----------------|--|--------------------------|---|------------------|
| kaliumhydroxide | 1310-58-3 215-181-3 01-2119487136-33 | C; R22-R35 | Acute toxiciteitCategorie 4; H302 Huidcorrosie/- irritatieCategorie 1A; H314 | >= 10 - < 20 |
| Zeep | 764-71-6 | Xi; R36-R37- | Acute toxiciteitCategorie 4; | >= 10 - < 20 |

P3-incidin 05

| | | | | |
|--------------------------|---|-----------------------------|---|--------------|
| | 212-130-7 | R38 | H332 Huidcorrosie/- irritatieCategorie 2; H315 OogirritatieCategorie 2; H319 Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstellingCategorie 3; H335 | |
| Ethanolamines | 102-71-6 203-049-8 01-2119486482-31 | Xi; R36 | OogirritatieCategorie 2; H319 | >= 5 - < 10 |
| Benzalkonium chloride | 68424-85-1 270-325-2 | Xn-C-N; R22- R34-R41-R50 | Acute toxiciteitCategorie 4; H302 Acute toxiciteitCategorie 2; H330 Huidcorrosie/- irritatieCategorie 1B; H314 Ernstig oogletselCategorie 1; H318 Acute aquatische toxiciteitCategorie 1; H400 | >= 1 - < 2.5 |

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

RUBRIEK 4. EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Bij aanraking met de ogen : Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende tenminste 15 minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Onmiddellijk medische hulp inroepen.
- Bij aanraking met de huid : Onmiddellijk met veel water afwassen gedurende tenminste 15 minuten. Gebruik zachte zeep, indien beschikbaar. Kleding wassen voor hergebruik. Schoenen grondig reinigen voor hergebruik. Onmiddellijk medische hulp inroepen.
- Bij inslikken : Mond spoelen met water. GEEN braken opwekken. Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten). Onmiddellijk medische hulp inroepen.
- Bij inademing : Overbrengen naar de frisse lucht. Symptomatisch behandelen. Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie sectie 11 voor meer gedetailleerde informatie betreffende gezondheidseffecten en symptomen.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- Behandeling : Symptomatisch behandelen.

P3-incidin 05

RUBRIEK 5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.
- Ongeschikte blusmiddelen : Niets bekend.

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

- Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Niet ontvlambaar of brandbaar.
- Gevaarlijke verbrandingsproducten : Ontledingsproducten kunnen onder meer zijn:
Koolstofoxiden
stikstofoxiden (NOx)
Zwaveloxiden
Oxides van fosfor

5.3 Advies voor brandweerlieden

- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.
- Nadere informatie : Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet naar de riolering aflopen. Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving. Bij brand en/of explosie inademen van rook vermijden.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

- Advies voor andere personen dan de hulpdiensten : Zorg voor voldoende ventilatie. Omstanders op afstand en bovenwinds houden van gemorst materiaal/lek. Vermijd inademing, inslikken en aanraking met de huid en ogen. Bij blootstelling aan concentraties boven de MAC-waarde moet toereikende, goedgekeurde adembescherming worden gedragen. Zorg ervoor dat het schoonmaken alleen wordt uitgevoerd door daarvoor opgeleid personeel. Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 7 en 8.
- Advies voor de hulpdiensten : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

- Milieuvoorzorgsmaatregelen : Voorkom aanraking met bodem, oppervlakte- of grondwater.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Reinigingsmethoden : Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden. Morsing beperken en verzamelen met niet-brandbare absorptiematerialen, (bijvoorbeeld zand, aarde, diatomeeënaarde, vermiculiet) en

P3-incidin 05

overbrengen in een vat voor verwijdering volgens plaatselijke/landelijke voorschriften (zie paragraaf 13). Sporen wegspoelen met water. Bij uitgebreid morsen gemorst materiaal indammen of anderszins insluiten zodat het materiaal niet in een waterweg terecht komt.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7. HANTERING EN OPSLAG

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

Advies voor veilige hantering : Niet inslikken. Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Stof/ rook/ gas/ nevel/ damp/ spuitnevel niet inademen. Alleen gebruiken met voldoende ventilatie. Na het werken met dit product de handen grondig wassen.

Hygiënische maatregelen : Gebruiken volgens goede industriële hygiëne en veiligheid. Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik. Na het werken met dit product gezicht, handen en blootgestelde huid grondig wassen. Zorg voor geschikte faciliteiten voor het snel uitspoelen of spoelen van de ogen en het lichaam in geval van contact- of spatgevaar.

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

Eisen aan opslagruimten en containers : Niet opslaan in nabijheid van zuren. Buiten het bereik van kinderen houden. In goed gesloten verpakking bewaren. Opslaan in containers voorzien van daarvoor geschikte etiketten.

Opslagtemperatuur : 0 °C tot 30 °C

7.3 Specifiek eindgebruik

Specifiek gebruik : Desinfectiemiddel. Automatische dosering en manueel gebruik

RUBRIEK 8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1 Controleparameters

Grenzen blootstelling in beroep

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

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Geschikte technische beheersinstrumenten

Technische maatregelen : Effectief afzuigventilatiesysteem. Houdt de concentraties in lucht beneden de MAC waarden.

Individuele beschermingsmaatregelen

P3-incidin 05

- Hygiënische maatregelen : Gebruiken volgens goede industriële hygiëne en veiligheid. Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik. Na het werken met dit product gezicht, handen en blootgestelde huid grondig wassen. Zorg voor geschikte faciliteiten voor het snel uitspoelen of spoelen van de ogen en het lichaam in geval van contact- of spatgevaar.
- Bescherming van de ogen / het gezicht (EN 166) : Veiligheidsstofbrillen
Gelaatsscherm
- Bescherming van de handen (EN 374) : Draag de volgende persoonlijke beschermingsuitrusting:
Nitrilrubber
butylrubber
Ondoorlatende handschoenen
Handschoenen moeten weggegooid en vervangen worden bij tekenen van degradatie of chemische doorbraak.
- Huid- en lichaamsbescherming (EN 14605) : Persoonlijke beschermingsuitrusting bevat: geschikte beschermende handschoenen, veiligheidsbril en beschermende kleding
- Bescherming van de ademhalingswegen (EN 143, 14387) : Geen vereist wanneer de concentraties in de lucht beneden de blootstellingslimiet zoals vermeld in de Exposure Limit Informatie worden gehandhaafd. Gebruik gecertificeerde ademhalingsbescherming overeenkomend met de EU vereisten (89/656/EEG, 89/686/EEG), of gelijkwaardig, wanneer de ademhalingsrisico's niet kunnen worden vermeden of voldoende beperkt met collectieve technische beschermingsmiddelen of met maatregelen, methoden of procedures van de arbeidsorganisatie.

Beheersing van milieublootstelling

- Algemeen advies : Beschouw de voorzorg van omsluiting rond opslag vaten

RUBRIEK 9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

- Voorkomen : vloeibaar
- Kleur : donkerbruin
- Geur : amine-achtig
- pH : 12.5 - 13.5, 100 %
- Vlampunt : niet van toepassing
- Geurdrempelwaarde : geen gegevens beschikbaar
- Smelt-/vriespunt : geen gegevens beschikbaar
- Beginkookpunt en kooktraject : geen gegevens beschikbaar
- Verdampingssnelheid : geen gegevens beschikbaar
- Ontvlambaarheid (vast, gas) : geen gegevens beschikbaar
- Bovenste explosiegrens : geen gegevens beschikbaar
- Onderste explosiegrens : geen gegevens beschikbaar

P3-incidin 05

| | |
|---------------------------------------|---|
| Dampspanning | : geen gegevens beschikbaar |
| Relatieve dampdichtheid | : geen gegevens beschikbaar |
| Relatieve dichtheid | : 1.257 - 1.267 |
| Oplosbaarheid in water | : oplosbaar |
| Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen | : geen gegevens beschikbaar |
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water | : geen gegevens beschikbaar |
| Zelfontbrandingstemperatuur | : geen gegevens beschikbaar |
| Thermische ontleding | : geen gegevens beschikbaar |
| Viscositeit, kinematisch | : geen gegevens beschikbaar |
| Ontploffingseigenschappen | : geen gegevens beschikbaar |
| Oxiderende eigenschappen | : De stof of het mengsel is niet geclassificeerd als oxiderend. |

9.2 Overige informatie

geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1 Reactiviteit

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Niets bekend.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Zuren
Metalen

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Ontledingsproducten kunnen onder meer zijn:
Koolstofdioxide
stikstofdioxide (NO_x)
Zwaveloxide
Oxide van fosfor

RUBRIEK 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1 Informatie over toxicologische effecten

P3-incidin 05

Informatie over
waarschijnlijke
blootstellingsrouten : Inademing, Aanraking met de ogen, Aanraking met de huid

Toxiciteit

Acute orale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen : > 2,000 mg/kg

Acute toxiciteit bij inademing : 4 h Acute toxiciteitsschattingen : > 20 mg/l

Acute dermale toxiciteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Huidcorrosie/-irritatie : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Sensibilisatie van de
luchtweegen/de huid : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Kankerverwekkendheid : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

voortplantingseffecten : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Mutageniteit in
geslachtscellen : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Teratogeniteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

STOT bij eenmalige
blootstelling : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

STOT bij herhaalde
blootstelling : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Aspiratiesgiftigheid : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Bestanddelen

Acute orale toxiciteit : Zeep
LD50 rat: > 2,000 mg/kg

Ethanolamines
LD50 rat: 6,400 mg/kg

Benzalkonium chloride
LD50 rat: 344 mg/kg

Acute toxiciteit bij inademing : Zeep
4 h LC50 rat: > 4.6 mg/l

Benzalkonium chloride
4 h LC50 rat: > 0.054 mg/l

Acute dermale toxiciteit : Zeep
LD50 konijn: > 5,000 mg/kg

Benzalkonium chloride
LD50 konijn: 3,340 mg/kg

P3-incidin 05

Mogelijke gezondheidseffecten

- Ogen : Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- Huid : Veroorzaakt ernstige brandwonden op de huid.
- Inname : Veroorzaakt brandwonden aan het spijsverteringskanaal.
- Inademing : Kan irritatie veroorzaken aan neus, keel en longen.
- Chronische blootstelling : Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.

Ervaring met blootstelling van mensen

- Aanraking met de ogen : Roodheid, Pijn, Corrosie
- Aanraking met de huid : Roodheid, Pijn, Corrosie
- Inslikken : Corrosie, Buikpijn
- Inademing : Ademhalingsirritatie, Hoesten

RUBRIEK 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1 Ecotoxiciteit

- Milieueffecten : Zeer giftig voor in het water levende organismen.

Product

- Toxiciteit voor vissen : geen gegevens beschikbaar
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : geen gegevens beschikbaar
- Toxiciteit voor algen : geen gegevens beschikbaar

Bestanddelen

- Toxiciteit voor vissen : kaliumhydroxide
96 h LC50: 80 mg/l
- Zeep
96 h LC50 Vis : 22 mg/l
- Ethanolamines
96 h LC50 Vis : 11,800 mg/l

Bestanddelen

- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : Benzalkonium chloride
48 h EC50: 0.0059 mg/l

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

geen gegevens beschikbaar

P3-incidin 05

12.3 Bioaccumulatie

geen gegevens beschikbaar

12.4 Mobiliteit in de bodem

geen gegevens beschikbaar

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Product

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

12.6 Andere schadelijke effecten

geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker, bij voorkeur in overleg met de afvalverwerkende autoriteiten.

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product : Het product mag niet wegvloeien in riool, waterstroom of bodem. Hergebruiken waar mogelijk verdient voorkeur boven verwijderen of verbranden. Indien hergebruik niet mogelijk is, verwijderen volgens plaatselijke voorschriften. Afval aan een erkend verwijderingsbedrijf aanbieden.

Verontreinigde verpakking : Verwijderen als ongebruikt product. Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering. Lege containers niet hergebruiken.

Europese afvalstoffenlijst : 200115* - basisch afval

RUBRIEK 14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

de verlader/afzender/verzender is verantwoordelijk zich ervan te vergewissen dat de verpakking, etikettering en markeering in overeenstemming is met de geselecteerde wijze van transport.

Wegtransport (ADR/ADN/RID)

- 14.1 VN-nummer : 1719
14.2 Juiste ladingnaam : BIJTENDE ALKALISCHE VLOEISTOF, N.E.G.
overeenkomstig de modelreglementen van de VN
(Kaliumhydroxide, Benzalkonium chloride)
14.3 : 8
Transportgevarenklasse(n)
14.4 Verpakkingsgroep : II
14.5 Milieugevaren : ja

P3-incidin 05

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : Geen

Luchttransport (IATA)

14.1 VN-nummer : 1719

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN : Caustic alkali liquid, n.o.s.

(Kaliumhydroxide, Benzalkonium chloride)

14.3 : 8

Transportgevarenklasse(n)

14.4 Verpakkingsgroep : II

14.5 Milieugevaren : ja

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : Geen

Zeetransport (IMDG/IMO)

14.1 VN-nummer : 1719

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN : CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S.

(Kaliumhydroxide, Benzalkonium chloride)

14.3 : 8

Transportgevarenklasse(n)

14.4 Verpakkingsgroep : II

14.5 Milieugevaren : ja

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : Geen

14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code : niet van toepassing

RUBRIEK 15. REGELGEVING

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

Plaatselijke verordening

Neem nota van Richtlijn 94/33/EG voor de bescherming van jonge mensen op de werkplek.

ABM code : 11 B

Andere verordeningen : NL: PGS 15 (indien ADR 5.2; PGS 8), Vlaanderen : Vlare II bis

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Dit product bevat bestanddelen waarvoor chemische veiligheidsbeoordelingen vereist zijn.

RUBRIEK 16. OVERIGE INFORMATIE

Volledige tekst van de R-phrasen

P3-incidin 05

| | |
|-----|--|
| R22 | Schadelijk bij opname door de mond. |
| R34 | Veroorzaakt brandwonden. |
| R35 | Veroorzaakt ernstige brandwonden. |
| R36 | Irriterend voor de ogen. |
| R37 | Irriterend voor de ademhalingswegen. |
| R38 | Irriterend voor de huid. |
| R41 | Gevaar voor ernstig oogletsel. |
| R50 | Zeer vergiftig voor in het water levende organismen. |

Volledige tekst van de H-verklaringen

| | |
|------|---|
| H302 | Schadelijk bij inslikken. |
| H314 | Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. |
| H315 | Veroorzaakt huidirritatie. |
| H318 | Veroorzaakt ernstig oogletsel. |
| H319 | Veroorzaakt ernstige oogirritatie. |
| H330 | Dodelijk bij inademing. |
| H332 | Schadelijk bij inademing. |
| H335 | Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. |
| H400 | Zeer giftig voor in het water levende organismen. |

Volledige tekst van andere afkortingen

Gemaakt door : Regulatory Affairs

Getallen vermeld op het MSDS zijn als volgt opgemaakt: 1,000,000 = 1 miljoen en 1,000 = 1 duizend. 0.1 = 1 tiende en 0.001 = 1 duizendste.

GECONTROLEERDE INFORMATIE: Belangrijke wijzigingen in de wettelijke of gezondheidsinformatie voor deze versie zijn aangeduid met een balk in de linkermarge van het VIB.

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.

BIJLAGE: BLOOTSTELLINGSCENARIO'S

DPD +stoffen

:

the volgende stoffen zijn de belangrijkste stoffen die bijdragen aan het Blootstellingsscenario van het mengsel in overeenstemming met DPD

| Route | Stof | CAS-Nr. | EINECS-Nr. |
|------------------|-----------------------|------------|------------|
| Inslikken | kaliumhydroxide | 1310-58-3 | 215-181-3 |
| Inademing | Zeep | 764-71-6 | 212-130-7 |
| Huid | kaliumhydroxide | 1310-58-3 | 215-181-3 |
| Ogen | kaliumhydroxide | 1310-58-3 | 215-181-3 |
| aquatisch milieu | Benzalkonium chloride | 68424-85-1 | 270-325-2 |

P3-incidin 05

Fysische eigenschappen DPD + stoffen

| Stof | Dampspanning | Oplosbaarheid in water | POW | moleculaire massa |
|-----------------------|-----------------|------------------------|-----|-------------------|
| kaliumphydroxide | 1 Pa | 1,120 g/l | | 56.11 g/mol |
| Benzalkonium chloride | < 0.0000001 hPa | 403 g/l | | |

Om te berekenen of uw downstream bedrijfsomstandigheden en Risk management metingen veilig zijn, bereken uw risico factor in onderstaande website

www.ecetoc.org/tra

Verkorte titel van het blootstellingsscenario : **Desinfectiemiddel. Automatische dosering en manueel gebruik**

Gebruiksdescriptoren

- Hoofdgebruikersgroepen : Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
- Eindgebruiksectoren : **SU3:** Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
- Procescategorieën : **PROC4:** Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
- Product categorieën : **PC35:** Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis)
- Milieu-emissie categorieën : **ERC4:** Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

P3-ansep 1000**RUBRIEK 1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE
VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING****1.1 Productidentificatie**

Productbenaming : P3-ansep 1000
Productcode : 108163E
Gebruik van de stof of het mengsel : Reinigings- en desinfectiemiddel
Type stof : Mengsel

Uitsluitend bestemd voor professionele gebruikers.

informatie over productverduunning : geen informatie over de verduunning gegeven

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

Geïdentificeerd gebruik : Procesreiniger; Cleaning In place (CIP) proces
Desinfectiemiddel. Automatische dosering en manueel gebruik
Aanbevolen beperkingen voor gebruik : Uitsluitend voor industrieel en beroepsmatig gebruik.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma : Ecolab B.V.
Iepenhoeve 7a + 7b
3438 MR, Nieuwegein Nederland 030 6082222
NLCustomerServices@Ecolab.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen : 030 6082222
Telefoonnummer NVIC (alleen voor artsen) : 030 2748888
Datum van samenstelling/herziening : 17.06.2014
Versie : 1.0

RUBRIEK 2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN**2.1 Indeling van de stof of het mengsel****Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)**

Huidcorrosie/-irritatie , Categorie 1A H314

Indeling (67/548/EEG, 1999/45/EG)

C; BIJTEND R35
R31

P3-ansep 1000

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

2.2 Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenverklaringen : H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Aanvullende gevarenaanduidingen : EUH031 Vormt giftig gas in contact met zuren.

Voorzorgsmaatregelen : **Preventie:**
P280 Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen.

Maatregelen:

P303 + P361 + P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken - huid met water afspoen/ afdouchen.

P305 + P351 + P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:
kaliumhydroxide

2.3 Andere gevaren

Niets bekend.

RUBRIEK 3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.2 Mengsels

Gevaarlijke bestanddelen

| Chemische naam | CAS-Nr. EG-Nr. REACH Nummer | Indeling (67/548/EEG) | Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008) | Concentratie [%] |
|---------------------|--|--------------------------|---|------------------|
| kaliumhydroxide | 1310-58-3 215-181-3 01-2119487136-33 | C; R22-R35 | Acute toxiciteitCategorie 4; H302 Huidcorrosie/- irritatieCategorie 1A; H314 | >= 5 - < 10 |
| natriumhypochloriet | 7681-52-9 | C-N; R31- | Huidcorrosie/- | >= 2.5 - < 5 |

P3-ansep 1000

| | | | | |
|--|-------------------------------|---------|--|--|
| | 231-668-3 01-2119488154-34 | R34-R50 | irritatieCategorie 1B; H314 Acute aquatische toxiciteitCategorie 1; H400 | |
|--|-------------------------------|---------|--|--|

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

RUBRIEK 4. EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Bij aanraking met de ogen : Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende tenminste 15 minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Onmiddellijk medische hulp inroepen.
- Bij aanraking met de huid : Onmiddellijk met veel water afwassen gedurende tenminste 15 minuten. Gebruik zachte zeep, indien beschikbaar. Kleding wassen voor hergebruik. Schoenen grondig reinigen voor hergebruik. Onmiddellijk medische hulp inroepen.
- Bij inslikken : Mond spoelen met water. GEEN braken opwekken. Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten). Onmiddellijk medische hulp inroepen.
- Bij inademing : Overbrengen naar de frisse lucht. Symptomatisch behandelen. Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie sectie 11 voor meer gedetailleerde informatie betreffende gezondheidseffecten en symptomen.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- Behandeling : Symptomatisch behandelen.

RUBRIEK 5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.
- Ongeschikte blusmiddelen : Niets bekend.

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

- Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Blootstelling aan ontledingsproducten kan schadelijk zijn voor de gezondheid.
- Gevaarlijke verbrandingsproducten : Oxides van fosfor
metaaloxiden
Gehalogeneerde verbindingen

5.3 Advies voor brandweerlieden

P3-ansep 1000

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

Nadere informatie : Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet naar de riolering aflopen. Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving. Bij brand en/of explosie inademen van rook vermijden.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Advies voor andere personen dan de hulpdiensten : Zorg voor voldoende ventilatie. Omstanders op afstand en bovenwinds houden van gemorst materiaal/lek. Vermijd inademing, inslikken en aanraking met de huid en ogen. Bij blootstelling aan concentraties boven de MAC-waarde moet toereikende, goedgekeurde adembescherming worden gedragen. Zorg ervoor dat het schoonmaken alleen wordt uitgevoerd door daarvoor opgeleid personeel. Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 7 en 8.

Advies voor de hulpdiensten : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

Milieuvorzorgsmaatregelen : Voorkom aanraking met bodem, oppervlakte- of grondwater.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden : Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden. 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). Sporen wegspoelen met water. Bij uitgebreid morsen gemorst materiaal indammen of anderszins insluiten zodat het materiaal niet in een waterweg terecht komt.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7. HANTERING EN OPSLAG

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

Advies voor veilige hantering : Niet inslikken. Stof/ rook/ gas/ nevel/ damp/ spuitnevel niet inademen. Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Na het werken met dit product de handen grondig wassen. Alleen gebruiken met voldoende ventilatie. Het mengen van dit product met zuren of ammonia leidt tot de vorming van chloorgas.

P3-ansep 1000

Hygiënische maatregelen : Gebruiken volgens goede industriële hygiëne en veiligheid. Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik. Na het werken met dit product gezicht, handen en blootgestelde huid grondig wassen. Zorg voor geschikte faciliteiten voor het snel uitspoelen of spoelen van de ogen en het lichaam in geval van contact- of spatgevaar.

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

Eisen aan opslagruimten en containers : Niet opslaan in nabijheid van zuren. Buiten het bereik van kinderen houden. In goed gesloten verpakking bewaren. Opslaan in containers voorzien van daarvoor geschikte etiketten.

Opslagtemperatuur : -10 °C tot 30 °C

7.3 Specifiek eindgebruik

Specifiek gebruik : Procesreiniger; Cleaning In place (CIP) proces
Desinfectiemiddel. Automatische dosering en manueel gebruik

RUBRIEK 8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1 Controleparameters

Grenzen blootstelling in beroep

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

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Geschikte technische beheersinstrumenten

Technische maatregelen : Effectief afzuigventilatiesysteem. Houdt de concentraties in lucht beneden de MAC waarden.

Individuele beschermingsmaatregelen

Hygiënische maatregelen : Gebruiken volgens goede industriële hygiëne en veiligheid. Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik. Na het werken met dit product gezicht, handen en blootgestelde huid grondig wassen. Zorg voor geschikte faciliteiten voor het snel uitspoelen of spoelen van de ogen en het lichaam in geval van contact- of spatgevaar.

Bescherming van de ogen / het gezicht (EN 166) : Veiligheidsstofbrillen
Gelaatsscherm

Bescherming van de handen (EN 374) : Draag de volgende persoonlijke beschermingsuitrusting:
Nitrilrubber
butylrubber
Ondoorlatende handschoenen
Handschoenen moeten weggegooid en vervangen worden bij tekenen van degradatie of chemische doorbraak.

Huid- en lichaamsbescherming (EN : Persoonlijke beschermingsuitrusting bevat: geschikte beschermende handschoenen, veiligheidsbril en beschermende

P3-ansep 1000

14605) kleding

Bescherming van de ademhalingswegen (EN 143, 14387) : Bij blootstelling aan concentraties boven de MAC-waarde moet toereikende, goedgekeurde adembescherming worden gedragen.

Beheersing van milieublootstelling

Algemeen advies : Beschouw de voorzorg van omsluiting rond opslag vaten

RUBRIEK 9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen : vloeibaar
Kleur : lichtgeel
Geur : Chloor
pH : 13.0 - 13.5, 100 %
Vlampunt : niet van toepassing
Geurdrempelwaarde : geen gegevens beschikbaar
Smelt-/vriespunt : geen gegevens beschikbaar
Beginkookpunt en kooktraject : geen gegevens beschikbaar
Verdampingssnelheid : geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast, gas) : geen gegevens beschikbaar
Bovenste explosiegrens : geen gegevens beschikbaar
Onderste explosiegrens : geen gegevens beschikbaar
Dampspanning : geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid : geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid : 1.18 - 1.22
Oplosbaarheid in water : oplosbaar
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen : geen gegevens beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water : geen gegevens beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur : geen gegevens beschikbaar
Thermische ontleding : geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch : geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen : geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen : ja

9.2 Overige informatie

geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

P3-ansep 1000

10.1 Reactiviteit

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Het mengen van dit product met zuren of ammonia leidt tot de vorming van chloorgas.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Niets bekend.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Zuren
Organische materialen

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Oxides van fosfor
metaaloxiden
Gehalogeneerde verbindingen

RUBRIEK 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Informatie over
waarschijnlijke
blootstellingsrouten : Inademing, Aanraking met de ogen, Aanraking met de huid

Toxiciteit

Acute orale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen : > 2,000 mg/kg

Acute toxiciteit bij inademing : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Acute dermale toxiciteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Huidcorrosie/-irritatie : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Sensibilisatie van de
luchtweegen/de huid : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Kankerverwekkendheid : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

voortplantingseffecten : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Mutageniteit in
geslachtscellen : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

P3-ansep 1000

- Teratogeniteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
- STOT bij eenmalige blootstelling : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
- STOT bij herhaalde blootstelling : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
- Aspiratiesgiftigheid : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Bestanddelen

- Acute orale toxiciteit : natriumhypochloriet
LD50 rat: 5,230 mg/kg
- Acute toxiciteit bij inademing : natriumhypochloriet
1 h LC50 rat: > 10,500 mg/l
- Acute dermale toxiciteit : natriumhypochloriet
LD50 konijn: > 10,000 mg/kg

Mogelijke gezondheidseffecten

- Ogen : Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- Huid : Veroorzaakt ernstige brandwonden op de huid.
- Inname : Veroorzaakt brandwonden aan het spijsverteringskanaal.
- Inademing : Kan irritatie veroorzaken aan neus, keel en longen.
- Chronische blootstelling : Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.

Ervaring met blootstelling van mensen

- Aanraking met de ogen : Roodheid, Pijn, Corrosie
- Aanraking met de huid : Roodheid, Pijn, Corrosie
- Inslikken : Corrosie, Buikpijn
- Inademing : Ademhalingsirritatie, Hoesten

RUBRIEK 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1 Ecotoxiciteit

- Milieueffecten : Van dit product zijn geen ecotoxicologische effecten bekend.

Product

- Toxiciteit voor vissen : geen gegevens beschikbaar
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : geen gegevens beschikbaar
- Toxiciteit voor algen : geen gegevens beschikbaar

P3-ansep 1000

Bestanddelen

Toxiciteit voor vissen : kaliumhydroxide
96 h LC50: 80 mg/l

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

geen gegevens beschikbaar

12.3 Bioaccumulatie

geen gegevens beschikbaar

12.4 Mobiliteit in de bodem

geen gegevens beschikbaar

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Product

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

12.6 Andere schadelijke effecten

geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker, bij voorkeur in overleg met de afvalverwerkende autoriteiten.

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product : Het product mag niet wegvloeien in riool, waterstroom of bodem. Hergebruiken waar mogelijk verdient voorkeur boven verwijderen of verbranden. Indien hergebruik niet mogelijk is, verwijderen volgens plaatselijke voorschriften. Afval aan een erkend verwijderingsbedrijf aanbieden.

Verontreinigde verpakking : Verwijderen als ongebruikt product. Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering. Lege containers niet hergebruiken.

Europese afvalstoffenlijst : 200115* - basisch afval

RUBRIEK 14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

de verlader/afzender/verzender is verantwoordelijk zich ervan te vergewissen dat de verpakking, etikettering en markeering in overeenstemming is met de geselecteerde wijze van transport.

Wegtransport (ADR/ADN/RID)

14.1 VN-nummer : 3266

P3-ansep 1000

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN : BIJTENDE BASISCHE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G.

(Kaliumhydroxide, natriumhypochloriet)

14.3 Transportgevarenklasse(n) : 8

14.4 Verpakkingsgroep : II

14.5 Milieugevaren : nee

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : Geen

Luchttransport (IATA)

14.1 VN-nummer : 3266

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN : Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s.

(Kaliumhydroxide, natriumhypochloriet)

14.3 Transportgevarenklasse(n) : 8

14.4 Verpakkingsgroep : II

14.5 Milieugevaren : nee

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : Geen

Zeetransport (IMDG/IMO)

14.1 VN-nummer : 3266

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN : CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S.

(Kaliumhydroxide, natriumhypochloriet)

14.3 Transportgevarenklasse(n) : 8

14.4 Verpakkingsgroep : II

14.5 Milieugevaren : nee

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : Geen

14.7 Vervoer in bulk : niet van toepassing

overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code

RUBRIEK 15. REGELGEVING

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

overeenkomstig de detergentiaverordening EC 648/2004 : minder dan 5 %: Fosfaten, Chloorbleekmiddelen

Plaatselijke verordening

Neem nota van Richtlijn 94/33/EG voor de bescherming van jonge mensen op de werkplek.

ABM code : 5 B

P3-ansep 1000

Andere verordeningen : NL: PGS 15 (indien ADR 5.2; PGS 8), Vlaanderen : Vlare II bis

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Dit product bevat bestanddelen waarvoor chemische veiligheidsbeoordelingen vereist zijn.

RUBRIEK 16. OVERIGE INFORMATIE

Volledige tekst van de R-phrasen

R22 Schadelijk bij opname door de mond.
R31 Vormt vergiftige gassen in contact met zuren.
R34 Veroorzaakt brandwonden.
R35 Veroorzaakt ernstige brandwonden.
R50 Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.

Volledige tekst van de H-verklaringen

H302 Schadelijk bij inslikken.
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.

Volledige tekst van andere afkortingen

Gemaakt door : Regulatory Affairs

Getallen vermeld op het MSDS zijn als volgt opgemaakt: 1,000,000 = 1 miljoen en 1,000 = 1 duizend. 0.1 = 1 tiende en 0.001 = 1 duizendste.

GECONTROLEERDE INFORMATIE: Belangrijke wijzigingen in de wettelijke of gezondheidsinformatie voor deze versie zijn aangeduid met een balk in de linkermarge van het VIB.

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.

BIJLAGE: BLOOTSTELLINGSCENARIO'S

DPD +stoffen

:

the volgende stoffen zijn de belangrijkste stoffen die bijdragen aan het Blootstellingsscenario van het mengsel in overeenstemming met DPD

| Route | Stof | CAS-Nr. | EINECS-Nr. |
|-----------|---------------------|-----------|------------|
| Inslikken | kaliumhydroxide | 1310-58-3 | 215-181-3 |
| Inademing | natriumhypochloriet | 7681-52-9 | 231-668-3 |
| Huid | kaliumhydroxide | 1310-58-3 | 215-181-3 |
| Ogen | kaliumhydroxide | 1310-58-3 | 215-181-3 |

P3-ansep 1000

| | | | |
|------------------|---------------------|-----------|-----------|
| aquatisch milieu | natriumhypochloriet | 7681-52-9 | 231-668-3 |
|------------------|---------------------|-----------|-----------|

Fysische eigenschappen DPD + stoffen

| Stof | Dampspanning | Oplosbaarheid in water | POW | moleculaire massa |
|---------------------|--------------|------------------------|-----|-------------------|
| kaliiumhydroxide | 1 Pa | 1,120 g/l | | 56.11 g/mol |
| natriumhypochloriet | 25 hPa | 1,000 g/l | | |

Om te berekenen of uw downstream bedrijfsomstandigheden en Risk management metingen veilig zijn, bereken uw risico factor in onderstaande website

www.ecetoc.org/tra

Verkorte titel van het blootstellingsscenario : **Procesreiniger; Cleaning In place (CIP) proces**

Gebruiksdescriptoren

- Hoofdgebruikersgroepen : Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
- Eindgebruiksectoren : **SU3**: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
- Procescategorieën : **PROC1**: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk
PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
- Product categorieën : **PC35**: Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis)
- Milieu-emissie categorieën : **ERC4**: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

Verkorte titel van het blootstellingsscenario : **Desinfectiemiddel. Automatische dosering en manueel gebruik**

Gebruiksdescriptoren

- Hoofdgebruikersgroepen : Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
- Eindgebruiksectoren : **SU3**: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

P3-ansep 1000

- Procescategorieën : **PROC4:** Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
- Product categorieën : **PC35:** Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis)
- Milieu-emissie categorieën : **ERC4:** Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

P3-topax[®] 18

Omschrijving:

Vloeibaar licht alkalisch schuimreinigingsmiddel

Eigenschappen:

- Toepasbaar in de voedingsmiddelenindustrie;
- Voor de reiniging van oppervlakken, materialen en apparatuur;
- Geschikt voor verwijdering van vet- en eiwitvervuilingen;
- Goede verwijdering van anorganische neerslag.

Productgegevens:

| | |
|--------------------|--|
| Soortelijk gewicht | : 1.060 – 1.080 kg/l (20 °C) |
| Voorkomen | : heldere tot lichtgele vloeistof |
| Opslag stabiliteit | : -5 °C tot 40 °C |
| Vlampunt | : n.v.t. |
| pH 1% (20°C) | : 11.7 – 12.1 |
| Oplosbaarheid | : in elke verhouding mengbaar met water |
| P-gehalte | : 0 % |
| N-gehalte | : 0,5 % |
| COD waarde | : 120 - 150 mg O ₂ /g product |
| Schuimgedrag | : schuimend |

Materialenbestendigheid:

P3-topax 18 is in de aangegeven concentraties geschikt voor de reiniging van roestvrijstaal, gegalvaniseerd ijzer, tegelwerk, kunststoffen, aluminium, koper, brons.

P3-topax 18 is niet geschikt voor toepassing op polyacetaal oppervlakken.

Gebruiksvoorschrift:

- Na het verwijderen van grof vuil wordt P3-topax 18 op het te reinigen oppervlak aangebracht. Geschikt voor mobiele en stationaire schuiminstallaties.

Gebruiksconcentratie : 2 - 5% P3-topax 18.

Inwerktijd : 10 - 20 minuten. Voorkom opdrogen van de reinigingsvloeistof.

Afspuiten met krachtige waterstraal, bij voorkeur warm water (50 - 60° C).

- Pas na een goede reiniging wordt desinfectie aanbevolen. Raadpleeg hiervoor onze technisch adviseurs.

Analyse:

Titratiemethode:

Voeg aan 50 ml gebruiksooplossing 3 tot 5 druppels fenolftaleïne toe.

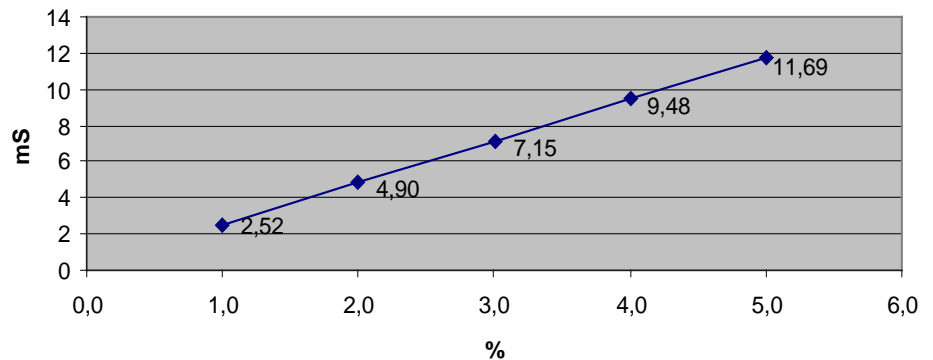
Titreer met 0,5 N HCl tot kleuromslag van rood naar kleurloos.

Het aantal verbruikte ml 0,5 N HCl x titratiefactor 0,97 geeft het percentage P3-topax 18 aan.

Geleidbaarheid:

Concentratie kan eveneens bepaald worden door de geleidbaarheid te meten; zie onderstaande grafiek.

Geleidbaarheid in mS/cm bij 25°C en 0° dH/// Temperatuurscoëfficiënt = 1,77% per °C



Totaaloplossing in Hygiëne:

Hygiëneconcepten spelen een sleutelrol in de voedingsmiddelen, dranken, farmaceutische en cosmetische industrie. Ecolab biedt oplossingen voor optimale hygiëne.

Hierbij maken we gebruik van een uitgebreide productrange, specifieke apparatuur voor opslag, dosering, sturing en bewaking van hygiëneprocessen. Dit alles kan gescheiden of in een compleet concept toegepast worden. Onze hygiëneconcepten zijn talrijk, bekende voorbeelden zijn Topax Integral (lagedruk schuimsystemen), Protect User Support (opslag- en distributiesystemen), PlanChexX (hygiëne procedure tool). De combinatie tussen producten, apparatuur en service zorgt ervoor dat Ecolab een unieke positie heeft binnen het hygiëne management. Ecolab ontwikkelt en produceert hoogwaardige reinigings- en desinfectiesystemen voor de institutionele en industriële markt. Ecolab biedt totaaloplossingen voor schoonmaakbedrijven, instellingen voor gezondheidszorg, recreatiebedrijven, textielverzorgingsbedrijven, horeca, catering, voedingsmiddelenindustrie, farmaceutische en cosmetische industrie.

Ecolab levert een compleet aanbod op alle gebieden van reiniging en desinfectie. Niet alleen in Nederland, maar zelfs wereldwijd. Ecolab heeft een uitgebreide Research & Development afdeling waar de producten en systemen ontwikkeld worden. Hierbij wordt te allen tijde rekening gehouden met efficiency, gebruikskosten, milieu-impact en veiligheid.

Veiligheidsaspecten:

De veiligheidsinformatie van dit product staat vermeld in het veiligheidsinformatieblad (VIB) te downloaden via onze [website](#). Zorg bij het gebruik van reinigings- en desinfectiemiddelen altijd voor het dragen van geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.

Onze productinformaties zijn op de normale bedrijfsomstandigheden afgestemd. Indien zich met betrekking tot de toestand van het water, de arbeidssituatie of de installatie, afwijkende omstandigheden voordoen, zijn onze technisch adviseurs gaarne bereid advies uit te brengen ten aanzien van de meest gunstige toepassing van onze producten.

De in de productinformatie opgenomen gegevens zijn deze, die bekend zijn op het ogenblik van de uitgave en houden geen rechtsgeldige verbintenis in wat betreft eigenschappen of concrete inzet van onze producten. Individuele proeven en de nodige voorzichtigheid bij de inzet van onze producten zijn steeds aangewezen.

Versie : september 2014

www.ecolab.com

Ecolab B.V.
Iepenhoeve 7
NL-3438MRNieuwegein
Tel.: + 31 (0)30-60 82 222
Fax.:+ 31 (0)30-60 82 228

Ecolab BVBA/ SPRL
Noordkustlaan 16C
B-1702 Groot Bijgaarden
Tel.: + 32 (0)2-467 51 11
Fax.:+ 32 (0)2-467 51 00

ECOLAB®

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

1.1 Productidentificatie

Productnaam : P3-topax 18
 Productcode : 113522E
 Productgebruik : Reinigingsmiddel
Product is uitsluitend bestemd voor beroepsmatig gebruik

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

| Aanbevolen gebruik |
|---|
| Schuimreiniger. Automatische dosering en manueel gebruik zonder ontluchtingssysteem |
| Afgeraden gebruik |
| Geen bekend. |

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Fabrikant/ Distributeur/ Importeur : Ecolab B.V.
 Iepenhoeve 7
 3438 MR Nieuwegein
 Nederland
 Tel +31 (0)30 6082222
 Fax +31 (0)30 6082228
 Nie-receptiondesk@ecolab.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal adviesorgaan/Vergiftigingscentrum

Telefoonnummer : 030 2748888 (NVIC) uitsluitend voor artsen

Fabrikant/ Distributeur/ Importeur

Telefoonnummer : 030 6082222 (24/7)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Productomschrijving : Mengsel

Classificatie volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Corr. 1, H314

Indeling overeenkomstig Richtlijn 1999/45/EG [Richtlijn gevaarlijke preparaten]

Het product is, volgens richtlijn 1999/45/EG en zijn aanpassingen, als gevaarlijk ingedeeld .

Classificatie : C; R35
 De classificatie van dit product is enkel en alleen gebaseerd op zijn extreme pH waarde (overeenkomstig de Europese wetgeving).

Risico's voor de gezondheid : Veroorzaakt ernstige brandwonden.

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de R- of H-zinnen die hierboven staan vermeld.

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

2.2 Etiketteringselementen

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

Gevaarsymbolen :



Signaalwoord : Gevaar
Bevat : Natriumhydroxide
 Secundair alkaansulfonaat
Gevarenaanduidingen : H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Voorzorgsmaatregelen

Preventie : P280 - Draag beschermende handschoenen en oog/gezichtsbescherming.
Reactie : P303 + P361 + P353 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): Trek onmiddellijk alle verontreinigde kleding uit. Spoel de huid af met water of neem een douche.
 P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen.
 P310 - Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

2.3 Andere gevaren

Overige gevaren die niet leiden tot classificatie : Niet van toepassing.

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

| Product- / ingrediëntennaam | Identificatie mogelijkheden | % | Classificatie | | Type |
|-----------------------------|---|--------|--|--|------|
| | | | 67/548/EEG | Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP] | |
| Natriumhydroxide | REACH #: 01-2119457892-27 EG: 215-185-5 CAS nr: 1310-73-2 Index: 011-002-00-6 | 2 - <5 | C; R35 | Skin Corr. 1A, H314 | [1] |
| Secundair alkaansulfonaat | REACH #: 01-2119517577-32 EG: 269-144-1 CAS nr: 68188-18-1 | 1 - <5 | Xi; R36/38 Zie rubriek 16 voor de volledige tekst van de R-zinnen die hierboven worden vermeld. | Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld. | [1] |

Er zijn geen additionele ingrediënten aanwezig die, voor zover bekend bij de leverancier en in de van toepassing zijnde concentraties, geclassificeerd zijn als schadelijk voor de gezondheid of het milieu en op grond daarvan in deze sectie moet worden vermeld.

Type

Datum van uitgave/Revisie datum : 22 maart 2013

2/13

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

- [1] Stof ingedeeld met een gezondheids- of milieugevaar
- [2] Stof met een werkplaats blootstellingslimiet
- [3] Stof voldoet aan criteria voor PBT overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII
- [4] Stof voldoet aan criteria voor zPzB overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII
- [5] Een even zorgwekkende stof

Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Oogcontact** : Spoel de ogen onmiddellijk met ruime hoeveelheden water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Blijf ten minste 15 minuten spoelen. Brandwonden door chemicaliën moeten onmiddellijk door een arts worden behandeld. Raadpleeg onmiddellijk een arts. Raadpleeg een vergiftigingscentrum of een arts.
- Inademing** : Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdboord, das, riem. Na inhalatie van afbraakproducten in geval van brand kunnen symptomen met vertraging optreden. Raadpleeg onmiddellijk een arts. Raadpleeg een vergiftigingscentrum of een arts.
- Huidcontact** : Spoel verontreinigde huid met grote hoeveelheid water. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Blijf ten minste 15 minuten spoelen. Brandwonden door chemicaliën moeten onmiddellijk door een arts worden behandeld. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Maak schoenen grondig schoon voor hergebruik. Raadpleeg onmiddellijk een arts. Raadpleeg een vergiftigingscentrum of een arts.
- Inslikken** : Spoel de mond met water. Kunstgebit, indien aanwezig, verwijderen. Als het slachtoffer het materiaal heeft doorgeslikt en bij bewustzijn is, laat u het slachtoffer kleine hoeveelheden water drinken. Stop hiermee als het slachtoffer misselijk wordt, omdat overgeven gevaarlijk kan zijn. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Indien de persoon moet braken, houdt het hoofd dan laag om te voorkomen dat er braaksel in de longen komt. Brandwonden door chemicaliën moeten onmiddellijk door een arts worden behandeld. Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdboord, das, riem. Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Raadpleeg onmiddellijk een arts. Raadpleeg een vergiftigingscentrum of een arts.
- Bescherming van eerste-hulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

- Oogcontact** : Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- Inademing** : Kan gassen, dampen of stof afgeven die zeer irriterend of corrosief zijn voor de ademhalingswegen. Blootstelling aan ontledingsproducten kan gevaar voor de gezondheid opleveren. Na blootstelling kunnen ernstige gevolgen met vertraging optreden.
- Huidcontact** : Veroorzaakt ernstige brandwonden.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

Inslikken : Corrosieve werking op het spijsverteringskanaal. Veroorzaakt brandwonden. Kan brandwonden aan mond, keel en maag veroorzaken.

Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

Oogcontact : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
pijn
tranen
roodheid

Inademing : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
irritatie van de luchtwegen
hoesten

Huidcontact : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
pijn of irritatie
roodheid
blaarvorming kan voorkomen

Inslikken : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
maagpijnen

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Opmerkingen voor arts : Na inhalatie van afbraakproducten in geval van brand kunnen symptomen met vertraging optreden.

Specifieke behandelingen : Geen specifieke behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Bij brand waternevel (mist), schuim, droge chemische stof of koolzuurgas gebruiken.

Ongeschikte blusmiddelen : Geen bekend.

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

Risico's van de stof of het mengsel : Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten.

Gevaarlijke verbrandingsproducten : Ontledingsproducten kunnen onder meer zijn:
kooldioxide
koolmonoxide
stikstofoxiden
metaaloxide(n)

5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale voorzorgsmaatregelen voor brandbestrijders : In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

- Voor andere personen dan de hulpdiensten** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Probeer te vermijden om het gemorst materiaal aan te raken of er door te wandelen. Adem damp of mist niet in. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag het daartoe geschikte ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Trek geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen aan.
- Voor de hulpdiensten** : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".

- 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen** : Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht).

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Gering morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Verdun met water en opmoppen indien wateroplosbaar. Alternatief, of indien water-onoplosbaar, absorbeer met inert droog materiaal en plaats in een toepasbare afvalcontainer.
- Uitgebreid morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Benader de uitstoot met de wind in de rug. Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten. Voer weggelekt materiaal af naar een afvalwaterzuiveringsinstallatie of handel als volgt. Neem gemorst preparaat op met niet-brandbare absorberende materialen, bijvoorbeeld zand, aarde, vermiculiet of diatomeeënaarde en doe dit in een afvoercontainer in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften. Vervuild absorberend materiaal kan dezelfde risico's met zich meebrengen als het gemorste product.

- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** : Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.
Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

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

- Beschermende maatregelen** : Trek geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Zorg dat het product niet in de ogen of op de huid of kleding terecht komt. Adem damp of mist niet in. Niet innemen. Wanneer het materiaal bij normaal gebruik gevaarlijk is voor de luchtwegen mag het uitsluitend worden gebruikt met ofwel afdoende ventilatie, ofwel geschikte ademhalingsapparatuur. Bewaren in de originele verpakking, of in een goedgekeurd alternatief dat is gemaakt van compatibel materiaal; goed gesloten houden wanneer het niet in gebruik is. Gescheiden houden van zuren.
- Advies inzake algemene arbeidshygiëne** : Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten : Bewaren tussen de volgende temperaturen: 0 tot 40°C (32 tot 104°F). Opslaan in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving. Opslaan in oorspronkelijke verpakking, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie Rubriek 10) en voedsel en drank. Gescheiden houden van zuren. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen recht op te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen.

7.3 Specifiek eindgebruik

Aanbevelingen : Niet toepasbaar totdat de blootstellingsscenario's voor stoffen beschikbaar zijn.
Oplossingen specifiek voor de industriële sector : Niet toepasbaar totdat de blootstellingsscenario's voor stoffen beschikbaar zijn.

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

| Product- /ingrediëntennaam | Grenswaarden voor blootstelling |
|---|---------------------------------|
| Geen blootstellingslimietwaarde bekend. | |

DEL's (Derived Effect Levels; afgeleide effectdoses)

Geen DNELs beschikbaar voor het mengsel.

PEC's (Predicted Effect Concentrations; voorspelde effectconcentraties)

Geen PNECs beschikbaar voor het mengsel.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen : Wanneer door de handelingen van de gebruiker stof, rook, gas, damp of nevel ontstaat, gebruik dan een gesloten installatie, lokale afzuiging of andere technische controlemiddelen om beroepsmatige blootstelling beneden alle aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden.

Individuele beschermingsmaatregelen

Hygiënische maatregelen : Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Toepasselijke technieken moeten gebruikt worden om mogelijk verontreinigde kleding te verwijderen. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.

Bescherming van de ogen/het gezicht (EN 166) : Ten eerste aanbevolen : Veiligheidsbril, gelaatscherm of andere volledige gezichtbescherming.

Bescherming van de huid

Bescherming van de handen (EN 374) : Ten eerste aanbevolen : Handschoenen - butylrubber , nitrilrubber (Doorbraaktijd (max. gebruiksduur): 1 - 4 uur) .

Lichaamsbescherming (EN 14605) : Persoonlijke lichaamsbeschermende middelen dienen te worden gekozen op basis van de uit te voeren taak, de daarbij behorende risico's en dient door een specialist te worden goedgekeurd voordat het product wordt gebruikt.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

| | |
|--|--|
| Overige huidbescherming | : Geschikt schoeisel en eventuele aanvullende huidbeschermingsmaatregelen moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de risico's die daarmee gepaard gaan en deze moeten worden goedgekeurd door een deskundige voorafgaand aan de gebruik van dit product. |
| Bescherming van de ademhalingswegen (EN 143, 14387) | : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dient u een goed passend, luchtzuiverend of luchttoevoerend ademhalingstoestel te gebruiken dat voldoet aan een goedgekeurde standaard. De keuze van een masker moet gebaseerd worden op verwachte blootstellingslimieten, de gevaren van het product en de limieten voor veilig werken van het type masker. |
| Thermische gevaren | : Niet van toepassing. |
| Beheersing van milieublootstelling | : Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving. In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau. |

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

| | |
|---|--|
| Fysische toestand | : Vloeistof. |
| Kleur | : Geelachtig. [Licht] |
| Geur | : Geurloos. |
| Geurdrempel | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel. |
| pH | : 12.9 tot 13.3 [Conc. (% gewicht / gewicht): 100%] |
| Smeltpunt/vriespunt | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel. |
| Initieel kookpunt en kookbereik | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel. |
| Vlampunt | : > 100°C |
| Verdampingssnelheid | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel. |
| Ontvlambaarheid (vast, gas) | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel. |
| Verbrandingstijd | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel. |
| Verbrandingssnelheid | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel. |
| Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenzen | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel. |
| Dampspanning | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel. |
| Dampdichtheid | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel. |
| Relatieve dichtheid | : 1.06 tot 1.08 |
| Oplosbaarheid | : Gemakkelijk oplosbaar in de volgende materialen: koud water en warm water. |
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel. |
| Zelfontbrandingstemperatuur | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel. |
| Ontledingstemperatuur | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel. |
| Viscositeit | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel. |
| Ontploffingseigenschappen | : Niet van toepassing. |
| Oxyderende eigenschappen | : Geen. |

9.2 Overige informatie

Datum van uitgave/Revisie datum : 22 maart 2013

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

Geen aanvullende informatie.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- 10.1 Reactiviteit** : Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
- 10.2 Chemische stabiliteit** : Het product is stabiel.
- 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** : Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
- 10.4 Te vermijden omstandigheden** : Geen specifieke gegevens.
- 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen** : Uiterst reactief of niet verenigbaar met de volgende materialen: zuren.
- 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten** : Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

Conclusie/Samenvatting : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Schattingen van acute toxiciteit

Niet bepaald voor het mengsel.

Irritatie/corrosie

Conclusie/Samenvatting : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Overgevoeligheid veroorzakend

Conclusie/Samenvatting : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Mutageniciteit

Conclusie/Samenvatting : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Kankerverwekkendheid

Conclusie/Samenvatting : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Giftigheid voor de voortplanting

Conclusie/Samenvatting : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Teratogeniciteit

Conclusie/Samenvatting : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

STOT bij eenmalige blootstelling

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

STOT bij herhaalde blootstelling

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Gevaar bij inademing

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

- Inademing** : Kan gassen, dampen of stof afgeven die zeer irriterend of corrosief zijn voor de ademhalingswegen. Blootstelling aan ontledingsproducten kan gevaar voor de gezondheid opleveren. Na blootstelling kunnen ernstige gevolgen met vertraging optreden.
- Inslikken** : Corrosieve werking op het spijsverteringskanaal. Veroorzaakt brandwonden. Kan brandwonden aan mond, keel en maag veroorzaken.
- Huidcontact** : Veroorzaakt ernstige brandwonden.
- Oogcontact** : Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Symptomen met betrekking tot de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

- Inademing** : Geen specifieke gegevens.
- Inslikken** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
maagpijnen
- Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
pijn of irritatie
roodheid
blaarvorming kan voorkomen
- Oogcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
pijn
tranen
roodheid

Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

Kortdurende blootstelling

- Mogelijke directe effecten** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Mogelijke vertraagde effecten** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Langdurige blootstelling

- Mogelijke directe effecten** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Mogelijke vertraagde effecten** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid

- Conclusie/Samenvatting** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Algemeen** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Kankerverwekkendheid** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Mutageniciteit** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Teratogeniciteit** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Effecten op de ontwikkeling** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Effecten op de vruchtbaarheid** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Overige informatie** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie**12.1 Toxiciteit**

| Product- / ingrediëntennaam | Resultaat | Soorten | Blootstelling |
|-----------------------------|--------------------|---------|---------------|
| Natriumhydroxide | Acuut EC50 40 mg/l | Daphnia | 48 uren |

Conclusie/Samenvatting : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Conclusie/Samenvatting : De oppervlakteactieve stoffen in het product zijn biologisch afbreekbaar volgens de vereisten van de verordening betreffende detergentia 648/2004/EG.

12.3 Bioaccumulatie

Conclusie/Samenvatting : Niet bepaald voor het mengsel.

12.4 Mobiliteit in de bodem

Scheidingscoëfficiënt aarde/water (K_{oc}) : Niet bepaald voor het mengsel.

Mobiliteit : Niet bepaald voor het mengsel.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

PBT : Niet van toepassing.

zPzB : Niet van toepassing.

12.6 Andere schadelijke effecten : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

13.1 Afvalverwerkingsmethoden**Product**

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Grote hoeveelheden productresten mogen niet via het riool worden afgevoerd, maar moeten worden verwerkt in een geschikte afvalwaterbehandelingsinstallatie. Laat overtollige en niet te recyclen producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

Gevaarlijke Afvalstoffen : Ja.

Europese Afvalcatalogus (EAK)

| Afvalcode | Afvalnotatie |
|-----------|---------------|
| 20 01 15* | basisch afval |





Verpakking

Datum van uitgave/Revisie datum : 22 maart 2013

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

- Verwijderingsmethoden** : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. De lege verpakking moet worden gerecycleerd.
- Speciale voorzorgsmaatregelen** : Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

| | ADR/RID | ADN/ADNR | IMDG | IATA |
|---|--|--|---|--|
| 14.1 VN-nummer | UN1824 | UN1824 | UN1824 | UN1824 |
| 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN | NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING | NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING | SODIUM HYDROXIDE SOLUTION | Sodium hydroxide solution |
| 14.3 Transportgevaarklasse (n) | 8  | 8  | 8  | 8  |
| 14.4 Verpakkingsgroep | III | III | III | III |
| 14.5 Milieugevaren | Neen. | Neen. | No. | No. |
| 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker | Geen. | Geen. | None. | None. |

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

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel
EU Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpen

Zeer zorgwekkende stoffen

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, : Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 22 maart 2013

11/13

RUBRIEK 15: Regelgeving

mengsels en producten

Overige EU-regelgeving

Ingrediëntendeclaratie volgens de verordening 648/2004/EG betreffende detergentia:

<5% anionogene oppervlakte-actieve stoffen, amfotere oppervlakte-actieve stoffen, polycarboxylaten

Nationale regelgeving

Nederland

NL: PGS 15 (indien ADR 5.2; PGS 8), Vlaanderen : Vlarem II bis

ABM code : 11B

15.2 : Dit product bevat bestanddelen waarvoor chemische veiligheidsbeoordelingen
Chemischeveiligheidsbeoordeling vereist zijn.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

Afkortingen en acroniemen : ADN = Europese wetgeving met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over binnewateren
ADR = Europese overeenkomst met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
ATE = Acuu toxiciteitsschatting
BCF = Bioconcentratie Factor
CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]
DNEL = De afgeleide dosis zonder effect
DPD = Gevaarlijke preparaten Richtlijn [1999/45/EG]
EC = Europese Commissie
EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin
IATA = Internationaal Lucht Transport Vereniging
IBC = Tussentijdse bulk container
IMDG = Internationaal Maritiem Transport voor Gevaarlijke goederen
LogPow = Logaritme van de octaan/water partitie coëfficiënt
MARPOL 73/78 = Internationale conventie voor de preventie van vervuiling door schepen, 1973 en aangepast door het protocol van 1978. ("Marpol" = zee vervuilend)
OEL = Blootstellingslimiet in de werkplaats
PBT = Persistent, Bioaccumulatief en Toxisch
PNEC = Voorspelde geen effect concentratie
REACH = Registratie, Evaluatie, Authorisatie en Restrictie van Chemische stoffen [Verordening (EG) No. 1907/2006]
RID = Regelgeving met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor
REACH # = REACH registratie nummer
zPzB = zeer persistent en zeer bioaccumulatief

Procedure gebruikt voor het afleiden van de indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr.1272/2008 [CLP/GHS]

| Classificatie | Rechtvaardiging |
|--|--|
| Skin Corr. 1, H314 | Op basis van testgegevens |
| Volledige tekst van afgekorte S-zinnen : H314 H315 H319 | Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. Veroorzaakt huidirritatie. Veroorzaakt ernstige oogirritatie. |

Datum van uitgave/Revisie datum : 22 maart 2013

12/13

RUBRIEK 16: Overige informatie

Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS] : Eye Irrit. 2, H319 ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2
Skin Corr. 1, H314 HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 1
Skin Corr. 1A, H314 HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 1A
Skin Irrit. 2, H315 HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 2

Volledige tekst van afgekorte R-zinnen : R35- Veroorzaakt ernstige brandwonden.
R36/38- Irriterend voor de ogen en de huid.

Volledige tekst van indelingen [Richtlijn gevaarlijke stoffen/Richtlijn gevaarlijke preparaten] : C - Bijtend
Xi - Irriterend

Gedrukt op : 22 maart 2013

Datum van uitgave/ Revisie datum : 22 maart 2013

Datum vorige uitgave : Geen vorige validatie

Versie : 1

Kennisgeving aan de lezer

Bovengenoemde informatie is naar ons beste weten juist, gebaseerd op de receptuur om het product in het land van oorsprong te vervaardigen. Aangezien gegevens, normen en voorschriften kunnen veranderen en de omstandigheden van gebruik en toepassing buiten onze invloedssfeer liggen, kunnen wij geen garantie (niet expliciet en niet impliciet) geven voor de volledigheid of blijvende correctheid van de informatie.

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

1.1 Productidentificatie

Productnaam : P3-horolith AS
Productcode : 111188E
Productgebruik : Reinigingsmiddel
Product is uitsluitend bestemd voor beroepsmatig gebruik

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

| Aanbevolen gebruik |
|--|
| Reiniger voor de voedingsmiddelenindustrie. Reiniging in gesloten systeem (CIP). |
| Afgeraden gebruik |
| Geen bekend. |

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Fabrikant/ Distributeur/ Importeur : Ecolab B.V.
 Iepenhoeve 7
 3438 MR Nieuwegein
 Nederland
 Tel +31 (0)30 6082222
 Fax +31 (0)30 6082228
 Nie-receptiondesk@ecolab.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal adviesorgaan/Vergiftigingscentrum

Telefoonnummer : 030 2748888 (NVIC) uitsluitend voor artsen

Fabrikant/ Distributeur/ Importeur

Telefoonnummer : 030 6082222 (24/7)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Productomschrijving : Mengsel

Indeling overeenkomstig Richtlijn 1999/45/EG [Richtlijn gevaarlijke preparaten]

Het product is, volgens richtlijn 1999/45/EG en zijn aanpassingen, als gevaarlijk ingedeeld .

Classificatie : C; R35
 De classificatie van dit product is enkel en alleen gebaseerd op zijn extreme pH waarde (overeenkomstig de Europese wetgeving).

R52/53

Risico's voor de gezondheid : Veroorzaakt ernstige brandwonden.


Milieugevaren : Schadelijk voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de R- of H-zinnen die hierboven staan vermeld.

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

2.2 Etiketteringselementen

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

| | | |
|----------------------------------|---|--|
| Gevarensymbool /-symbolen | : |  |
| Gevaarindicatie | : | Bijtend |
| Bevat | : | Sulfaminezuur |
| Waarschuwingzinnen | : | R35- Veroorzaakt ernstige brandwonden. R52/53- Schadelijk voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken. |
| Veiligheidsaanbevelingen | : | S2- Buiten bereik van kinderen bewaren. S26- Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoeien en deskundig medisch advies inwinnen. S36/37/39- Draag geschikte beschermende kleding, 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). |

2.3 Andere gevaren

Overige gevaren die niet leiden tot classificatie : Bij het hanteren en/of bewerken van dit materiaal kunnen stofdeeltjes ontstaan die mechanische irritatie van de ogen, huid, neus en keel kunnen veroorzaken. Fijne stofwolven kunnen explosieve mengsels vormen met lucht.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Mengsels

| Product-/ingrediëntennaam | Identificatie mogelijkheden | % | Classificatie | | Type |
|---------------------------|---|-------|---|---|------|
| | | | 67/548/EEG | Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP] | |
| Sulfaminezuur | EG: 226-218-8 CAS nr: 5329-14-6 Index: 016-026-00-0 | 75-90 | Xi; R36/38 R52/53 | Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412 | [1] |
| Abrasieven | CAS nr: 112926-00-8 | 5-10 | Niet geclassificeerd. | Niet geclassificeerd. | [2] |
| Alkylethoxypropoxylaten | - | 1-3 | Xn; R22 Xi; R41 | Acute Tox. 4, H302 | [1] |
| octylfosfonzuur | EG: 225-218-5 CAS nr: 4724-48-5 | 1-3 | Xn; R22 C; R34 Zie rubriek 16 voor de volledige tekst van de R-zinnen die hierboven worden vermeld | Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de S-zinnen die hierboven staan vermeld. | [1] |

Er zijn geen additionele ingrediënten aanwezig die, voor zover bekend bij de leverancier en in de van toepassing zijnde concentraties, geclassificeerd zijn als schadelijk voor de gezondheid of het milieu en op grond daarvan in deze sectie moet worden vermeld.

Type

[1] Stof ingedeeld met een gezondheids- of milieugevaar

[2] Stof met een werkplaats blootstellingslimiet

[3] Stof voldoet aan criteria voor PBT overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII

[4] Stof voldoet aan criteria voor zPzB overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII

Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Oogcontact** : Raadpleeg onmiddellijk een arts. Spoel de ogen onmiddellijk met ruime hoeveelheden water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Blijf ten minste 15 minuten spoelen. Brandwonden door chemicaliën moeten onmiddellijk door een arts worden behandeld.
- Inademing** : Raadpleeg onmiddellijk een arts. Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdboord, das, riem. Na inhalatie van afbraakproducten in geval van brand kunnen symptomen met vertraging optreden.
- Huidcontact** : Raadpleeg onmiddellijk een arts. Spoel verontreinigde huid met grote hoeveelheid water. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Blijf ten minste 15 minuten spoelen. Brandwonden door chemicaliën moeten onmiddellijk door een arts worden behandeld. Maak schoenen grondig schoon voor hergebruik.
- Inslikken** : Raadpleeg onmiddellijk een arts. Spoel de mond met water. Kunstgebit, indien aanwezig, verwijderen. Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Indien de persoon moet braken, houdt het hoofd dan laag om te voorkomen dat er braaksel in de longen komt. Brandwonden door chemicaliën moeten onmiddellijk door een arts worden behandeld. Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdboord, das, riem.
- Bescherming van eerste-hulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

- Oogcontact** : Zeer corrosief voor de ogen. Veroorzaakt ernstige brandwonden.
- Inademing** : Kan gassen, dampen of stof afgeven die zeer irriterend of corrosief zijn voor de ademhalingswegen. Blootstelling aan ontledingsproducten kan gevaar voor de gezondheid opleveren. Na blootstelling kunnen ernstige gevolgen met vertraging optreden.
- Huidcontact** : Zeer corrosief voor de huid. Veroorzaakt ernstige brandwonden.
- Inslikken** : Kan brandwonden aan mond, keel en maag veroorzaken.

Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

- Oogcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
pijn
tranen
roodheid

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

- Inademing** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
irritatie van de luchtwegen
hoesten
- Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
pijn of irritatie
roodheid
blaarvorming kan voorkomen
- Inslikken** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
maagpijnen

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- Opmerkingen voor arts** : Na inhalatie van afbraakproducten in geval van brand kunnen symptomen met vertraging optreden.
- Specifieke behandelingen** : Geen specifieke behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen** : Bij brand waternevel (mist), schuim, droge chemische stof of koolzuurgas gebruiken.
- Ongeschikte blusmiddelen** : Geen bekend.

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

- Risico's van de stof of het mengsel** : Fijne stofwolken kunnen explosieve mengsels vormen met lucht.
- Gevaarlijke verbrandingsproducten** : Ontledingsproducten kunnen onder meer zijn:
koldioxide
koolmonoxide
stikstofoxiden
zwaveloxiden
fosforoxiden
metaaloxide(n)

5.3 Advies voor brandweerlieden

- Speciale voorzorgsmaatregelen voor brandbestrijders** : In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Verplaats de reservoirs uit het brandgebied als dat zonder risico kan. Gebruik waternevel om aan het vuur blootgestelde vaten koel te houden. Dit materiaal is schadelijk voor waterorganismen. Met dit materiaal verontreinigd bluswater dient te worden opgevangen, zodat het niet in het oppervlaktewater, riool of afvoer terecht komt.
- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden** : Brandweerlieden dienen de juiste beschermingsmiddelen te dragen.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Voor andere personen dan de hulpdiensten : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omringende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Sluit alle ontstekingsbronnen af. Geen open vuur en niet roken in het gevarengedebied. Stof niet inademen. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag het daartoe geschikte ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Trek geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen aan.

Voor de hulpdiensten : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen : Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht) Watervervuilend materiaal.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Gering morsen : Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Zuig of veeg het materiaal op en plaats het in een daartoe bestemde afvalbak met etiket. Gebruik vonkvrije gereedschappen en explosievrije apparatuur.

Uitgebreid morsen : Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten. Zuig of veeg het materiaal op en plaats het in een daartoe bestemde afvalbak met etiket. Gebruik vonkvrije gereedschappen en explosievrije apparatuur.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken : Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.
Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruikspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

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

Beschermende maatregelen : Trek geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Zorg dat het product niet in de ogen of op de huid of kleding terecht komt. Stof niet inademen. Niet innemen. Vermijd stofvorming bij het hanteren en vermijd alle mogelijke ontstekingsbronnen (vonken en vlammen). Ophoping van stofdeeltjes voorkomen. Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Draag het daartoe geschikte ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Bewaren in de originele verpakking, of in een goedgekeurd alternatief dat is gemaakt van compatibel materiaal; goed gesloten houden wanneer het niet in gebruik is. Elektrische apparatuur en verlichting dient op basis van de van toepassing zijnde normen beschermd te worden om te voorkomen dat stof in contact komt met hete oppervlakken, vonken of andere ontstekingsbronnen. Neem voorzorgsmaatregelen tegen elektrostatische ontladingen. Om brand of een explosie te voorkomen, moet de statische elektriciteit tijdens overdracht afgevoerd worden door vaten en apparatuur te aarden en vast te snoeren alvorens het materiaal over te brengen. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. Verpakking niet hergebruiken.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

Advies inzake algemene arbeidshygiëne : In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten : Bewaren tussen de volgende temperaturen: 0 tot 45°C (32 tot 113°F). Opslaan in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving. Bewaar in een afzonderlijk, goedgekeurd gebied. Opslaan in oorspronkelijke verpakking, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie rubriek 10) en voedsel en drank. Verwijder alle ontstekingsbronnen. Gescheiden houden van oxiderende stoffen. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechtop te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen.

7.3 Specifiek eindgebruik

Aanbevelingen : Niet van toepassing.
Oplossingen specifiek voor de industriële sector : Niet van toepassing.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruikspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

8.1 Controleparameters

Beroepsmatige blootstellingslimieten

| Product- /ingrediëntennaam | Grenswaarden voor blootstelling |
|----------------------------|---|
| Abrasieven | MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 5/2010). MAC-TGG, 8 uur: 0.075 mg/m ³ 8 uur. Vorm: respirabel stof |

DEL's (Derived Effect Levels; afgeleide effectdoses)

Geen DNEL's beschikbaar.

PEC's (Predicted Effect Concentrations; voorspelde effectconcentraties)

Geen PNEC's beschikbaar.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Geschikte technische beheersmaatregelen : Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Wanneer door de handelingen van de gebruiker stof, rook, gas, damp of nevel ontstaat, gebruik dan een gesloten installatie, lokale afzuiging of andere technische controlemiddelen om beroepsmatige blootstelling beneden alle aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden. De technische controlemiddelen dienen ook gas-, damp- en stofconcentraties beneden alle explosiegrenswaarden te houden. Gebruik explosieveilige ventilatie.

Individuele beschermingsmaatregelen

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- Hygiënische maatregelen** : Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Toepasselijke technieken moeten gebruikt worden om mogelijk verontreinigde kleding te verwijderen. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.
- Bescherming van de ogen/het gezicht (EN 166)** : Veiligheidsbril, gelaatscherm of andere volledige gezichtbescherming. Indien de werkomstandigheden leiden tot de vorming van hoge stofconcentraties moet een stofbril worden gedragen.
- Bescherming van de huid**
- Bescherming van de handen (EN 374)** : 1 - 4 uur : butylrubber , nitrilrubber .
- Lichaamsbescherming (EN 14605)** : Persoonlijke lichaamsbeschermende middelen dienen te worden gekozen op basis van de uit te voeren taak, de daarbij behorende risico's en dient door een specialist te worden goedgekeurd voordat het product wordt gebruikt.
- Overige huidbescherming** : Geschikt schoeisel en eventuele aanvullende huidbeschermingsmaatregelen moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de risico's die daarmee gepaard gaan en deze moeten worden goedgekeurd door een deskundige voorafgaand aan de gebruik van dit product.
- Bescherming van de ademhalingswegen (EN 143, 14387)** : Bij normale, doelgerichte gebruiksomstandigheden van het product is een masker niet vereist.
- Thermische gevaren** : Niet van toepassing.
- Beheersing van milieublootstelling** : Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving. In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

- Fysische toestand** : Vaste stof. [Poeder.]
- Kleur** : Wit tot geelachtig. [Licht]
- Geur** : Zwakke geur.
- Geurdrempel** : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel.
- pH** : 1 tot 2 [Conc. (% gewicht / gewicht): 1%]
- Smeltpunt/vriespunt** : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel.
- Initieel kookpunt en kookbereik** : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel.
- Vlampunt** : > 100°C
- Verdampingssnelheid** : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel.
- Ontvlambaarheid (vast, gas)** : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel.
- Verbrandingstijd** : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel.
- Verbrandingssnelheid** : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel.
- Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenzen** : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel.
- Dampspanning** : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

| | |
|-------------------------------------|---|
| Dampdichtheid | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel. |
| Relatieve dichtheid | : 1.17 tot 1.21 |
| Oplosbaarheid | : Gedeeltelijk oplosbaar in de volgende materialen: koud water en warm water. |
| Octanol/water verdelingscoëfficiënt | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel. |
| Zelfontbrandingstemperatuur | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel. |
| Ontledingstemperatuur | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel. |
| Viscositeit | : Niet toepasbaar en/of bepaald voor het mengsel. |
| Ontploffingseigenschappen | : Niet van toepassing. |
| Oxyderende eigenschappen | : Geen. |

9.2 Overige informatie

Geen aanvullende informatie.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

| | |
|---|--|
| 10.1 Reactiviteit | : Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit. |
| 10.2 Chemische stabiliteit | : Het product is stabiel. |
| 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties | : Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden. |
| 10.4 Te vermijden omstandigheden | : Vermijd stofvorming bij het hanteren en vermijd alle mogelijke ontstekingsbronnen (vonken en vlammen). Neem voorzorgsmaatregelen tegen elektrostatische ontladingen. Om brand of een explosie te voorkomen, moet de statische elektriciteit tijdens overdracht afgevoerd worden door vaten en apparatuur te aarden en vast te snoeren alvorens het materiaal over te brengen. Ophoping van stofdeeltjes voorkomen. |
| 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen | : Uiterst reactief of niet verenigbaar met de volgende materialen: alkaliën. |
| 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten | : Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd. |

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

| Product-/ingrediëntennaam | Resultaat | Soorten | Dosis | Blootstelling |
|---------------------------|------------|---------|------------|---------------|
| Sulfaminezuur | LD50 Oraal | Rat | 3160 mg/kg | - |

Conclusie/Samenvatting : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Irritatie/corrosie

| Product-/ingrediëntennaam | Resultaat | Soorten | Score | Blootstelling | Observatie |
|---------------------------|-----------|---------|-------|---------------|------------|
|---------------------------|-----------|---------|-------|---------------|------------|

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

| | | | | | |
|---------------|----------------------------|--------|---|---|---|
| Sulfaminezuur | Ogen - Gematigd irriterend | Konijn | - | 20 milligrams | - |
| | Ogen - Ernstig irriterend | Konijn | - | 24 uren 250 Micrograms | - |
| | Huid - Licht irriterend | Humaan | - | 120 uren 4 Percent | - |
| | Huid - Ernstig irriterend | Konijn | - | Intermittent 24 uren 500 milligrams | - |

Conclusie/Samenvatting : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Overgevoeligheid veroorzakend

Conclusie/Samenvatting : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Mutageniciteit

Conclusie/Samenvatting : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Carcinogeniciteit

Conclusie/Samenvatting : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Toxiciteit voor de voortplanting

Conclusie/Samenvatting : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Teratogeniciteit

Conclusie/Samenvatting : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Informatie over de meest waarschijnlijke blootstellingsroutes : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

Inademing : Kan gasen, dampen of stof afgeven die zeer irriterend of corrosief zijn voor de ademhalingswegen. Blootstelling aan ontledingsproducten kan gevaar voor de gezondheid opleveren. Na blootstelling kunnen ernstige gevolgen met vertraging optreden.

Inslikken : Kan brandwonden aan mond, keel en maag veroorzaken.

Huidcontact : Zeer corrosief voor de huid. Veroorzaakt ernstige brandwonden.

Oogcontact : Zeer corrosief voor de ogen. Veroorzaakt ernstige brandwonden.

Symptomen met betrekking tot de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

Inademing : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
irritatie van de luchtwegen
hoesten

Inslikken : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
maagpijnen

Huidcontact : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
pijn of irritatie
roodheid
blaarvorming kan voorkomen

Oogcontact : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
pijn
tranen
roodheid

Vertraagd optredende en directe effecten en ook chronische effecten als gevolg van kortdurende en langdurige blootstelling

Kortdurende blootstelling

Mogelijke directe effecten : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Mogelijke vertraagde effecten : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Langdurige blootstelling

Mogelijke directe effecten : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Mogelijke vertraagde effecten : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid

Conclusie/Samenvatting : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Algemeen : Herhaaldelijk of langdurig inademen van stof kan leiden tot chronische irritatie aan de luchtwegen.

Carcinogeniciteit : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Mutageniciteit : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Teratogeniciteit : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Effecten op de ontwikkeling : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Effecten op de vruchtbaarheid : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Overige informatie : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

| Product-/ingrediëntennaam | Resultaat | Soorten | Blootstelling |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------------|---------------|
| Sulfaminezuur | Acuut LC50 14200 ug/L Zoetwater | Vis - Pimephales promelas | 96 uren |

Conclusie/Samenvatting : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Conclusie/Samenvatting : De oppervlakteactieve stoffen in het product zijn biologisch afbreekbaar volgens de vereisten van de verordening betreffende detergentia 648/2004/EG.

12.3 Bioaccumulatie

Conclusie/Samenvatting : Niet bepaald voor het mengsel.

12.4 Mobiliteit in de bodem

Scheidingscoëfficiënt aarde/water (K_{oc}) : Niet bepaald voor het mengsel.

Mobiliteit : Niet bepaald voor het mengsel.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

PBT : Niet van toepassing.

zPzB : Niet van toepassing.

12.6 Andere schadelijke effecten : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruikspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Grote hoeveelheden productresten mogen niet via het riool worden afgevoerd, maar moeten worden verwerkt in een geschikte afvalwaterbehandelingsinstallatie. Laat overtollige en niet te recycleren producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

Gevaarlijke Afvalstoffen : Ja.

Europese Afvalcatalogus (EAK)





| Afvalcode | Afvalnotatie |
|-----------|--|
| 20 01 29* | detergenten die gevaarlijke stoffen bevatten |

Verpakking

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. De lege verpakking moet worden gerecycleerd.

Speciale voorzorgsmaatregelen : Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

| | ADR/RID | ADN/ADNR | IMDG | IATA |
|--|--|--|---|--|
| 14.1 VN-nummer | UN2967 | UN2967 | UN2967 | UN2967 |
| 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN | SULFAMINEZUUR mengsel | SULFAMINEZUUR mengsel | SULPHAMIC ACID mengsel | Sulphamic acid mengsel |
| 14.3 Transportgevaarklasse(n) | 8  | 8  | 8  | 8  |
| 14.4 Verpakkingsgroep | III | III | III | III |
| 14.5 Milieugevaren | Neen. | Neen. | No. | No. |
| | | | | |

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

| | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|
| 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker | Geen. | Geen. | None. | None. |
|--|-------|-------|-------|-------|

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

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel
EU Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpen

Zeer zorgwekkende stoffen

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Bijlage XVII - Beperkingen : Niet van toepassing.
met betrekking tot de
productie, het op de
markt brengen en het
gebruik van bepaalde
gevaarlijke stoffen,
mengsels en producten

Overige EU-regelgeving

Ingrediëntendeclaratie volgens de verordening 648/2004/EG betreffende detergentia:

<5% niet-ionogene oppervlakte-actieve stoffen

Nationale regelgeving

Nederland

NL: PGS 15, Vlaanderen : Vlarem II bis

ABM code : 8 A

15.2 : Dit product bevat bestanddelen waarvoor chemische veiligheidsbeoordelingen
Chemischeveiligheidsbeoordeling vereist zijn.

RUBRIEK 16: Overige informatie

☑ Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

Afkortingen en acroniemen : ADN/ADNR = Europese wetgeving met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over binnewateren
ADR = Europese overeenkomst met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
ATE = Acut toxiciteitsschatting
BCF = Bioconcentratie Factor
CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]
DNEL = De afgeleide dosis zonder effect
DPD = Gevaarlijke preparaten Richtlijn [1999/45/EG]
EC = Europese Commissie
EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin
IATA = Internationaal Lucht Transport Vereniging
IBC = Tussentijdse bulk container
IMDG = Internationaal Maritiem Transport voor Gevaarlijke goederen

Datum van uitgave/Revisie : 18 november 2011
datum

RUBRIEK 16: Overige informatie

LogPow = Logaritme van de octaan/water partitie coëfficiënt
MARPOL 73/78 = Internationale conventie voor de preventie van vervuiling door schepen, 1973 en aangepast door het protocol van 1978. ("Marpol" = zee vervuilend)
OEL = Blootstellingslimiet in de werkplaats
PBT = Persistent, Bioaccumulatief en Toxisch
PNEC = Voorspelde geen effect concentratie
REACH = Registratie, Evaluatie, Authorisatie en Restrictie van Chemische stoffen [Verordening (EG) No. 1907/2006]
RID = Regelgeving met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor
REACH # = REACH registratie nummer
zPzB = zeer persistent en zeer bioaccumulatief

| | | |
|--|--|--|
| Volledige tekst van afgekorte S-zinnen | : H302 H314 H315 H319 H412 | Schadelijk bij inslikken. Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. Veroorzaakt huidirritatie. Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |
| Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS] | : Acute Tox. 4, H302 Aquatic Chronic 3, H412 Eye Irrit. 2, H319 Skin Corr. 1B, H314 Skin Irrit. 2, H315 | ACUTE TOXICITEIT: ORAAL - Categorie 4 CHRONISCHE AQUATISCHE TOXICITEIT - Categorie 3 ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2 HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 1B HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 2 |
| Volledige tekst van afgekorte R-zinnen | : R22- Schadelijk bij opname door de mond. R34- Veroorzaakt brandwonden. R35- Veroorzaakt ernstige brandwonden. R41- Gevaar voor ernstig oogletsel. R36/38- Irriterend voor de ogen en de huid. R52/53- Schadelijk voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken. | |
| Volledige tekst van indelingen [Richtlijn gevaarlijke stoffen/Richtlijn gevaarlijke preparaten] | : C - Bijtend Xn - Schadelijk Xi - Irriterend | |
| Gedrukt op | : 11/18/2011. | |
| Datum van uitgave/ Revisie datum | : 11/18/2011. | |
| Datum vorige uitgave | : Geen vorige validatie. | |
| Versie | : 1 | |

Kennisgeving aan de lezer

Bovengenoemde informatie is naar ons beste weten juist, gebaseerd op de receptuur om het product in het land van oorsprong te vervaardigen. Aangezien gegevens, normen en voorschriften kunnen veranderen en de omstandigheden van gebruik en toepassing buiten onze invloedssfeer liggen, kunnen wij geen garantie (niet expliciet en niet impliciet) geven voor de volledigheid of blijvende correctheid van de informatie.

JohnsonDiversey Aciplusfoam

Zuur schuimreinigingsmiddel en ontkalker

Productomschrijving

Aciplusfoam is een zuur schuimreinigingsmiddel voor dagelijks en periodiek gebruik in de voedingsmiddelen- en drankenindustrie.

Belangrijke eigenschappen

Aciplusfoam is een schuimreinigingsmiddel op basis van anorganisch zuur en bevat een combinatie van sterk schuimende bevochtigers/emulgatoren. Het is speciaal ontwikkeld voor het verwijderen van kalkaanslag en andere minerale aanslagen van productieapparatuur en oppervlakken in de voedingsmiddelenindustrie.

Aciplusfoam wordt aanbevolen voor de periodieke reiniging en ontkalking van machines en apparatuur, zoals kookketels, en de buitenkant van vulmachines, opslagtanks, transportbanden enz...

Aciplusfoam kan met de meest gangbare schuimreinigingsapparatuur toegepast worden.

Voordelen

- Efficiënte verwijdering van kalkaanslag
- Schuimtoepassing verlengt de contacttijd op verticale oppervlakken
- Geschikt voor gebruik op aluminium
- Makkelijk afspoelbaar

Gebruiksaanwijzing

Gebruik **Aciplusfoam** in concentraties tussen 3-10% v/v, afhankelijk van het type en de graad van vervuiling. Vraag naar onze specifieke instructiekaarten voor meer informatie.

Technische gegevens

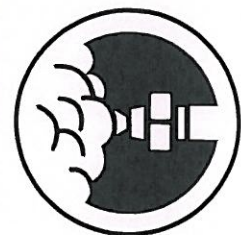
| | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| Uiterlijk | heldere, kleurloze vloeistof |
| Relatieve Dichtheid bij 20°C | 1.19 |
| pH-waarde (1% oplossing bij 20°C) | 2,0 |
| COD | 171 gO ₂ /kg |
| N (Nitraatgehalte) | 22 g/kg |
| P (Fosforgehalte) | 78 g/kg |

Bovenstaande gegevens zijn gemiddelde waarden en dienen niet te worden opgevat als specificaties.

Veilige hantering en opslag

Opslaan in de originele gesloten verpakking of (waar nodig) in een daarvoor goedgekeurd opslagsysteem. Niet blootstellen aan extreme temperaturen. De volledige instructies voor het hanteren en het verwijderen van dit product worden beschreven in het Veiligheidsinformatieblad (Material Data Sheet). De meest recente versie van de MSDS is vinden op onze website www.JohnsonDiversey.nl.

VF59



Diverclean™

JohnsonDiversey Aciplusfoam

Product toepasbaarheid

Aciplusfoam kan in de aanbevolen concentraties en temperatuur veilig toegepast worden op de meeste gangbare materialen die in de voedingsmiddelenindustrie gebruikt worden inclusief zachte metalen zoals aluminium. Altijd na gebruik het oppervlak grondig naspoelen met schoon water (binnen 1 uur). Bij twijfel is het aan te raden het materiaal eerst te testen voor het herhaaldelijk gebruik van dit product.

Testmethode

Reagentia: 0.1N Natronloog oplossing
Fenolftaleïne indicator

Procedure: Voeg 2 - 3 druppels indicator toe aan 10 ml reinigungsoplossing. Titreer met de natronloog tot een stabiel roze eindpunt.

Berekening: % v/v **Aciplusfoam** = verbruik (ml) x 0.13
% w/v **Aciplusfoam** = verbruik (ml) x 0.15

Verkrijgbare verpakkingen

| Artikelnummer | Verpakkingsgrootte | |
|---------------|--------------------|-----|
| 710223 | 20 L | Can |
| 710224 | 200 L | Vat |



Veiligheidsinformatieblad
volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 14.04.2009

Herziening van: 10.04.2009

1 Identificatie van de stof of het preparaat en van de onderneming

- **Informatie over het product**
- **Handelsnaam: ACIPLUSFOAM VF59**
- **Toepassing van het product:**
Professioneel reinigings-/onderhoudsmiddel voor voedingsmiddelen- en drankenindustrie.
- **Fabrikant/leverancier:**
JohnsonDiversey
Haachtsesteenweg 672
1910 Kampenhout, België
Tel. 016-617777
Email: msds.jd-BE@johnsondiversev.com
- **Inlichtingen gevende afdeling:** Local Technical Centre
- **Inlichtingen in noodsituatie:**
Zie bovenvermelde gegevens. In geval van accidentele vergiftiging kan contact worden opgenomen met:
Antigifcentrum, Tel 070-245245

2 Identificatie van de gevaren

- **Gevaaromschrijving:**



C Bijtend

- **Speciale gevaaromschrijving voor mens en milieu:**
R 34 Veroorzaakt brandwonden.
- **Classificatiesysteem:**
De Classificatie komt overeen met de actuele EG-lijsten, maar is aangevuld met gegevens uit de vakliteratuur en van de onderneming.

3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen

- **Chemische omschrijving**
- **Beschrijving:** Mengsel in water van hieronder vermelde stoffen met ongevaarlijke bijmengingen.

- **Gevaarlijke componenten:**

| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------|--------|
| CAS: 7664-38-2 EINECS: 231-633-2 | fosforzuur | C; R 34 | 15-30% |
| CAS: 7697-37-2 EINECS: 231-714-2 | salpeterzuur | C, O; R 8-35 | 5-15% |
| CAS: 64425-86-1 EINECS: Polymer | alkyl alcohol ethoxylaar | Xn, Xi, N; R 22-41-50 | < 5% |
| CAS: 69011-36-5 EINECS: Polymer | alkyl alcohol ethoxylaar | Xn, Xi; R 22-41 | < 5% |

(Vervolg op blz. 2)

Veiligheidsinformatieblad volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 14.04.2009

Herziening van: 10.04.2009

Handelsnaam: ACIPLUSFOAM VF59

| | | | |
|---|-------------------------------|----------------------|----------|
| | | (Vervolg van blz. 1) | |
| CAS: 61788-90-7 | cocodimethylamine oxide (30%) | Xi, N; R 38-41-50 | < 5% |
| EINECS: 263-016-9 | | | |
| · Ingrediënten volgens EG Detergentenverordening 648/2004 | | | |
| fosfaten | | | 15 - 30% |
| niet-ionogene oppervlakteactieve stoffen | | | 5 - 15% |
| · Aanvullende gegevens: De volledige tekst van de relevante gevarensinnen wordt gegeven in hoofdstuk 16. | | | |

4 Eerstehulpmaatregelen

- **Algemene informatie:** Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
- **Na het inademen:**
Frisse lucht toevoeren; bij klachten arts consulteren.
Bij bewusteloosheid de betrokkene neerleggen en vervoeren in stabiele zijligging.
- **Na huidcontact:**
Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.
Wanneer de huid geïrriteerd blijft een dokter consulteren.
- **Na oogcontact:**
Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en aansluitend arts consulteren.
- **Na inslikken:** Mond omspoelen. Drink één of twee glazen water of melk en onmiddellijk een arts consulteren.

5 Brandbestrijdingsmaatregelen

- **Geschikte blusmiddelen:**
CO₂, bluspoeder of waterstraal. Grotere brand met waterstraal of met schuim bestrijden.
- **Speciale beschermende kleding:** Geen bijzondere maatregelen nodig.

6 Maatregelen bij onopzettelijk vrijkomen van de stof of het preparaat

- **Voorzorgsmaatregelen m.b.t. personen:**
Draag beschermende kleding, handschoenen en bescherming voor ogen/ het gezicht. Niet beschermde personen op afstand houden.
- **Maatregelen ter bescherming van het milieu:** Met veel water verdunnen.
- **Procedure voor het reinigen/opnemen:**
Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, universele binder, zaagsel) opnemen.
Neutralisatiemiddel gebruiken.
Het opgenomen materiaal volgens de voorschriften afvoeren.

7 Hantering en opslag

- **Hantering:**
- **Informatie m.b.t. veilig hanteren:** Voor goede ventilatie/afzuiging op de arbeidsplaatsen zorgen.
- **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:** Geen bijzondere maatregelen noodzakelijk.
- **Opslag:**
- **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:**
Raadpleeg de PGS/CPR richtlijnen of de lokaal geldende voorschriften.
- **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Raadpleeg de PGS/CPR richtlijnen of de lokaal geldende voorschriften.

(Vervolg op blz. 3)

Veiligheidsinformatieblad volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 14.04.2009

Herziening van: 10.04.2009

Handelsnaam: **ACIPLUSFOAM VF59**· Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag: *Geen*

(Vervolg van blz. 2)

8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

· **Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:** *Geen aanvullende gegevens. Zie 7.*· **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de arbeidsruimte in acht genomen moeten worden:**

7664-38-2 fosforzuur (15-30%)

IOELV (EU) Korte termijn waarde: 2 mg/m³Lange termijn waarde: 1 mg/m³MAK (NL) Korte termijn waarde: 2 mg/m³Lange termijn waarde: 1 mg/m³

7697-37-2 salpeterzuur (5-15%)

IOELV (EU) Korte termijn waarde: 2,6 mg/m³, 1 ppmMAK (NL) Korte termijn waarde: 1,3 mg/m³· **Aanvullende gegevens:** *Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.*· **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**· **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:***Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.**Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.**Vóór de pauze en aan het einde van het werk handen wassen.**Gassen/dampen/aërosol niet inademen.**Aanraking met de ogen en de huid vermijden.*· **Ademhalingsbescherming:***Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig. Echter, inhalatie van stof, damp of spuitnevel dient vermeden te worden.*· **Handbescherming:***Butyl- of nitrilrubber chemicalie-bestendige veiligheidshandschoenen van categorie III, volgens EN 374. In overleg met de leverancier van veiligheidshandschoenen kan een ander type van overeenkomende kwaliteit gekozen worden.*· **Oogbescherming:** *Nauw aansluitende veiligheidsbril.*

9 Fysische en chemische eigenschappen

· **Algemene gegevens****Vorm:** *Vloeistof***Kleur:** *helder**lichtgeel***Geur:** *karacteristiek*· **Toestandsverandering****Smeltpunt/smeltraject:** *Niet bepaald***Kookpunt/kooktraject:** *Niet bepaald*· **Vlampunt:** *Niet van toepassing*· **Zelfontbranding:** *Het product is niet uit zichzelf ontbrandend.*· **Ontploffingsgevaar:** *Het product is niet ontploffingsgevaarlijk.*· **Dichtheid bij 20°C:** *1,19 g/cm³*· **Oplosbaarheid in/mengbaarheid met:****Water:** *volledig mengbaar*

(Vervolg op blz. 4)

Veiligheidsinformatieblad volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 14.04.2009

Herziening van: 10.04.2009

Handelsnaam: ACIPLUSFOAM VF59

· **pH-waarde:** $pH \leq 2.0$

(Vervolg van blz. 3)

10 Stabiliteit en reactiviteit

- **Thermische ontleding / te vermijden omstandigheden:** Geen ontleding bij gebruik volgens voorschrift.
- **Te vermijden stoffen:**
- **Gevaarlijke reacties** Reacties met alkaliën en metalen.
- **Gevaarlijke ontledingsproducten:** Geen gevaarlijke ontledingsproducten bekend.

11 Toxicologische informatie

- **Acute toxiciteit:**
- **LD50 (oraal):**
Op basis van de toxicologische classificatie is de geschatte waarde van de LD50 (oraal) 200-2000 mg/kg. Deze waarde heeft geen praktische betekenis vanwege de bijtende eigenschappen van het product.
- **Primaire aandoening:**
- **huidcontact:** Veroorzaakt brandwonden.
- **oogcontact:** Veroorzaakt ernstige of blijvende schade.
- **inhalatie:** Ernstig irriterend, kan longoedeem veroorzaken.
- **inslikken:**
Veroorzaakt brandwonden.
Bij het slikken sterk bijtende effecten in de mondholte en de keel, bovendien gevaar voor perforatie van de slokdarm en de maag.
- **Aanvullende toxicologische informatie:**
Het product vertoont op grond van het berekeningsprocédé van de algemene classificatie-richtlijnen van de EG voor toebereidingen in de laatste geldige redactie de volgende gevaren:
Bijtend

12 Ecologische informatie

- **Verdere ecologische informatie:**
- **Algemene informatie:**
Mag niet onverdund of niet-geneutraliseerd in oppervlaktewater of in afwateringskanaal geloosd worden.
Nadelige effecten op het milieu worden niet verwacht indien het product gebruikt wordt voor het beoogde doel.

13 Instructies voor verwijdering

- **Product**
- **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

· **Europese afvalcatalogus**

| | |
|----------|-------|
| 20 01 14 | zuren |
|----------|-------|

- **Niet gereinigde verpakkingen**
- **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.
- **Aanbevolen reinigingsmiddel:** Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

(Vervolg op blz. 5)

Veiligheidsinformatieblad volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 14.04.2009

Herziening van: 10.04.2009

Handelsnaam: **ACIPLUSFOAM VF59**

(Vervolg van blz. 4)

14 Informatie met betrekking tot het vervoer

· **Vervoer over land ADR/RID (grensoverschrijdend):**



- **ADR/RID klasse:** 8 Bijtende stoffen
- **Kemler-getal:** 8
- **UN-nummer:** 3264
- **Verpakkingsgroep:** III
- **Etiket** 8
- **Omschrijving van het goed:** 3264 BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (SALPETERZUUR)

· **Vervoer per zeeschip IMDG:**



- **IMDG-klasse:** 8
- **UN-nummer:** 3264
- **Etiket** 8
- **Verpakkingsgroep:** III
- **EmS-nummer:** F-A,S-B
- **Marine pollutant:** Neen
- **Juiste technische benaming:** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID)
- **Luchtvervoer ICAO-TI en IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-klasse:** 8
- **UN/ID-nummer:** 3264
- **Etiket** 8
- **Verpakkingsgroep:** III
- **Juiste technische benaming:** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID)
- **Transport/verdere gegevens:**
De transportwetgeving bevat bijzondere voorschriften voor bepaalde klassen van gevaarlijke goederen verpakt in gelimiteerde hoeveelheden.

15 Wettelijk verplichte informatie

- **Kenmerking volgens EG-richtlijnen:** Het product is volgens de EG-richtlijnen geclassificeerd en gekenmerkt.
- **Kenletter en gevaaromschrijving van het product:**



C Bijtend

- **Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:**
fosforzuur

(Vervolg op blz. 6)

Veiligheidsinformatieblad volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 14.04.2009

Herziening van: 10.04.2009

Handelsnaam: ACIPLUSFOAM VF59

(Vervolg van blz. 5)

salpeterzuur

· **R-zinnen:**

34 Veroorzaakt brandwonden.

· **S-zinnen:**

23 Damp niet inademen.

26 Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.

28 Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water.

36/37/39 Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.

45 Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).

* 16 Overige informatie

De gegevens zijn gebaseerd op de momentele stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van producteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

· **Tekst van gevarencinnen behorende bij de stoffen genoemd in hoofdstuk 3**

22 Schadelijk bij opname door de mond.

34 Veroorzaakt brandwonden.

35 Veroorzaakt ernstige brandwonden.

38 Irriterend voor de huid.

41 Gevaar voor ernstig oogletsel.

50 Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.

8 Bevordert de ontbranding van brandbare stoffen.

· **De informatie is afkomstig van de afdeling:** Local Technical Centre

· **Contactpersoon, uitsluitend voor informatie over de veiligheidsbladen:** Local Technical Centre

· **Internationale referentie:** MSDS6807 (26-Mar-2009), FAFCY09W12

· **VIB versie:** 2

· **Herzieningsdatum:** 10.04.2009

· * **Wijzigingen t.o.v. de voorgaande versie zijn in de kantlijn gemarkeerd met een asterisk (*).**

JohnsonDiversey Bruspray Acid

Laagschuimend zuur voor zware kalkvervuilingen

Productomschrijving

Bruspray Acid is een schuimremmend vloeibaar reinigingsmiddel voor zwaar vervuilde applicaties in de voedingsmiddelenindustrie op basis van fosforzuur.

Belangrijke eigenschappen

Bruspray Acid werkt schuimdrukkend bij omgevingstemperatuur en kan gebruikt worden in CIP systemen en industriële wasmachines.

Bruspray Acid is een sterk zuur en effectief in de verwijdering van anorganische vervuilingen, eiwitten en zetmeel.

Bruspray Acid is geleidend en daardoor goed automatisch te doseren op geleidbaarheid.

Voordelen

1. Zeer effectieve verwijdering van de meeste anorganische aanslagen zorgt voor verbetering van de efficiency
2. Schuimremming bij omgevingstemperatuur geeft een beter reinigingsresultaat bij hoge druk of turbulentie.
3. Nauwkeurig automatisch te doseren op geleidbaarheid, dit geeft een constante concentratie reinigingsmiddel.

Gebruiksaanwijzing

Gebruik **Bruspray Acid** in concentraties tussen de 1-3% w/w (0.7 – 2.1%v/v) afhankelijk van het type en de mate van vervuiling en de applicatie. Reinigingsoplossing moet na gebruik op voedingsmiddelen contactplaatsen grondig worden afgespoeld.

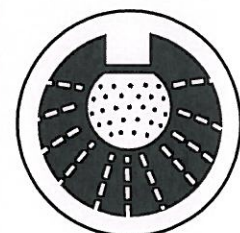
Technische gegevens

| | |
|--------------------|------------------------------|
| Uiterlijk | heldere, kleurloze vloeistof |
| S.g (20°C) | 1.40 |
| PH (1% opl., 20°C) | 2 |
| COD | 23 g O ₂ /Kg |
| N | N.A. |
| P | 173 g/kg |

| Bruspray Acid [%w/w] | Geleidbaarheid bij 25°C [mS/cm] |
|----------------------|---------------------------------|
| 0.5 | 4.9 |
| 1 | 7.0 |
| 2 | 11.5 |
| 3 | 15.4 |
| 4 | 18.6 |
| 5 | 21.9 |

Bovengenoemde data zijn gemiddelden voor dit product en mogen niet gebruikt worden als specificaties

VA19



Diverflow™

JohnsonDiversey Bruspray Acid

Veilige hantering en opslag

Opslaan in de originele gesloten verpakking of (indien gewenst) in een daarvoor goedgekeurd opslagsysteem.
Voorkom extreme temperaturen.
Volledige informatie over omgang en distributie van dit product vindt u op het separaat geleverde productveiligheidsblad

Product toepasbaarheid

Bruspray Acid kan in de aanbevolen omstandigheden veilig toegepast worden op de meest gangbare materialen die men in de CIP systemen gebruikt. Bij gevoelige materialen is het aan te raden het materiaal eerst te testen voor het herhaaldelijk gebruik van dit product.

Testmethode

Reagentia: 0.1N Natronloog oplossing
Fenolftaleine indicator

Procedure: Voeg 2 - 3 druppels indicator toe aan 10 ml reinigungsoplossing en titreer met de natronloog tot een stabiel rood eindpunt.

Berekening: % v/v **Bruspray Acid** = verbruik (ml) x 0.066
% w/w **Bruspray Acid** = verbruik (ml) x 0.093

Verkrijgbare verpakkingen

| Artikelnummer | Verpakkingsgrootte | Type verpakking |
|---------------|--------------------|-----------------|
| 7508872 | 20L | Can |
| 7508877 | Bulk | |



Veiligheidsinformatieblad
volgens 91/155/EEG, 93/112/EG, 2001/58/EG

datum van deze afdruk: 22.09.2003

datum laatste herziening: 23.08.2002

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

· **Handelsnaam:** BRUSPRAYACID VA19

· **Toepassing van het product:**

Professioneel reinigings-/onderhoudsmiddel voor voedingsmiddelen- en drankenindustrie.

· **Fabrikant/leverancier:**

JohnsonDiversey BV
Maarssenbroeksedijk 2
3542 DN Utrecht, Nederland
Tel. 030-2476911

JohnsonDiversey Belgium
Haachtsesteenweg 672
1910 Kampenhout, België
Tel. 016-617777

· **Inlichtingen gevende afdeling:** Local Technical Centre

· **Inlichtingen in noodsituatie:**

Zie bovenvermelde gegevens. In geval van accidentele vergiftiging kan contact worden opgenomen met:

Nederland : N.V.I.C., Tel 030-2748888 (Uitsluitend door een behandelend arts, buiten de kantooruren)

België : Antigifcentrum, Tel 070-245245

2 Samenstelling en informatie over de bestanddelen.

· **Chemische omschrijving**

· **Beschrijving:** Mengsel in water van hieronder vermelde stoffen met ongevaarlijke bijmengingen.

· **Gevaarlijke componenten:**

| | | | |
|-------------------|------------|---------|-------|
| CAS: 7664-38-2 | fosforzuur | C; R 34 | ≥ 30% |
| EINECS: 231-633-2 | | | |

· **Ingrediënten volgens 89/542/EEG**

| | |
|---|-------|
| fosfaten | ≥ 30% |
| niet-ionogene oppervlakte-actieve stoffen | < 5% |

· **Aanvullende gegevens:**

De volledige tekst van de relevante gevarenszinnen wordt gegeven in hoofdstuk 16.

3 Gevarenidentificatie.

· **Gevaaromschrijving:**



C Bijtend

· **Speciale gevaaromschrijving voor mens en milieu:**

R 34 Veroorzaakt brandwonden.

· **Classificatiesysteem:**

De Classificatie komt overeen met de actuele EG-lijsten, maar is aangevuld met gegevens uit de vakliteratuur en van de onderneming.

Veiligheidsinformatieblad

volgens 91/155/EEG, 93/112/EG, 2001/58/EG

datum van deze afdruk: 22.09.2003

datum laatste herziening: 23.08.2002

Handelsnaam: BRUSPRAYACID VA19

(Vervolg van blz. 1)

4 Eerste hulp maatregelen.

- **Algemene informatie:** Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
- **Na het inademen:** Bij bewusteloosheid de betrokkene neerleggen en vervoeren in stabiele zijligging.
- **Na huidcontact:**
Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.
Wanneer de huid geïrriteerd blijft een dokter consulteren.
- **Na oogcontact:**
Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en aansluitend arts consulteren.
- **Na inslikken:**
Mond omspoelen. Drink één of twee glazen water of melk en onmiddellijk een arts consulteren.

5 Brandbestrijdingsmaatregelen.

- **Geschikte blusmiddelen:**
CO₂, bluspoeder of waterstraal. Grotere brand met waterstraal of met schuim bestrijden.
- **Speciale beschermende kleding:** Geen bijzondere maatregelen nodig.

6 Maatregelen bij vrijkomen van de stof of het preparaat.

- **Voorzorgsmaatregelen m.b.t. personen:**
Draag beschermende kleding, handschoenen en bescherming voor ogen/ het gezicht. Niet beschermde personen op afstand houden.
- **Maatregelen ter bescherming van het milieu:** Met veel water verdunnen.
- **Procedure voor het reinigen/opnemen:**
Neutralisatiemiddel gebruiken.
Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, universele binder, zaagsel) opnemen.
Het opgenomen materiaal volgens de voorschriften afvoeren.

7 Hantering en opslag.

- **Hantering:**
- **Informatie m.b.t. veilig hanteren:** Algemene regels voor het werken met chemicaliën hanteren.
- **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:** Geen bijzondere maatregelen noodzakelijk.
- **Opslag:**
- **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:**
Raadpleeg de CPR richtlijnen of de lokaal geldende voorschriften.
- **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:**
Raadpleeg de CPR richtlijnen of de lokaal geldende voorschriften.
- **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:** Geen

8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming.

- **Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:**
Geen aanvullende gegevens. Zie 7.

- **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de arbeidsruimte in acht genomen moeten worden:**

7664-38-2 fosforzuur (≥ 30%)

| | |
|----------|--|
| TLV (EU) | Korte termijn waarde: 2 mg/m ³ Lange termijn waarde: 1 mg/m ³ |
| MAC (NL) | Korte termijn waarde: 2 mg/m ³ , 0,5 ml/m ³ Lange termijn waarde: 1 mg/m ³ , 0,2 ml/m ³ |

(Vervolg op blz. 3)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 91/155/EEG, 93/112/EG, 2001/58/EG

datum van deze afdruk: 22.09.2003

datum laatste herziening: 23.08.2002

Handelsnaam: BRUSPRAYACID VA19

(Vervolg van blz. 2)

- **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.
- **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**
- **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**
*Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.
 Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
 Vóór de pauze en aan het einde van het werk handen wassen.
 Aanraking met de ogen en de huid vermijden.*
- **Ademhalingsbescherming:** Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig.
- **Handbescherming:**
Butyl- of nitrilrubber chemicalie-bestendige veiligheidshandschoenen van categorie III, volgens EN 374. In overleg met de leverancier van veiligheidshandschoenen kan een ander type van overeenkomende kwaliteit gekozen worden.
- **Oogbescherming:** Nauw aansluitende veiligheidsbril.

9 Fysische en chemische eigenschappen.

- **Algemene gegevens**

| | |
|---------------|---------------------|
| Vorm: | Vloeistof |
| Kleur: | kleurloos helder |
| Geur: | karacteristiek |
- **Toestandsverandering**

| | |
|-------------------------------|--------------|
| Smeltpunt/smeltraject: | Niet bepaald |
| Kookpunt/kooktraject: | Niet bepaald |
- **Vlampunt:** Niet van toepassing
- **Zelfontbranding:** Het product is niet uit zichzelf ontbrandend.
- **Ontploffingsgevaar:** Het product is niet ontploffingsgevaarlijk.
- **Dichtheid bij 20°C:** 1,39 g/cm³
- **Oplosbaarheid in/mengbaarheid met:**

| | |
|---------------|-------------------|
| Water: | volledig mengbaar |
|---------------|-------------------|
- **pH-waarde:** pH ≤ 2.0

10 Stabiliteit en reactiviteit.

- **Thermische ontleding / te vermijden omstandigheden:**
Geen ontleding bij gebruik volgens voorschrift.
- **Gevaarlijke reacties** Reacties met alkaliën en metalen.
- **Gevaarlijke ontledingsproducten:** Geen gevaarlijke ontledingsproducten bekend.

11 Toxicologische informatie.

- **Acute toxiciteit:**
- **LD50 (oraal):**
*Op basis van de toxicologische classificatie is de geschatte waarde van de LD50 (oraal) 200-2000 mg/kg.
 Deze waarde heeft geen praktische betekenis vanwege de bijtende eigenschappen van het product.*
- **Primaire aandoening:**
- **huidcontact:** Veroorzaakt brandwonden.

(Vervolg op blz. 4)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 91/155/EEG, 93/112/EG, 2001/58/EG

datum van deze afdruk: 22.09.2003

datum laatste herziening: 23.08.2002

Handelsnaam: BRUSPRAYACID VAI9

(Vervolg van blz. 3)

- **oogcontact:** *Veroorzaakt ernstige of blijvende schade.*
- **inhalatie:** *Ernstig irriterend, kan longoedeem veroorzaken.*
- **inslikken:**
Veroorzaakt brandwonden.
Bij het slikken sterk bijtende effecten in de mondholte en de keel, bovendien gevaar voor perforatie van de slokdarm en de maag.
- **Aanvullende toxicologische informatie:**
Het product vertoont op grond van het berekeningsprocédé van de algemene classificatie-richtlijnen van de EG voor toebereidingen in de laatste geldige redactie de volgende gevaren:
Bijtend

12 Ecologische informatie.

- **Algemene informatie:**
Mag niet onverdund of niet-geneutraliseerd in oppervlaktewater of in afwateringskanaal geloosd worden.
Nadelige effecten op het milieu worden niet verwacht indien het product gebruikt wordt voor het beoogde doel.

13 Instructies voor verwijdering.

- **Product**
- **Aanbeveling:** *Mag niet tezamen met huisvuil verwerkt worden of onverdund in de riolering komen.*

· Europese afvalcatalogus

20 01 14 zuren

- **Niet gereinigde verpakkingen**
- **Aanbeveling:** *Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.*
- **Aanbevolen reinigingsmiddel:** *Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.*

14 Informatie met betrekking tot het vervoer.

- **Vervoer over land ADR/RID (grensoverschrijdend):**



- **ADR/RID klasse:** 8 *Bijtende stoffen*
- **Kemler-getal:** 80
- **UN-nummer:** 1805
- **Verpakkingsgroep:** III
- **Etiket** 8
- **Omschrijving van het goed:** 1805 FOSFORZUUR, VLOEIBAAR, MENGSEL

- **Vervoer per zeeschip IMDG:**



- **IMDG-klasse:** 8
- **UN-nummer:** 1805
- **Etiket** 8

(Vervolg op blz. 5)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 91/155/EEG, 93/112/EG, 2001/58/EG

datum van deze afdruk: 22.09.2003

datum laatste herziening: 23.08.2002

Handelsnaam: BRUSPRAYACID VA19

(Vervolg van blz. 4)

- **Verpakkingsgroep:** III
- **EMS-nummer:** F-A,S-B
- **Marine pollutant:** Neen
- **Juiste technische benaming:** PHOSPHORIC ACID, LIQUID, MIXTURE
- **Luchtvervoer ICAO-TI en IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-klasse:** 8
- **UNID-nummer:** 1805
- **Etiket:** 8
- **Verpakkingsgroep:** III
- **Juiste technische benaming:** PHOSPHORIC ACID, LIQUID, MIXTURE

- **Transport/verdere gegevens:**

De transportwetgeving bevat bijzondere voorschriften voor bepaalde klassen van gevaarlijke goederen verpakt in gelimiteerde hoeveelheden.

15 Wettelijk verplichte informatie.

- **Kenmerking volgens EG-richtlijnen:**
Het product is volgens de EG-richtlijnen geclassificeerd en gekenmerkt.
- **Kenletter en gevaaromschrijving van het product:**



C Bijtend

- **Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:**
fosforzuur
- **R-zinnen:**
34 Veroorzaakt brandwonden.
- **S-zinnen:**
26 Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
28 Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water.
36/37/39 Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.
45 Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).

16 Overige informatie.

De gegevens zijn gebaseerd op de momentele stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van producteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

- **Tekst van gevarencinnen behorende bij de stoffen genoemd in hoofdstuk 2**
34 Veroorzaakt brandwonden.
- **De informatie is afkomstig van de afdeling:** Local Technical Centre
- **Contactpersoon, uitsluitend voor informatie over de veiligheidsbladen:** Local Technical Centre
- **Internationale referentie:** MSDS1990 (05-Jul-2002), VA19-01 (12-Apr-2002)

(Vervolg op blz. 6)

Veiligheidsinformatieblad
volgens 91/155/EEG, 93/112/EG, 2001/58/EG

datum van deze afdruk: 22.09.2003

datum laatste herziening: 23.08.2002

Handelsnaam: BRUSPRAYACID VA19

(Vervolg van blz. 5)

· **VIB versie: 2**

· **Herzieningsdatum: 23.08.2002**

· * **Wijzigingen t.o.v. de voorgaande versie zijn in de kantlijn gemarkeerd met een asterisk (*).**

Deze herziening betreft een heruitgave in verband met de introductie van 99/45/EG en 2001/58/EG, en de 28e ATP van 76/768/EEG. Vanwege het grote aantal wijzigingen zijn de aanpassingen in deze nieuwe versie niet apart gemarkeerd.

JohnsonDiversey Flowsan

Alkalisch chloorhoudend reinigingsmiddel

Productomschrijving

Flowsan is een laag schuimend reinigingsmiddel op basis van chloor voor CIP en sprayreiniging in de voedings-, dranken – en zuivelindustrie..

Flowsan kan in de brouwerij en drankenindustrie ingezet worden voor vullerreiniging, suiker- en sirooptanks, opslag- en fermentatietanks en filterapparatuur.

Flowsan is tevens geschikt voor de eenfase reiniging in de melkontvangstzone in de zuivelindustrie en voor algemene CIP toepassingen en de reiniging van afvoerkanalen in de voedingsindustrie.

Flowsan is een alkalisch chloorhoudend reinigingsmiddel voor gebruik in zacht tot middelhard water

Belangrijke eigenschappen

Flowsan bezit een goed suspenderend vermogen voor een uitstekende vuilverwijdering. De aanwezigheid van chloor zorgt voor een extra bleekwerking.

Flowsan is uitermate geschikt voor het verwijderen van eiwithoudende vervuiling.

Flowsan kan ingezet worden voor CIP eenfasereiniging, bij gebruik in zacht tot middelhard water.

Flowsan is laagschuimend en dus geschikt voor toepassingen waar veel turbulentie ontstaat.

Voordelen

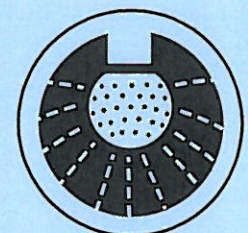
- Efficiënt detergent voor het verwijderen van organische vervuiling.
- Geschikt voor toepassing in zacht tot middelhard water.
- Gemakkelijk afspoelbaar voor een economisch waterverbruik.
- Laagschuimend en dus efficiënt te gebruiken in situaties waar de reinigungsoplossing veel turbulentie ondergaat.

Gebruiksaanwijzing

Gebruik **Flowsan** in concentraties van 0.4 – 1.8% w/w (0.5 – 2% v/v) bij temperaturen van 20°C tot 50°C. De contacttijd is afhankelijk van de toepassing en de vervuilingsgraad.

De reinigungsoplossing dient na gebruik grondig nagespoeld te worden.

VC95



Diverflow™

JohnsonDiversey Flowsan

Technische gegevens

| | |
|----------------------------|-------------------------------|
| Uiterlijk | heldere, geelgroene vloeistof |
| Dichtheid bij 20°C | 1.17 |
| pH (1% oplossing bij 20°C) | 12.2 |
| COD-waarde | 12 gO ₂ /kg |
| Stikstofgehalte (N) | geen |
| Fosforgehalte (P) | geen |

| Flowsan [% w/w] | Geleidbaarheid bij 20°C [mS/cm] |
|--------------------|------------------------------------|
| 0.25 | 1.0 |
| 0.5 | 2.1 |
| 1.0 | 4.8 |
| 1.5 | 7.0 |
| 2.0 | 9.5 |
| 2.5 | 11.9 |
| 3.0 | 14.1 |

Bovenstaande gegevens zijn gemiddelde productiewaarden en kunnen niet worden opgevat als specificatie.

Veilige hantering en opslag

Bewaar het product in de originele gesloten verpakking en bescherm het tegen zonlicht en extreme temperatuurwaarden.

Volledige instructies over hantering en verwijdering van dit product worden beschreven in het Veiligheidsinformatieblad (Material Safety Data Sheet).

Product toepasbaarheid

Flowsan kan in de aanbevolen concentraties veilig toegepast worden op de meest gangbare roestvrij stalen materialen. Het is niet geschikt voor toepassing op zachte metalen zoals koper en aluminium.

De oppervlakken steeds grondig naspoelen met schoon water (binnen het uur)

Bij twijfel is het aan te raden het materiaal eerst te testen voor herhaaldelijk gebruik van dit product.

Testmethode

| | |
|-------------|--|
| Reagentia: | 0.1 N Zout- of Zwavelzuur 0.1 N Natriumthiosulfaat Fenolftaleïne |
| Procedure: | Voeg ongeveer 10 ml van 0.1 N Natriumthiosulfaat toe aan 20 ml testoplossing, goed mengen en 30 seconden laten staan. Voeg 2-3 drops fenolftaleïne toe en titreer met zuur tot een kleurloos eindpunt. |
| Berekening: | %w/w Flowsan = aantal getitreerde ml x 0.30 %v/v Flowsan = aantal getitreerde ml x 0.26 |

Verkrijgbare verpakkingen

| Artikelnummer | Verpakkingsgrootte |
|---------------|--------------------|
| 7511275 | 20L |
| 7511276 | 200L |
| 7511277 | 950L |

JohnsonDiversey (NL)
Maarssebroeksedijk 2
3542 DN Utrecht
Tel. 030 2476 911
www.johnsondiversey.nl



Veiligheidsinformatieblad volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 06.04.2009

Herziening van: 06.04.2009

1 Identificatie van de stof of het preparaat en van de onderneming

- **Handelsnaam:** FLOWSAN VC95
- **Toepassing van het product:**
Professioneel reinigings-/onderhoudsmiddel voor voedingsmiddelen- en drankenindustrie.
- **Fabrikant/leverancier:**
JohnsonDiversey BV
Maarssebroeksedijk 2
3542 DN Utrecht, Nederland
Tel. 030-2476911
Email: MSDS.JD-NL@johnsondiverse.com
- **Inlichtingen gevende afdeling:** Local Technical Centre
- **Inlichtingen in noodsituatie:**
Zie bovenvermelde gegevens. In geval van accidentele vergiftiging kan contact worden opgenomen met:
N.V.I.C., Tel 030-2748888 (Uitsluitend door een behandelend arts, buiten de kantooruren)

2 Identificatie van de gevaren

* **Gevaaromschrijving:**



C Bijtend
N Milieugevaarlijk

- **Speciale gevaaromschrijving voor mens en milieu:**
R 31 Vormt giftige gassen in contact met zuren.
R 35 Veroorzaakt ernstige brandwonden.
R 50 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
- **Classificatiesysteem:**
De Classificatie komt overeen met de actuele EG-lijsten, maar is aangevuld met gegevens uit de vakliteratuur en van de onderneming.

3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen

- **Chemische omschrijving**
- **Beschrijving:** Mengsel in water van hieronder vermelde stoffen met ongevaarlijke bijmengingen.

· **Gevaarlijke componenten:**

| | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------|-------|
| CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 | natriumhydroxide | C; R 35 | 5-15% |
| CAS: 7681-52-9 EINECS: 231-668-3 | natriumhypochloriet (actief chloor) | C, N; R 31-34-50 | 5-15% |

· **Ingrediënten volgens EG Detergentenverordening 648/2004**

| | |
|---------------------|---------|
| chloorbleekmiddelen | 5 - 15% |
|---------------------|---------|

(Vervolg op blz. 2)

Veiligheidsinformatieblad volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 06.04.2009

Herziening van: 06.04.2009

Handelsnaam: FLOWSAN VC95

(Vervolg van blz. 1)

polycarboxylaten

< 5%

· **Aanvullende gegevens:** De volledige tekst van de relevante gevarensinnen wordt gegeven in hoofdstuk 16.

4 Eerstehulpmaatregelen

- **Algemene informatie:** Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
- **Na het inademen:** Bij bewusteloosheid de betrokkene neerleggen en vervoeren in stabiele zijligging.
- **Na huidcontact:**
Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.
Wanneer de huid geïrriteerd blijft een dokter consulteren.
- **Na oogcontact:**
Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en aansluitend arts consulteren.
- **Na inslikken:** Mond omspoelen. Drink één of twee glazen water of melk en onmiddellijk een arts consulteren.

5 Brandbestrijdingsmaatregelen

- **Geschikte blusmiddelen:**
CO₂, bluspoeder of waterstraal. Grotere brand met waterstraal of met schuim bestrijden.
- **Speciale beschermende kleding:** Ademhalingstoestel aantrekken.

* 6 Maatregelen bij onopzettelijk vrijkomen van de stof of het preparaat

- **Voorzorgsmaatregelen m.b.t. personen:**
Ademhalingstoestel gebruiken.
Draag beschermende kleding, handschoenen en bescherming voor ogen/ het gezicht. Niet beschermde personen op afstand houden.
- **Maatregelen ter bescherming van het milieu:**
Bij indringen in afvalwater of riolering is de bevoegde instantie te waarschuwen.
Met veel water verdunnen.
- **Procedure voor het reinigen/opnemen:**
Opnemen in droog zand of ander inert materiaal.
Het opgenomen materiaal volgens de voorschriften afvoeren.

7 Hantering en opslag

- **Hantering:**
- **Informatie m.b.t. veilig hanteren:** Algemene regels voor het werken met chemicaliën hanteren.
- **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:** Geen bijzondere maatregelen noodzakelijk.
- **Opslag:**
- **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:**
Raadpleeg de PGS/CPR richtlijnen of de lokaal geldende voorschriften.
- **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:**
Niet bewaren met zuren.
Raadpleeg de PGS/CPR richtlijnen of de lokaal geldende voorschriften.
- **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:** Geen

(Vervolg op blz. 3)

Veiligheidsinformatieblad volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 06.04.2009

Herziening van: 06.04.2009

Handelsnaam: FLOWSAN VC95

(Vervolg van blz. 2)

8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- **Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:** Geen aanvullende gegevens. Zie 7.
- **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de arbeidsruimte in acht genomen moeten worden:**
Het product bevat geen relevante hoeveelheden van stoffen die met betrekking tot de arbeidsplaats qua grenswaarden gecontroleerd moeten worden.
- **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.
- **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**
- **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**
Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
Vóór de pauze en aan het einde van het werk handen wassen.
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
- **Ademhalingsbescherming:** Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig.
- **Handbescherming:**
Butyl- of nitrilrubber chemicalie-bestendige veiligheidshandschoenen van categorie III, volgens EN 374. In overleg met de leverancier van veiligheidshandschoenen kan een ander type van overeenkomende kwaliteit gekozen worden.
- **Oogbescherming:** Nauw aansluitende veiligheidsbril.

9 Fysische en chemische eigenschappen

- **Algemene gegevens**
- **Vorm:** Vloeistof
- **Kleur:** helder
lichtgeel
- **Geur:** chloorachtig
- **Toestandsverandering**
- **Smelpunt/smeltraject:** Niet bepaald
- **Kookpunt/kooktraject:** Niet bepaald
- **Vlampunt:** Niet van toepassing
- **Zelfontbranding:** Het product is niet uit zichzelf ontbrandend.
- **Ontploffingsgevaar:** Het product is niet ontploffingsgevaarlijk.
- **Dichtheid bij 20°C:** 1,17 g/cm³
- **Oplosbaarheid in/mengbaarheid met:**
- **Water:** volledig mengbaar
- **pH-waarde:** pH > 12.5

10 Stabiliteit en reactiviteit

- **Thermische ontleding / te vermijden omstandigheden:** Geen ontleding bij gebruik volgens voorschrift.
- **Gevaarlijke reacties:** Bij inwerking van zuren ontstaat chloor.
- **Gevaarlijke ontledingsproducten:** Chloor

(Vervolg op blz. 4)

Veiligheidsinformatieblad volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 06.04.2009

Herziening van: 06.04.2009

Handelsnaam: FLOWSAN VC95

(Vervolg van blz. 3)

11 Toxicologische informatie

- **Acute toxiciteit:**
- **LD50 (oraal):**
Op basis van de toxicologische classificatie is de geschatte waarde van de LD50 (oraal) 200-2000 mg/kg.
Deze waarde heeft geen praktische betekenis vanwege de bijtende eigenschappen van het product.
- **Primaire aandoening:**
- **huidcontact:** Veroorzaakt ernstige brandwonden.
- **oogcontact:** Veroorzaakt ernstige of blijvende schade.
- **inhalatie:**
Ernstig irriterend, kan longoedeem veroorzaken en kan bronchospasmen veroorzaken bij personen die overgevoelig zijn voor chloor.
- **inslikken:**
Veroorzaakt ernstige brandwonden.
Bij het slikken sterk bijtende effecten in de mondholte en de keel, bovendien gevaar voor perforatie van de slokdarm en de maag.
- **Aanvullende toxicologische informatie:**
Het product vertoont op grond van het berekeningsprocédé van de algemene classificatie-richtlijnen van de EG voor toebereidingen in de laatste geldige redactie de volgende gevaren:
Bijtend

12 Ecologische informatie

- **Indeling:**
Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.
De classificatie van het product wordt veroorzaakt door de stof(fen) genoemd in hoofdstuk 3 met een milieuclassificatie (R50 - R53).
- **Ecotoxische effecten:**
- **Aquatistische toxiciteit:**
Op basis van de milieuclassificatie is de geschatte waarde van de toxiciteit voor waterorganismen ≤ 1 mg/l (zoals gedefiniëerd in Bijlage V van 67/548/EEG).
- **Algemene informatie:**
Mag niet onverdund of niet-geneutraliseerd in oppervlaktewater of in afwateringskanaal geloosd worden.
Nadelige effecten op het milieu worden niet verwacht indien het product gebruikt wordt voor het beoogde doel.
De informatie in dit hoofdstuk is van toepassing op het onverdunde product.

13 Instructies voor verwijdering

- **Product**
- **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

| | | |
|---|---------------|---------------|
| <ul style="list-style-type: none"> · Europese afvalcatalogus | | |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">20 01 15</td> <td style="padding: 2px;">basisch afval</td> </tr> </table> | 20 01 15 | basisch afval |
| 20 01 15 | basisch afval | |

- **Niet gereinigde verpakkingen**
- **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.
- **Aanbevolen reinigingsmiddel:** Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

(Vervolg op blz. 5)

Veiligheidsinformatieblad volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 06.04.2009

Herziening van: 06.04.2009

Handelsnaam: FLOWSAN VC95

(Vervolg van blz. 4)

14 Informatie met betrekking tot het vervoer

· **Vervoer over land ADR/RID (grensoverschrijdend):**



- **ADR/RID klasse:** 8 Bijtende stoffen
- **Kemler-getal:** 80
- **UN-nummer:** 1719
- **Verpakkingsgroep:** II
- **Etiket** 8
- **Omschrijving van het goed:** 1719 BIJTENDE ALKALISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (NATRIUMHYDROXIDE, HYPOCHLORIET)

· **Vervoer per zeeschip IMDG:**



- **IMDG-klasse:** 8
- **UN-nummer:** 1719
- **Etiket** 8
- **Verpakkingsgroep:** II
- **EmS-nummer:** F-A,S-B
- **Marine pollutant:** Neen
- **Juiste technische benaming:** CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, HYPOCHLORITE)

· **Luchtvervoer ICAO-TI en IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-klasse:** 8
- **UN/ID-nummer:** 1719
- **Etiket** 8
- **Verpakkingsgroep:** II
- **Juiste technische benaming:** CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, HYPOCHLORITE)

· **Transport/verdere gegevens:**

De transportwetgeving bevat bijzondere voorschriften voor bepaalde klassen van gevaarlijke goederen verpakt in gelimiteerde hoeveelheden.

15 Wettelijk verplichte informatie

- **Kenmerking volgens EG-richtlijnen:** Het product is volgens de EG-richtlijnen geclassificeerd en gekenmerkt.

(Vervolg op blz. 6)

Veiligheidsinformatieblad volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 06.04.2009

Herziening van: 06.04.2009

Handelsnaam: FLOWSAN VC95

(Vervolg van blz. 5)

· Kenletter en gevaaromschrijving van het product:


C Bijtend
N Milieugevaarlijk

· Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:

natriumhydroxide
natriumhypochloriet (actief chloor)

· R-zinnen:

- 31 Vormt vergiftige gassen in contact met zuren.
- 35 Veroorzaakt ernstige brandwonden.
- 50 Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.

· S-zinnen:

- 26 Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
- 28 Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water.
- 36/37/39 Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.
- 45 Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).
- 61 Voorkom lozing in het milieu. Raadpleeg veiligheidsinformatieblad.

* 16 Overige informatie

De gegevens zijn gebaseerd op de momentele stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van producteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

· Tekst van gevarensinnen behorende bij de stoffen genoemd in hoofdstuk 3

- 31 Vormt vergiftige gassen in contact met zuren.
- 34 Veroorzaakt brandwonden.
- 35 Veroorzaakt ernstige brandwonden.
- 50 Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.

· De informatie is afkomstig van de afdeling: Local Technical Centre

· Contactpersoon, uitsluitend voor informatie over de veiligheidsbladen: Local Technical Centre

· Internationale referentie: MSDS4058 (19-Mar-2009), VC95-01 02W45

· VIB versie: 2

· Herzieningsdatum: 06.04.2009

· * Wijzigingen t.o.v. de voorgaande versie zijn in de kantlijn gemarkeerd met een asterisk (*).

EnduroPlus

Extra gechloreerd alkalisch reinigingsmiddel

VE6

Productomschrijving

EnduroPlus is een vloeibaar extra gechloreerd alkalische reinigingsmiddel, ontworpen voor dagelijks reiniging. Toepasbaar voor een breed scala van zware vervuilingen in de voedingsmiddelen-, dranken- en zuivelindustrie.

Belangrijke eigenschappen

EnduroPlus is een vloeibaar extra gechloreerd alkalische reiniger, met extra lange contacttijd, ontworpen voor de dagelijkse reiniging. Toepasbaar voor een breed scala van zware vervuilingen in de voedings- en levensmiddelen en dranken industrie.

EnduroPlus maakt gebruik van de compleet nieuwe "Thixofoam"technologie. Wanneer toegepast, klampt **EnduroPlus** zich vast aan verticale oppervlakken, dankzij de uitgebreide contacttijd een uitstekende penetratie tot aan de hardnekkige bodems van de vervuiling.

EnduroPlus is goed geschikt voor toepassingen waar zware vervuiling wordt aangetroffen: vlees planten, gevogelte processors, vis en fruit verwerkende bedrijven. Het is met name effectief tegen vette bodem en vetophopingen.

EnduroPlus heeft de kenmerken en eigenschappen van een schuim- en gelreiniger. Met zijn uitgebreide retentietijd en verbeterde reinigende eigenschappen, kan **EnduroPlus** na de gewenste contacttijd eenvoudig en snel afgespoeld worden, waarbij het schuim in een fractie van de tijd van een traditionele schuimreiniger kan worden weggespoeld.

Voordelen

- Bij langdurig contact tijd een betere reiniging.
- Extra hoge actief chloor niveau.
- Verhoogt productiviteit van de werknemers; verbruikt minder product.
- Snel en eenvoudig naspoelen: verlaagt de arbeidskosten, bespaart tijd en water, produceert minder afvalwater.

Gebruiksaanwijzing

Gebruik **EnduroPlus** bij concentraties tussen 4-10% v / v, afhankelijk van het type en de mate van vervuiling. Voor specifieke details verwijzen wij u naar individuele methode kaarten.

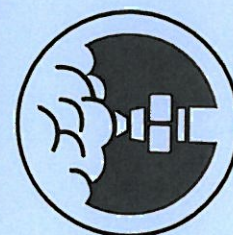
Technische gegevens

| | |
|------------------------------|----------------------------|
| Uiterlijke | Helder lichtgele vloeistof |
| Soortelijk gewicht bij 20°C | 1.23 |
| pH (1% oplossing bij 20°C) | 12.1 |
| Chemical Oxygen Demand (COD) | 150 gO ₂ /kg |
| Stikstofgehalte (N) | 1.6 g/kg |
| Fosforgehalte (P) | 0.3 g/kg |

Veilige hantering en opslag

Opslaan in de originele gesloten verpakking of (indien gewenst) in een daarvoor goedgekeurd opslagsysteem. Voorkom extreme temperaturen.

Volledige informatie over omgang en distributie van dit product vindt u op het separaat geleverde productveiligheidsblad.



Diverclean™

EnduroPlus

Product toepasbaarheid

EnduroPlus is geschikt voor gebruik op materialen die normaal voorkomen in de voedingsmiddelenindustrie en wanneer toegepast bij de aanbevolen concentratie en temperatuur. **EnduroPlus** is niet veilig op aluminium of verzinkte onderdelen. Spoel altijd oppervlakken grondig na gebruik (binnen 1 uur). In het geval van onzekerheid is het raadzaam om afzonderlijke materialen te evalueren voor langdurig gebruik.

Testmethode

| | |
|------------|--|
| Reagentia: | 0.1 N zoutzuur, zwavelzuur 0.1 N natriumthiosulfaat Fenolftaleïne-indicator |
| Procedure: | Voeg ca. 10 ml 0,1 N natriumthiosulfaat tot 10 ml van de testoplossing, goed mengen en laten staan voor ongeveer 30 seconden. Voeg 2-3 druppels van de indicator-oplossing en titreer met het zuur tot een kleurloos eindpunt. |
| Brekening: | %w/w EnduroPlus = verbruik (mls) x 0.45 %v/v EnduroPlus = verbruik (mls) x 0.37 |

Verkrijgbare verpakkingen

| Artikelnummer | Verpakkingsgrootte | Type verpakking |
|---------------|--------------------|-----------------|
| 7511378 | 20L | Can |

Diversey Nederland
Maarssebroeksedijk 2
3542 DN Utrecht
PO Box 40441
3504 AE Utrecht
Tel. : +31 (0)30 247 69 11
Fax : +31 (0)30 247 63 17
www.diversey.com

Veiligheidsinformatieblad volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 12.01.2011





Versienummer 1

Herziening van: 12.01.2011

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

- **Productidentificatie**
- **Handelsnaam: ENDUROPLUS VE6**
- **Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**
- **Toepassing van het product:**
Professioneel reinigings-/onderhoudsmiddel voor voedingsmiddelen- en drankenindustrie.
- **Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**
- **Fabrikant/leverancier:**
Diversey B.V. (voorheen JohnsonDiversey BV)
Maarssebroeksedijk 2
3542 DN Utrecht, Nederland
Tel. 030-2476911
Email: MSDS.JD-NL@diversey.com
- **Inlichtingen gevende afdeling: Local Technical Centre**
- **Telefoonnummer voor noodgevallen:**
Zie bovenvermelde gegevens. In geval van accidentele vergiftiging kan contact worden opgenomen met:
N.V.I.C., Tel 030-2748888 (Uitsluitend door een behandelend arts, buiten de kantooruren)

2 Identificatie van de gevaren

- **Indeling van de stof of het mengsel**
- **Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of Richtlijn 1999/45/EG**
 -  C; Bijtend
 - R35: Veroorzaakt ernstige brandwonden.
 -  N; Milieugevaarlijk
 - R50: Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.
 - R31: Vormt vergiftige gassen in contact met zuren.
- **Classificatiesysteem:**
De Classificatie komt overeen met de actuele EG-lijsten, maar is aangevuld met gegevens uit de vakliteratuur en van de onderneming.
- **Etiketteringselementen**
- **Kentekening volgens EEG-richtlijnen:** Het product is volgens de EG-richtlijnen geclassificeerd en gekenmerkt.
- **Kenletter en gevaaromschrijving van het product:**
 -   C Bijtend
N Milieugevaarlijk
- **Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:**
natriumhydroxide

(Vervolg op blz. 2)

Veiligheidsinformatieblad volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 12.01.2011

Versienummer 1

Herziening van: 12.01.2011

Handelsnaam: ENDUROPLUS VE6

(Vervolg van blz. 1)

natriumhypochloriet (actief chloor)
kaliumhydroxide

· **R-zinnen:**

- 31 Vormt vergiftige gassen in contact met zuren.
- 35 Veroorzaakt ernstige brandwonden.
- 50 Zeer giftig voor in het water levende organismen.

· **S-zinnen:**

- 26 Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
- 28 Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water.
- 36/37/39 Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.
- 45 Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).
- 61 Voorkom lozing in het milieu. Raadpleeg veiligheidsinformatieblad.

· **Andere gevaren**

- **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.

3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen

- **Chemische karakterisering: Mengsels**
- **Beschrijving:** Mengsel in water van hieronder vermelde stoffen met ongevaarlijke bijmengingen.

· **Gevaarlijke componenten:**

| | | | |
|--------------------------------------|--|---------------------|-------|
| CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 | natriumhydroxide | C R35 | 5-15% |
| CAS: 7681-52-9 EINECS: 231-668-3 | natriumhypochloriet (actief chloor) | C R34; N R50 R31 | 5-15% |
| CAS: 1300-72-7 EINECS: 215-090-9 | natriumxyleensulfonaat | Xi R36/37/38 | < 5% |
| CAS: 1310-58-3 EINECS: 215-181-3 | kaliumhydroxide | C R35; Xn R22 | < 5% |
| CAS: 70592-80-2 EINECS: 274-687-2 | aminen, C10-16 alkyl dimethyl-, N-oxiden | Xi R38-41; N R50 | < 5% |
| CAS: 3332-27-2 EINECS: 222-059-3 | N,N-dimethyltetradecylamine-N-oxide | Xi R38-41; N R50 | < 5% |

- **Aanvullende gegevens:** De volledige tekst van de relevante gevarenzinnen wordt gegeven in hoofdstuk 16.

4 Eerstehulpmaatregelen

- **Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**
- **Algemene informatie:** Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
- **Na het inademen:** Bij bewusteloosheid de betrokkene neerleggen en vervoeren in stabiele zijligging.
- **Na huidcontact:**
Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.
Wanneer de huid geïrriteerd blijft een dokter consulteren.

(Vervolg op blz. 3)

Veiligheidsinformatieblad volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 12.01.2011

Versienummer 1

Herziening van: 12.01.2011

Handelsnaam: ENDUROPLUS VE6

(Vervolg van blz. 2)

- **Na oogcontact:**
Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en aansluitend arts consulteren.
- **Na inslikken:** Mond omspoelen. Drink één of twee glazen water of melk en onmiddellijk een arts consulteren.
- **Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

5 Brandbestrijdingsmaatregelen

- **Blusmiddelen**
- **Geschikte blusmiddelen:**
CO₂, bluspoeder of waterstraal. Grotere brand met waterstraal of met schuim bestrijden.
- **Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Advies voor brandweerlieden**
- **Speciale beschermende kleding:** Ademhalingstoestel aantrekken.

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

- **Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**
Ademhalingstoestel gebruiken.
Draag beschermende kleding, handschoenen en bescherming voor ogen/ het gezicht. Niet beschermde personen op afstand houden.
- **Milieuvoorzorgsmaatregelen:**
Bij indringen in afvalwater of riolering is de bevoegde instantie te waarschuwen.
Met veel water verdunnen.
- **Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:** Opnemen in droog zand of ander inert materiaal.
- **Verwijzing naar andere rubrieken**
Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

7 Hantering en opslag

- **Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**
Algemene regels voor het werken met chemicaliën hanteren.
- **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:** Geen bijzondere maatregelen noodzakelijk.
- **Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
- **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:**
Raadpleeg de PGS/CPR richtlijnen of de lokaal geldende voorschriften.
- **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:**
Niet bewaren met zuren.
Raadpleeg de PGS/CPR richtlijnen of de lokaal geldende voorschriften.
- **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:** Geen
- **Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

(Vervolg op blz. 4)

Veiligheidsinformatieblad volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 12.01.2011

Versienummer 1

Herziening van: 12.01.2011

Handelsnaam: ENDUROPLUS VE6

(Vervolg van blz. 3)

8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- **Controleparameters**
- **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de arbeidsruimte in acht genomen moeten worden:**
Het product bevat geen relevante hoeveelheden van stoffen die met betrekking tot de arbeidsplaats qua grenswaarden gecontroleerd moeten worden.
- **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.
- **Maatregelen ter beheersing van blootstelling**
- **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**
- **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**
Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
Vóór de pauze en aan het einde van het werk handen wassen.
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
- **Ademhalingsbescherming:** Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig.
- **Handbescherming:**
Butyl- of nitrilrubber chemicalie-bestendige veiligheidshandschoenen van categorie III, volgens EN 374. In overleg met de leverancier van veiligheidshandschoenen kan een ander type van overeenkomende kwaliteit gekozen worden.
- **Oogbescherming:** Nauw aansluitende veiligheidsbril.

9 Fysische en chemische eigenschappen

- **Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**
- **Algemene gegevens**
- **Voorkomen:**

| | |
|---------------|-----------|
| Vorm: | Vloeistof |
| Kleur: | helder |
- **Geur:** chloorachtig
- **Geurdrempelwaarde:** Niet bepaald.
- **pH-waarde:** pH > 12.5
- **Toestandsverandering**

| | |
|-------------------------------|--------------|
| Smeltpunt/smeltraject: | Niet bepaald |
| Kookpunt/kooktraject: | Niet bepaald |
- **Vlampunt:** Niet van toepassing
- **Ontstekingstemperatuur:** Niet bepaald.
- **Ontledingstemperatuur:** Niet bepaald.
- **Ontploffingseigenschappen:** Het product is niet ontploffingsgevaarlijk.
- **Ontploffingsgrenzen:**

| | |
|------------------|---------------|
| Onderste: | Niet bepaald. |
| Bovenste: | Niet bepaald. |
- **Oxidatie-eigenschappen:** Niet oxiderend.
- **Dampspanning:** Niet bepaald.
- **Dichtheid bij 20°C:** 1,23 g/cm³
- **Dampdichtheid:** Niet bepaald.
- **Verdampingssnelheid:** Niet bepaald.

(Vervolg op blz. 5)

Veiligheidsinformatieblad volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 12.01.2011

Versienummer 1

Herziening van: 12.01.2011

Handelsnaam: ENDUROPLUS VE6

(Vervolg van blz. 4)

- **Oplosbaarheid in/mengbaarheid met:**
- Water:** volledig mengbaar
- **Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):** Niet bepaald.
- **Viscositeit**
- dynamisch:** Niet bepaald.
- **Overige informatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

10 Stabiliteit en reactiviteit

- **Reactiviteit** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Chemische stabiliteit**
Stabiel bij normale atmosferische omstandigheden en verwachte temperatuur en druk bij opslag en hantering.
- **Thermische ontleding / te vermijden omstandigheden:** Geen ontleding bij gebruik volgens voorschrift.
- **Mogelijke gevaarlijke reacties** Bij inwerking van zuren ontstaat chloor.
- **Te vermijden omstandigheden** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Gevaarlijke ontledingsproducten:** Chloor

11 Toxicologische informatie

- **Informatie over toxicologische effecten**
- **Acute toxiciteit:**
- **LD50 (oraal):**
Op basis van de toxicologische classificatie is de geschatte waarde van de LD50 (oraal) 200-2000 mg/kg. Deze waarde heeft geen praktische betekenis vanwege de bijtende eigenschappen van het product.
- **Primaire aandoening:**
- **huidcontact:** Veroorzaakt ernstige brandwonden.
- **oogcontact:** Veroorzaakt ernstige of blijvende schade.
- **inhalatie:**
Ernstig irriterend, kan longoedeem veroorzaken en kan bronchospasmen veroorzaken bij personen die overgevoelig zijn voor chloor.
- **inslikken:**
Veroorzaakt ernstige brandwonden.
Bij het slikken sterk bijtende effecten in de mondholte en de keel, bovendien gevaar voor perforatie van de slokdarm en de maag.
- **Aanvullende toxicologische informatie:**
Volgens de indeling in België door de Federale OverheidsDienst Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu wordt het product als volgt beoordeeld:
Bijtend
- **Sensibilisatie** Geen effecten bekend.
- **Toxiciteit bij herhaalde toediening** Geen effecten bekend.
- **STOT bij eenmalige blootstelling:** Geen effecten bekend.
- **STOT bij herhaalde blootstelling:** Geen effecten bekend.

(Vervolg op blz. 6)

Veiligheidsinformatieblad volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 12.01.2011

Versienummer 1

Herziening van: 12.01.2011

Handelsnaam: ENDUROPLUS VE6

(Vervolg van blz. 5)

12 Ecologische informatie

- **Toxiciteit**
- **Aquatische toxiciteit:**
Op basis van de milieuclassificatie is de geschatte waarde van de toxiciteit voor waterorganismen ≤ 1 mg/l (zoals gedefiniëerd in Bijlage V van 67/548/EEG).
- **Persistentie en afbreekbaarheid** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Indeling:**
Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.
De classificatie van het product wordt veroorzaakt door de stof(fen) genoemd in hoofdstuk 3 met een milieuclassificatie (R50 - R53).
Deze classificatie heeft betrekking op het onverdunde product.
- **Bioaccumulatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Algemene informatie:**
Mag niet onverdund of niet-geneutraliseerd in oppervlaktewater of in afwateringskanaal geloosd worden.
Nadelige effecten op het milieu worden niet verwacht indien het product gebruikt wordt voor het beoogde doel.
De informatie in dit hoofdstuk is van toepassing op het onverdunde product.
- **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.
- **Andere schadelijke effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

13 Instructies voor verwijdering

- **Afvalverwerkingsmethoden**
- **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

- **Europese afvalcatalogus**

| | |
|-----------|---------------|
| 20 01 15* | basisch afval |
|-----------|---------------|

- **Niet gereinigde verpakkingen**
- **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.
- **Aanbevolen reinigingsmiddel:** Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

14 Informatie met betrekking tot het vervoer

- **Vervoer over land ADR/RID (grensoverschrijdend):**



- **ADR/GGVSEB klasse:** 8 Bijtende stoffen
- **Kemler-getal:** 80
- **UN-nummer:** 1719
- **Verpakkingsgroep:** II
- **Etiket** 8
- **Bijzondere kenmerking:** Symbool (vis en boom)

(Vervolg op blz. 7)

Veiligheidsinformatieblad volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 12.01.2011

Versienummer 1

Herziening van: 12.01.2011

Handelsnaam: ENDUROPLUS VE6

(Vervolg van blz. 6)

· **Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:** 1719 BIJTENDE ALKALISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (NATRIUMHYDROXIDE, HYPOCHLORIET)

· **Vervoer per zeeschip IMDG:**



· **IMDG-klasse:** 8
 · **UN-nummer:** 1719
 · **Etiket** 8
 · **Verpakkingsgroep:** II
 · **EmS-nummer:** F-A,S-B
 · **Marine pollutant:** Symbool (vis en boom)
 · **Segregation groups** Alkalis
 · **Juiste technische benaming:** CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, HYPOCHLORITE)

· **Luchtvervoer ICAO-TI en IATA-DGR:**



· **ICAO/IATA-klasse:** 8
 · **UN/ID-nummer:** 1719
 · **Etiket** 8
 · **Verpakkingsgroep:** II
 · **Juiste technische benaming:** CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, HYPOCHLORITE)

· **Transport/verdere gegevens:**

De transportwetgeving bevat bijzondere voorschriften voor bepaalde klassen van gevaarlijke goederen verpakt in gelimiteerde hoeveelheden.

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

15 Regelgeving

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

· **Ingrediënten volgens EG Detergentenverordening 648/2004**

| | |
|---|---------|
| chloorbleekmiddelen | 5 - 15% |
| anionogene oppervlakteactieve stoffen, zeep, niet-ionogene oppervlakteactieve stoffen, fosfonaten | < 5% |

· **Chemische veiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

16 Overige informatie

De gegevens zijn gebaseerd op de momentele stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van producteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

(Vervolg op blz. 8)

Veiligheidsinformatieblad
volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 12.01.2011

Versienummer 1

Herziening van: 12.01.2011

Handelsnaam: ENDUROPLUS VE6

(Vervolg van blz. 7)

· **Relevante zinnen**

- R22 Schadelijk bij opname door de mond.
- R31 Vormt vergiftige gassen in contact met zuren.
- R34 Veroorzaakt brandwonden.
- R35 Veroorzaakt ernstige brandwonden.
- R36/37/38 Irriterend voor de ogen, de ademhalingswegen en de huid.
- R38 Irriterend voor de huid.
- R41 Gevaar voor ernstig oogletsel.
- R50 Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.

· **De informatie is afkomstig van de afdeling:** Local Technical Centre

· **Contactpersoon, uitsluitend voor informatie over de veiligheidsbladen:** Local Technical Centre

· **Internationale referentie:** MSDS4095(31-Mar-2009), FM002157 (VE06-01)

· **VIB versie:** 1

· **Herzieningsdatum:** 12.01.2011

JohnsonDiversey Powerfoam

Alkalisch schuimreinigingsmiddel voor zware vervuilingen

VF4

Productomschrijving

Powerfoam is een alkalisch schuimreinigingsmiddel, ontwikkeld voor de verwijdering van zware vervuilingen en periodieke reiniging in de voedingsmiddelen industrie.

Belangrijke eigenschappen

Powerfoam bevat een optimaal mengsel van loog, organische sekwestranten en sterk schuimende oppervlakte actieve stoffen/bevochtigers.

Powerfoam verwijdert effectief zware en aangebrande vervuilingen inclusief plantaardige en dierlijke vetten, zetmeel en eiwitten. Het wordt aanbevolen voor dagelijkse reiniging van bakovens en rookkasten en ook voor periodieke reiniging van vuilopbouw op vloeren, transportbanden en andere apparatuur.

Powerfoam is toepasbaar in de meest gangbare schuimreinigingsapparatuur.

Voordelen

- Reinigingsmiddel voor zware vervuilingen
- Werkt zelfs in op zware en aangebrande vervuiling
- Kan ook toegepast worden als week middel
- Makkelijk afspoelbaar

Gebruiksaanwijzing

Gebruik **Powerfoam** in concentraties tussen de 3-10%v/v, afhankelijk van het type en mate van vervuiling. Voor meer specifieke informatie vraag naar de speciale instructiekaarten.

Technische gegevens

| | |
|--------------------|------------------------------|
| Uiterlijk | heldere, lichtgele vloeistof |
| S.g (20°C) | 1.25 |
| PH (1% opl., 20°C) | 12.6 |
| COD | 363 g O ₂ /Kg |
| N | 6.2 g/Kg |
| P | 0.8 g/kg |

Bovengenoemde data zijn gemiddelden voor dit product en mogen niet gebruikt worden als specificaties.

Veilige hantering en opslag

Opslaan in de originele gesloten verpakking of (indien gewenst) in een daarvoor goedgekeurd opslagsysteem. Voorkom extreme temperaturen.

Volledige informatie over omgang en distributie van dit product vindt u op het separaat geleverde productveiligheidsblad.

Product toepasbaarheid

Powerfoam kan in de aanbevolen concentraties en temperatuur veilig toegepast worden op de meest gangbare roestvaststaal typen die in de voedingsmiddelenindustrie gebruikt worden. Het is niet geschikt voor gebruik op zachte metalen zoals aluminium en gegalvaniseerd staal. Altijd Na gebruik het oppervlak grondig naspoelen met schoon water (binnen 1 uur). Bij twijfel is het aan te raden het materiaal eerst te testen voor het herhaaldelijk gebruik van dit product.



Diverclean™

JohnsonDiversey Powerfoam

Testmethode

| | |
|-------------|---|
| Reagentia: | 0.1N Zoutzuur of zwavelzuur Fenolftaleïne indicator |
| Procedure: | Voeg 2 - 3 druppels indicator toe aan 10 ml reinigingsoplossing en titreer met het zuur tot een kleurloos eindpunt. |
| Berekening: | $\% \text{ v/v Powerfoam} = \text{verbruik (ml)} \times 0.14$ $\% \text{ w/v Powerfoam} = \text{verbruik (ml)} \times 0.18$ $\% \text{ w/w Powerfoam} = \text{verbruik (ml)} \times 0.18$ |

Verkrijgbare verpakkingen

| | |
|---------------|--------------------|
| Artikelnummer | Verpakkingsgrootte |
| 7509238 | 20L |

Veiligheidsinformatieblad volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 17.01.2012

Versienummer 10

Herziening van: 17.01.2012

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

Productidentificatie**Handelsnaam:** POWERFOAM VF4**Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik****Toepassing van het product:**

Professioneel reinigings-/onderhoudsmiddel voor voedingsmiddelen- en drankenindustrie.

Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**Fabrikant/leverancier:**

Diversey B.V.

Maarssebroeksedijk 2

3542 DN Utrecht, Nederland

Tel. 030-2476911

Email: MSDS.JD-NL@diversey.com**Inlichtingen gevende afdeling:** Local Technical Centre**Telefoonnummer voor noodgevallen:**

Zie bovenvermelde gegevens. In geval van accidentele vergiftiging kan contact worden opgenomen met: N.V.I.C., Tel 030-2748888 (Uitsluitend door een behandelend arts, buiten de kantooruren)

2 Identificatie van de gevaren

Indeling van de stof of het mengsel**Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of Richtlijn 1999/45/EG****C; Bijtend**

R35: Veroorzaakt ernstige brandwonden.

Classificatiesysteem:

De Classificatie komt overeen met de actuele EG-lijsten, maar is aangevuld met gegevens uit de vakliteratuur en van de onderneming.

Etiketteringselementen**Kentekening volgens EEG-richtlijnen:** Het product is volgens de EG-richtlijnen geclassificeerd en gekenmerkt.**Kenletter en gevaaromschrijving van het produkt:****C Bijtend****Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:**

natriumhydroxide

R-zinnen:

35 Veroorzaakt ernstige brandwonden.

S-zinnen:

26 Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.

28 Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water.

36/37/39 Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.

45 Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).

(Vervolg op blz. 2)

Veiligheidsinformatieblad volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 17.01.2012

Versienummer 10

Herziening van: 17.01.2012

Handelsnaam: POWERFOAM VF4

(Vervolg van blz. 1)

- **Andere gevaren**
- **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet van toepassing.
- **zPzB:** Niet van toepassing.

3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen

- **Chemische karakterisering: Mengsels**
- **Beschrijving:** Mengsel in water van hieronder vermelde stoffen met ongevaarlijke bijmengingen.

- **Gevaarlijke componenten:**

| | | | |
|-------------------------------------|--|-------------------|--------|
| CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 | natriumhydroxide | C R35 | 15-30% |
| CAS: 68515-73-1 NLP: 500-220-1 | alkylpolyglucoside | Xi R41 | < 5% |
| CAS: 64-02-8 EINECS: 200-573-9 | tetranatriummethyleendiaminetetraacetaat | Xn R20/22; Xi R41 | < 5% |

- **Aanvullende gegevens:** De volledige tekst van de relevante gevarenszinnen wordt gegeven in hoofdstuk 16.

4 Eerstehulpmaatregelen

- **Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**
- **Algemene informatie:** Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
- **Na het inademen:** Bij bewusteloosheid de betrokkene neerleggen en vervoeren in stabiele zijligging.
- **Na huidcontact:**
Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.
Wanneer de huid geïrriteerd blijft een dokter consulteren.
- **Na oogcontact:**
Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en aansluitend arts consulteren.
- **Na inslikken:** Mond ontspoelen. Drink één of twee glazen water of melk en onmiddellijk een arts consulteren.
- **Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.
- **Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**
Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

5 Brandbestrijdingsmaatregelen

- **Blusmiddelen**
- **Geschikte blusmiddelen:**
CO2, bluspoeder of waterstraal. Grotere brand met waterstraal of met schuim bestrijden.
- **Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**
Geen verdere relevante informatie beschikbaar.
- **Advies voor brandweerlieden**
- **Speciale beschermende kleding:** Geen bijzondere maatregelen nodig.

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

- **Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**
Draag beschermende kleding, handschoenen en bescherming voor ogen/ het gezicht. Niet beschermde personen op afstand houden.
- **Milieuvoorzorgsmaatregelen:** Met veel water verdunnen.

(Vervolg op blz. 3)

Veiligheidsinformatieblad volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 17.01.2012

Versienummer 10

Herziening van: 17.01.2012

Handelsnaam: POWERFOAM VF4

(Vervolg van blz. 2)

- **Insluïtings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**
Neutralisatiemiddel gebruiken.
Opnemen in droog zand of ander inert materiaal.
- **Verwijzing naar andere rubrieken**
Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.
Informatie inzake persoonlijke beschermingsmiddelen - zie hoofdstuk 8.
Informatie inzake afvalverwerking - zie hoofdstuk 13.

7 Hantering en opslag

- **Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**
Algemene regels voor het werken met chemicaliën hanteren.
- **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:** Geen bijzondere maatregelen noodzakelijk.
- **Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
- **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:**
Raadpleeg de PGS/CPR richtlijnen of de lokaal geldende voorschriften.
- **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Raadpleeg de PGS/CPR richtlijnen of de lokaal geldende voorschriften.
- **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:** Geen
- **Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- **Controleparameters**
- **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de arbeidsruimte in acht genomen moeten worden:**
Het product bevat geen relevante hoeveelheden van stoffen die met betrekking tot de arbeidsplaats qua grenswaarden gecontroleerd moeten worden.
- **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.
- **Maatregelen ter beheersing van blootstelling**
- **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**
- **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**
Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
Vóór de pauze en aan het einde van het werk handen wassen.
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
- **Ademhalingsbescherming:** Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig.
- **Handbescherming:**
Butyl- of nitrilrubber chemicalie-bestendige veiligheidshandschoenen van categorie III, volgens EN 374. In overleg met de leverancier van veiligheidshandschoenen kan een ander type van overeenkomende kwaliteit gekozen worden.
- **Oogbescherming:** Nauw aansluitende veiligheidsbril.

9 Fysische en chemische eigenschappen

- **Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen.**
- **Algemene gegevens.**
- **Voorkomen:**

| | |
|---------------|------------|
| Vorm: | Vloeistof. |
| Kleur: | helder. |
| | bruin |
- **Geur:** karakteristiek.

(Vervolg op blz. 4)

Veiligheidsinformatieblad volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 17.01.2012

Versienummer 10

Herziening van: 17.01.2012

Handelsnaam: POWERFOAM VF4

(Vervolg van blz. 3)

- **Geurdrempelwaarde:** Niet bepaald.
- **pH-waarde:** pH > 12.5
- **Toestandsverandering.**
 - **Smeltpunt/smeltraject:** Niet bepaald.
 - **Kookpunt/kooktraject:** Niet bepaald.
- **Vlampunt:** Niet van toepassing.
- **Ontvlambaarheid (vast, gasvormig):** Niet bruikbaar.
- **Ontstekings temperatuur:** Niet bepaald.
- **Ontledingstemperatuur:** Niet bepaald.
- **Ontploffingseigenschappen:** Het product is niet ontploffingsgevaarlijk.
- **Ontploffingsgrenzen:**
 - **Onderste:** Niet bepaald.
 - **Bovenste:** Niet bepaald.
- **Oxidatie-eigenschappen:** Niet oxiderend.
- **Dampspanning:** Niet bepaald.
- **Dichtheid bij 20°C:** 1,28 g/cm³
- **Dampdichtheid:** Niet bepaald.
- **Verdampingssnelheid:** Niet bepaald.
- **Oplosbaarheid in/mengbaarheid met:**
 - **Water:** volledig mengbaar
- **Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):** Niet bepaald.
- **Viscositeit**
 - **dynamisch:** Niet bepaald.
- **Overige informatie:** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

10 Stabiliteit en reactiviteit

- **Reactiviteit:** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.
- **Chemische stabiliteit:** Stabiel bij normale atmosferische omstandigheden en verwachte temperatuur en druk bij opslag en hantering.
- **Thermische ontleding / te vermijden omstandigheden:** Geen ontleding bij gebruik volgens voorschrift.
- **Mogelijke gevaarlijke reacties:** Reacties met zuren.
- **Te vermijden omstandigheden:** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.
- **Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.
- **Gevaarlijke ontledingsproducten:** Geen gevaarlijke ontledingsproducten bekend.

11 Toxicologische informatie

- **Informatie over toxicologische effecten:**
- **Acute toxiciteit:**
- **LD50 (oraal):**
 - Op basis van de toxicologische classificatie is de geschatte waarde van de LD50 (oraal) 200-2000 mg/kg.
 - Deze waarde heeft geen praktische betekenis vanwege de bijtende eigenschappen van het product.
- **Primaire aandoening:**
- **huidcontact:** Veroorzaakt ernstige brandwonden.
- **oogcontact:** Veroorzaakt ernstige of blijvende schade.

(Vervolg op blz. 5)

Veiligheidsinformatieblad volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 17.01.2012

Versienummer 10

Herziening van: 17.01.2012

Handelsnaam: POWERFOAM VF4

(Vervolg van blz. 4)

- **inhalatie:** Ernstig irriterend, kan longoedeem veroorzaken.
- **inslikken:**
Veroorzaakt ernstige brandwonden.
Bij het slikken sterk bijtende effecten in de mondholte en de keel, bovendien gevaar voor perforatie van de slokdarm en de maag.
- **Aanvullende toxicologische informatie:**
Het product vertoont op grond van het berekeningsprocédé van de algemene classificatie-richtlijnen van de EG voor voorbereidingen in de laatste geldige redactie de volgende gevaren:
Bijtend
- **Sensibilisatie:** Geen effecten bekend.
- **Toxiciteit bij herhaalde toediening:** Geen effecten bekend.
- **STOT bij eenmalige blootstelling:** Geen effecten bekend.
- **STOT bij herhaalde blootstelling:** Geen effecten bekend.

12 Ecologische informatie

- **Toxiciteit:**
- **Aquatische toxiciteit:** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.
- **Persistentie en afbreekbaarheid:** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.
- **Indeling:** Deze classificatie heeft betrekking op het onverdunde product.
- **Bioaccumulatie:** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.
- **Mobiliteit in de bodem:** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.
- **Algemene informatie:**
Mag niet onverdund of niet-geneutraliseerd in oppervlaktewater of in afwateringskanaal geloosd worden.
- **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet van toepassing.
- **zPzB:** Niet van toepassing.
- **Andere schadelijke effecten** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

13 Instructies voor verwijdering

- **Afvalverwerkingsmethoden**
 - **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.
- | | |
|--------------------------------|---------------|
| Europese afvalcatalogus | |
| 20 01 15* | basisch afval |
- **Niet gereinigde verpakkingen**
 - **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.
 - **Aanbevolen reinigingsmiddel:** Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

14 Informatie met betrekking tot het vervoer

- **VN-nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1824
- **Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**
- **ADR** 1824 NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING
- **IMDG, IATA** SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

(Vervolg op blz. 6)

Veiligheidsinformatieblad volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 17.01.2012

Versienummer 10

Herziening van: 17.01.2012

Handelsnaam: POWERFOAM VF4

(Vervolg van blz. 5)

• Transportgevarenklasse(n)
• ADR


• **klasse** 8 Bijtende stoffen
 • **Etiket** 8

• IMDG, IATA


• **Class** 8 Corrosive substances.
 • **Label** 8
 • **Verpakkingsgroep:**
 • **ADR, IMDG, IATA** II
 • **Milieugevaren:**
 • **Marine pollutant:** Neen
 • **Kemler-getal:** 80
 • **EmS-nummer:** F-A,S-B
 • **Segregation groups** Alkalis
 • **Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code** Niet van toepassing.
 • **Transport/verdere gegevens:** De transportwetgeving bevat bijzondere voorschriften voor bepaalde klassen van gevaarlijke goederen verpakt in gelimiteerde hoeveelheden.

• ADR

• **Tunnelbeperkingscode** E

15 Regelgeving

• Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel
• Ingrediënten volgens EG Detergentenverordening 648/2004

| | |
|---|------|
| fosfonaten, EDTA en de zouten daarvan, niet-ionogene oppervlakteactieve stoffen | < 5% |
|---|------|

• **Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

16 Overige informatie

De gegevens zijn gebaseerd op de momentele stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van producteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

• Relevante zinnen

R20/22 Schadelijk bij inademing en opname door de mond.
 R35 Veroorzaakt ernstige brandwonden.
 R41 Gevaar voor ernstig oogletsel.

• **De informatie is afkomstig van de afdeling:** Local Technical Centre

• **Contactpersoon, uitsluitend voor informatie over de veiligheidsbladen:** Local Technical Centre

• **Internationale referentie:** MS1000331-01 (27-Jul-2011), FM004945

(Vervolg op blz. 7)

Veiligheidsinformatieblad
volgens EG 1907/2006

Afdrukdatum: 17.01.2012

Versienummer 10

Herziening van: 17.01.2012

Handelsnaam: POWERFOAM VF4

(Vervolg van blz. 6)

- **VIB versie: 10**
- **Herzieningsdatum: 17.01.2012**
- *** Wijzigingen t.o.v. de voorgaande versie zijn in de kantlijn gemarkeerd met een asterisk (*).**

CLEARDES

Herziening van: 2015-05-05

Versie: 02.0

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

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam: CLEARDES

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

Geïdentificeerd gebruik:

Alleen voor professioneel en industrieel gebruik.

AISE-P314 - Oppervlaktedesinfectiemiddel. Manueel gebruik

AISE-P315 - Oppervlaktedesinfectiemiddel. Manuele spray - en wismethode

AISE-P810 - Desinfectiemiddel. Automatische dosering en manueel gebruik

Ontraden gebruik: Gebruik, anders dan het geïdentificeerd gebruik, wordt niet aanbevolen.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Diversey Europe Operations BV, Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

Contact details

Diversey B.V.

Maarssenbroeksedijk 2, 3542 DN Utrecht

Tel: 030-2476911

E-mail: MSDS.JD-NL@sealedair.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

030-2476911

Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen: NVIC, Tel: 030-2748888

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Het product is geclassificeerd en gekenmerkt in overeenstemming met Verordening (EG) nr 1272/2008.

Huidcorr. 1B (H314)

Aquat. acuut 1 (H400)

Classificatie in overeenstemming met Richtlijn 1999/45/EG en overeenkomstige nationale wetgeving

Gevaraaanduiding

C - Bijtend

N - Milieugevaarlijk

Gevaarszinnen:

R35 - Veroorzaakt ernstige brandwonden.

R50 - Zeer giftig voor in het water levende organismen.

2.2 Etiketteringselementen



Signaal woord: Gevaar.

Gevarenaanduidingen:

H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

H400 - Zeer giftig voor in het water levende organismen.

Voorzorgsmaatregelen

P273 - Voorkom lozing in het milieu.

CLEARDES

P280 - Beschermende handschoenen, beschermende kleding en oog- of gelaatsbescherming dragen.

P303 + P361 + P353 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoleren of afdouchen.

P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoleren met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P310 - Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

P501 - Inhoud/verpakking afvoeren naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval.

2.3 Andere gevaren

Geen andere gevaren bekend. Het product voldoet niet aan de criteria voor PBT of zPzB in overeenstemming met Verordening (EG) Nr. 1907/2006, Bijlage XIII.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Mengsels

| Bestandde(e)(en) | EG nummer | CAS nummer | REACH nummer | Classificatie (EC) 1272/2008 | Indeling | Aanteke-ningen | Massaproce-nt |
|---------------------|-----------|------------|------------------|---|---------------------------------|----------------|---------------|
| natriumhypochloriet | 231-668-3 | 7681-52-9 | 01-2119488154-34 | EUH031 Huidcorr. 1B (H314) STOT eenm. 3 (H335) Aquat. acuut 1 (H400) Aquat. chron. 1 (H410) | R31 C;R34 Xi;R37 N;R50 | | 3-10 |
| natriumhydroxide | 215-185-5 | 1310-73-2 | 01-2119457892-27 | Huidcorr. 1A (H314) Metaalcorrosie 1 (H290) | C;R35 | | 0.1-1 |

* Polymeer

De volledige tekst van de in deze rubriek genoemde R, H en EUH zinnen wordt gegeven in rubriek 16.

Werkplek blootstellingsgrenzen worden, indien beschikbaar, in subrubriek 8.1 gegeven.

[1] Vrijgesteld: ionen mengsel. Zie Verordening (EG) No 1907/2006, Bijlage V, punt f 3 en 4. Het zout is potentieel aanwezig, gebaseerd op berekeningen, en alleen meegenomen voor de classificatie en etikettering. Elke grondstof van de ionen mengsel is geregistreerd, zoals vereist.

[2] Vrijgesteld: vermeldt in Bijlage IV van Verordening (EG) Nr. 1907/2006.

[3] Vrijgesteld: Bijlage V van Verordening (EG) Nr. 1907/2006.

[4] Vrijgesteld: polymeer. Zie Artikel 2(9) van Verordening (EG) Nr. 1907/2006.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing

Bij onwel voelen een arts raadplegen.

Aanraking met de huid:

Was de huid met lauw, zacht stromend water. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Bij huidirritatie: een arts raadplegen.

Aanraking met de ogen:

Onmiddellijk de ogen voorzichtig afspoleren met lauw water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

Inslikken:

De mond spoelen. Drink onmiddellijk 1 glas water. Rustig houden. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

Zelfbescherming van de eerste hulp verlener:

Overweeg persoonlijke beschermingsmiddelen zoals aangegeven in subrubriek 8,2.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Inademing:

Kan bronchospasmen veroorzaken bij personen die overgevoelig zijn voor chloor.

Aanraking met de huid:

Veroorzaakt irritatie.

Aanraking met de ogen:

Veroorzaakt ernstige of blijvende schade.

Inslikken:

Geen bekende effecten of symptomen bij normaal gebruik.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen informatie beschikbaar over klinische tests en medische controle. Specifieke toxicologische informatie over stoffen, indien beschikbaar, zijn te vinden in rubriek 11.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Koolstofdioxide. Droogpoeder. Watersproeistraal. Grotere brand met waterstraal of met schuim bestrijden.

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

Geen speciale gevaren bekend.

5.3 Advies voor brandweerlieden

Zoals bij elke brand, een van de omringende lucht onafhankelijk ademhalingsstoestel dragen en geschikte beschermende kleding inclusief handschoenen en oog / gezicht bescherming.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

CLEARDES

In het geval van een incident in een beperkte ruimte geschikte ademhalingsbescherming gebruiken. Een bescherming voor de ogen/voor het gezicht dragen.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen. Niet in de ondergrond/bodem laten terechtkomen. Met veel water verdunnen. Informeer de bevoegde instantie indien onverdund product in de riolering, het oppervlakte- of grondwater, of in de grond terecht komt.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, universele binder, zaagsel) opnemen.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor persoonlijke beschermingsmiddelen subrubriek 8.2. Ten aanzien van afvalverwerking zie rubriek 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag**7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel****Maatregelen ter voorkoming van brand en explosies:**

Geen speciale voorzorgsmaatregelen vereist.

Vereiste maatregelen om het milieu te beschermen:

Voor milieu blootstelling beheersing, zie subrubriek 8.2.

Adviezen over algemene arbeidshygiëne:

Gebruiken volgens goede industriële hygiëne en veiligheid. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoer. Niet mengen met andere producten tenzij Sealed Air dit geadviseerd heeft. Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag. Na het werken met dit product gezicht, handen en blootgestelde huid grondig wassen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Aanraking met de ogen vermijden. Alleen gebruiken met voldoende ventilatie.

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

Opslaan in overeenstemming met lokale en nationale voorschriften. Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. In gesloten verpakking bewaren.

Zie voor te vermijden omstandigheden subrubriek 10.4. Voor niet verenigbare materialen, zie subrubriek 10.5.

7.3 Specifiek eindgebruik

Geen specifiek advies voor eindgebruik beschikbaar.

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

Lucht grenswaarden, indien beschikbaar:

Biologische grenswaarden, indien beschikbaar:

Aanbevolen monitoringprocedures, indien beschikbaar:

aanvullende blootstellingsgrenzen onder de gebruiksomstandigheden, indien beschikbaar:

DNEL/DMEL en PNEC waarden**Blootstelling van de mens**

DNEL orale blootstelling - Gebruiker (mg/kg bw)

| Bestandde(e)(en) | Korte termijn - lokale effecten | Korte termijn- Systemische effecten | Lange termijn - Lokale effecten | Lange termijn- Systemische effecten |
|---------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| natriumhypochloriet | - | - | - | 0.26 |
| natriumhydroxide | - | - | - | - |

DNEL dermale blootstelling - Werknemer

| Bestandde(e)(en) | Korte termijn - lokale effecten | Korte termijn- Systemische effecten (mg/kg lichaamsgewicht) | Lange termijn - Lokale effecten | Lange termijn- Systemische effecten (mg/kg lichaamsgewicht) |
|---------------------|---------------------------------|---|---------------------------------|---|
| natriumhypochloriet | Geen gegevens beschikbaar | - | 0.5 % | - |
| natriumhydroxide | 2 % | - | Geen gegevens beschikbaar | - |

DNEL dermale blootstelling - Gebruiker

| Bestandde(e)(en) | Korte termijn - lokale effecten | Korte termijn- Systemische effecten (mg/kg lichaamsgewicht) | Lange termijn - Lokale effecten | Lange termijn- Systemische effecten (mg/kg lichaamsgewicht) |
|---------------------|---------------------------------|---|---------------------------------|---|
| natriumhypochloriet | Geen gegevens beschikbaar | - | 0.5 % | - |
| natriumhydroxide | 2 % | - | Geen gegevens | - |

CLEARDES

| | | | | |
|--|--|--|-------------|--|
| | | | beschikbaar | |
|--|--|--|-------------|--|

DNEL inhalerings blootstelling - Werknemer (mg/m³)

| Bestandde(e)l(en) | Korte termijn - lokale effecten | Korte termijn-Systemische effecten | Lange termijn - Lokale effecten | Lange termijn-Systemische effecten |
|---------------------|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| natriumhypochloriet | 3.1 | 3.1 | 1.55 | 1.55 |
| natriumhydroxide | - | - | 1 | - |

DNEL inhalerings blootstelling - Gebruiker (mg/m³)

| Bestandde(e)l(en) | Korte termijn - lokale effecten | Korte termijn-Systemische effecten | Lange termijn - Lokale effecten | Lange termijn-Systemische effecten |
|---------------------|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| natriumhypochloriet | 3.1 | 3.1 | 1.55 | 1.55 |
| natriumhydroxide | - | - | 1 | - |

Milieublootstelling

Milieublootstelling - PNEC

| Bestandde(e)l(en) | Oppervlaktewater, zoet (mg/l) | Oppervlaktewater, zee (mg/l) | Afwisselend (mg/l) | Rioolwaterzuiveringsinstallatie (mg/l) |
|---------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------|--|
| natriumhypochloriet | 0.00021 | 0.00042 | 0.00026 | 0.03 |
| natriumhydroxide | - | - | - | - |

Milieu blootstelling - PNEC, continu

| Bestandde(e)l(en) | Sediment, zoetwater (mg/kg) | Sediment, zee (mg/kg) | Grond (mg/kg) | Lucht (mg/m ³) |
|---------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------|----------------------------|
| natriumhypochloriet | - | - | - | 0.00026 |
| natriumhydroxide | - | - | - | - |

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

De volgende informatie is van toepassing voor het gebruik zoals aangegeven in subrubriek 1.2

Indien beschikbaar wordt voor instructies voor de toepassing en hanteren van het product verwezen naar het product informatie blad.

In deze rubriek worden normale gebruiksomstandigheden verondersteld

Aanbevolen veiligheidsmaatregelen voor het hanteren van het onverdunde product:

Dekt activiteiten zoals vullen en overbrengen naar applicatie apparatuur, flessen of emmers

Passende technische maatregelen: Indien het product wordt verdund met behulp van specifieke doseersystemen zonder risico van spatten of direct huidcontact, zijn de persoonlijke beschermingsmiddelen zoals beschreven in deze rubriek niet vereist.

Passende organisatorische maatregelen: Vermijdt, waar mogelijk, direct contact en/of spatten. Personeel opleiden.

Persoonlijke beschermingsmiddelen**Oog / gezicht bescherming**

(nauwsluitende) Veiligheidsbril (EN 166).

Handbescherming:

Chemisch-bestendige beschermende handschoenen (EN 374).

Controleer de instructies betreffende permeabiliteit en doorbraaktijd, zoals gegeven door de handschoenen leverancier.

Houd rekening met specifieke lokale gebruiksomstandigheden, zoals risico van spatten, snijden, contact tijd en temperatuur.

Voorgestelde handschoenen voor langdurig contact:

Materiaal: butylrubber
Doorbraaktijd: >= 480 min
Materiaaldikte: >=0.7 mm

Voorgestelde handschoenen voor bescherming tegen spatten:

Materiaal: nitrilrubber
Doorbraaktijd: >= 30 min
Materiaaldikte: >=0.4 mm

in overleg met de leverancier van beschermende handschoenen kan een ander type gekozen worden, die vergelijkbare bescherming geeft.

Lichaamsbescherming:

Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig.

Ademhalingsbescherming:

Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig.

Milieublootstellingsmaatregelen:

Mag niet onverdund in oppervlaktewater of in afwateringskanaal geloosd worden.

Aanbevolen veiligheidsmaatregelen bij het hanteren van het verdunde product:

Aanbevolen maximum concentratie (%) 0.5

Passende technische maatregelen:

Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen gebruiken. Zorg dat ventilatie aanwezig is met een effectieve vermindering van de blootstelling van ten minste 90 %.

Passende organisatorische maatregelen:

Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

CLEARDES

| | |
|---|---|
| Oog / gezicht bescherming | Bij normaal gebruik is een veiligheidsbril niet nodig. Echter, het gebruik wordt aanbevolen in die gevallen waarbij spatgevaar bestaat bij hantering van het product. |
| Handbescherming: | Was en droog de handen na gebruik. Bij langdurig contact kan huidbescherming nodig zijn. |
| Lichaamsbescherming: | Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig. |
| Ademhalingsbescherming | Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig. |
| Milieublootstellingsmaatregelen: | Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig. |

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

De informatie in deze rubriek verwijst naar het product, tenzij er specifiek wordt aangegeven, dat er gegevens van stoffen worden vermeld

Methode / opmerking

Fysische staat: Vloeistof
Kleur: Helder, Licht, Geel
Geur: Chloor
Geurdrempelwaarde: Niet van toepassing
pH: > 12 (onverdund)
Smeltpunt/vriespunt (°C): Niet bepaald
Begin kookpunt en kooktraject (°C): Niet bepaald

Stof gegevens, kookpunt

| Bestandde(e)l(en) | Waarde (°C) | Methode | Atmosferische druk (hPa) |
|---------------------|-------------|---------------------|--------------------------|
| natriumhypochloriet | 96-120 | Methode niet bekend | 1013 |
| natriumhydroxide | > 990 | Methode niet bekend | |

Methode / opmerking

Vlampunt (°C): Niet van toepassing.
Vlamonderhoudend: Niet bepaald
Verdampingssnelheid: Niet bepaald
Ontvlambaarheid (vast, gas): Niet bepaald
Bovenste/onderste ontvlambaarheidsgrenswaarden (%): Niet bepaald

Stof gegevens, ontvlambaarheid of explosieve grenzen, indien beschikbaar:

Methode / opmerking

Dampspanning: Niet bepaald

Stof gegevens, dampdruk

| Bestandde(e)l(en) | Waarde (Pa) | Methode | Temperatuur (°C) |
|---------------------|-------------|---------------------|------------------|
| natriumhypochloriet | 1700-2000 | Methode niet bekend | 20 |
| natriumhydroxide | < 1330 | Methode niet bekend | 20 |

Methode / opmerking

Dampdichtheid: Niet bepaald
Relatieve dichtheid: 1.07 g/cm³ (20 °C)
Oplosbaar in / mengbaar met Water: Volledig mengbaar

Stof gegevens, oplosbaarheid in water:

| Bestandde(e)l(en) | Waarde (g/l) | Methode | Temperatuur (°C) |
|---------------------|---------------------------|---------------------|------------------|
| natriumhypochloriet | Geen gegevens beschikbaar | | |
| natriumhydroxide | 1000 | Methode niet bekend | 20 |

Stof gegevens, verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow): zie subrubriek 12.3

Methode / opmerking

Zelfontbrandingstemperatuur: Niet bepaald
Ontledingstemperatuur: Niet bepaald
Viscositeit: Niet uitgevoerd
Ontploffingseigenschappen: Niet explosief.
Oxidatie-eigenschappen: Niet oxiderend

9.2 Overige informatie

Oppervlaktenspanning (N/m): Niet bepaald
Metaalcorrosie: Niet corrosief

Stof gegevens, dissociatieconstante, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)l(en) | Waarde | Methode | Temperatuur (°C) |
|---------------------|------------|---------------------|------------------|
| natriumhypochloriet | 7.53 (pKa) | Methode niet bekend | |

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Geen reactiviteitsgevaaren bekend onder normale opslag- en gebruiks-condities.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale opslag- en gebruiks-condities.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend onder normale opslag- en gebruiks-condities.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Geen bekend onder normale opslag- en gebruiks-condities.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Reageert met zuren onder vorming van vergiftig chloorgas. Verwijderd houden van zuren.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Chloor.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Er zijn geen gegevens beschikbaar voor het mengsel

Stof gegevens, indien relevant en beschikbaar, zijn hieronder weergegeven.

Acute toxiciteit

Acute orale toxiciteit

| Bestande(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg) | Soort | Methode | Blootstellingstijd (h) |
|---------------------|------------------|---------------------------|-------|---------------------|------------------------|
| natriumhypochloriet | LD ₅₀ | > 1100 | Rat | Methode niet bekend | - |
| natriumhydroxide | | Geen gegevens beschikbaar | | | |

Acute dermale toxiciteit

| Bestande(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg) | Soort | Methode | Blootstellingstijd (h) |
|---------------------|------------------|---------------------------|--------|---------------------|------------------------|
| natriumhypochloriet | LD ₅₀ | > 20000 | Konijn | Methode niet bekend | - |
| natriumhydroxide | | Geen gegevens beschikbaar | | | |

Acute toxiciteit bij inademing

| Bestande(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soort | Methode | Blootstellingstijd (h) |
|---------------------|-----------------|---------------------------|-------|-------------------|------------------------|
| natriumhypochloriet | LC ₀ | > 10.5 (damp) | Rat | OECD 403 (EU B.2) | 1 |
| natriumhydroxide | | Geen gegevens beschikbaar | | | |

Irritatie en corrosiviteit

Huid irritatie en corrosiviteit

| Bestande(e)l(en) | Resultaat | Soort | Methode | Blootstellingstijd |
|---------------------|-----------|--------|---------------------|--------------------|
| natriumhypochloriet | Corrosief | Konijn | Methode niet bekend | |
| natriumhydroxide | Corrosief | Konijn | Methode niet bekend | |

Oog irritatie en corrosiviteit

| Bestande(e)l(en) | Resultaat | Soort | Methode | Blootstellingstijd |
|---------------------|-----------------|--------|---------------------|--------------------|
| natriumhypochloriet | Ernstige schade | Konijn | Methode niet bekend | |
| natriumhydroxide | Corrosief | Konijn | Methode niet bekend | |

Irritatie en corrosiviteit aan de luchtwegen

| Bestande(e)l(en) | Resultaat | Soort | Methode | Blootstellingstijd |
|---------------------|-------------------------------|-------|---------|--------------------|
| natriumhypochloriet | Irriterend voor de luchtwegen | | | |
| natriumhydroxide | Geen gegevens beschikbaar | | | |

Sensibilisatie

CLEARDES

Sensibilisatie bij huidcontact

| Bestandde(e)l(en) | Resultaat | Soort | Methode | Blootstellingstijd (h) |
|---------------------|----------------------|--------|---------------------------------|------------------------|
| natriumhypochloriet | Niet sensibiliserend | Marmot | Methode niet bekend | - |
| natriumhydroxide | Niet sensibiliserend | | Herhaalde patch test bij mensen | |

Bij inademing sensibiliserend

| Bestandde(e)l(en) | Resultaat | Soorten | Methode | Blootstellingstijd |
|---------------------|---------------------------|---------|---------|--------------------|
| natriumhypochloriet | Geen gegevens beschikbaar | | | - |
| natriumhydroxide | Geen gegevens beschikbaar | | | |

CMR-effecten (carcinogeniteit, mutageniteit en toxiciteit voor de voortplanting)

Mutageniteit

| Bestandde(e)l(en) | Resultaat (in-vitro) | Methode (in-vitro) | Resultaat (in-vivo) | Methode (in-vivo) |
|---------------------|---|---|---|---------------------------------------|
| natriumhypochloriet | Geen bewijs voor mutageniteit | OECD 471 (EU B.12/13) | Geen bewijs voor mutageniteit, negatieve testresultaten | Methode niet bekend |
| natriumhydroxide | Geen bewijs voor mutageniteit, negatieve testresultaten | DNA herstel test bij rat hepatocyten OECD 473 | Geen bewijs voor mutageniteit, negatieve testresultaten | OECD 474 (EU B.12) OECD 475 (EU B.11) |

Kankerverwekkendheid

| Bestandde(e)l(en) | Effect |
|---------------------|--|
| natriumhypochloriet | Geen bewijs voor carcinogeniteit, negatieve testresultaten |
| natriumhydroxide | Geen bewijs voor carcinogeniteit, gewicht van het bewijs |

Voortplantingstoxiciteit

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Specifiek effect | Waarde (mg/kg bw/d) | Soort | Methode | Blootstellingstijd | Opmerkingen en andere gerapporteerde effecten |
|---------------------|----------|-------------------------|---------------------------|-------|-------------|--------------------|---|
| natriumhypochloriet | NOAEL | Ontwikkelingstoxiciteit | 5 (C1) | Rat | Niet bekend | | Geen bewijs voor reproductietoxiciteit |
| natriumhydroxide | | | Geen gegevens beschikbaar | | | | Geen bewijs voor ontwikkelingstoxiciteit Geen bewijs voor reproductietoxiciteit |

Toxiciteit bij herhaalde toediening

Sub-acute of sub-chronische orale toxiciteit

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg bw/d) | Soort | Methode | Blootstellingstijd (dagen) | Specifieke effecten en aangetaste organen |
|---------------------|----------|---------------------------|-------|---------------------|----------------------------|---|
| natriumhypochloriet | NOAEL | 50 | Rat | Methode niet bekend | 90 | |
| natriumhydroxide | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |

Sub-chronische dermale toxiciteit

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg bw/d) | Soort | Methode | Blootstellingstijd (dagen) | Specifieke effecten en aangetaste organen |
|---------------------|----------|---------------------------|-------|---------|----------------------------|---|
| natriumhypochloriet | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |
| natriumhydroxide | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |

Subchronische inhalatietoxiciteit

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg bw/d) | Soort | Methode | Blootstellingstijd (dagen) | Specifieke effecten en aangetaste organen |
|---------------------|----------|---------------------------|-------|---------|----------------------------|---|
| natriumhypochloriet | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |
| natriumhydroxide | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |

Chronische toxiciteit

| Bestandde(e)l(en) | Blootstelling route | Eindpunt | Waarde (mg/kg bw/d) | Soort | Methode | Blootstellingstijd (dagen) | Specifieke effecten en aangetaste organen | Opmerking |
|---------------------|---------------------|----------|---------------------------|-------|---------|----------------------------|---|-----------|
| natriumhypochloriet | | | Geen gegevens beschikbaar | | | | | |
| natriumhydroxide | | | Geen gegevens beschikbaar | | | | | |

| Bestandde(e)l(en) | Getroffen orgaan (organen) |
|---------------------|----------------------------|
| natriumhypochloriet | Geen gegevens beschikbaar |
| natriumhydroxide | Geen gegevens beschikbaar |

STOT - herhaalde blootstelling

| Bestandde(e)l(en) | Getroffen orgaan (organen) |
|---------------------|----------------------------|
| natriumhypochloriet | Geen gegevens beschikbaar |
| natriumhydroxide | Geen gegevens beschikbaar |

Gevaar bij inslikken

Stoffen met een gevaar bij inslikken (H304), indien van toepassing, worden vermeld in rubriek 3. Indien relevant, zie rubriek 9 voor dynamische viscositeit en relatieve dichtheid van het product.

Mogelijke nadelige gezondheidseffecten en symptomen

Effecten en symptomen die verband houden met het product, indien van toepassing, zijn opgenomen in subrubriek 4.2.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Er zijn geen gegevens beschikbaar voor het mengsel.

Gegevens over stoffen, indien beschikbaar en relevant, worden hieronder genoemd

Korte termijn aquatische toxiciteit

Korte termijn aquatische toxiciteit - vis

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soorten | Methode | Blootsteltijd (h) |
|---------------------|------------------|---------------|-----------------------|----------------------|-------------------|
| natriumhypochloriet | LC ₅₀ | 0.06 | Verschillende soorten | Methode niet gegeven | 96 |
| natriumhydroxide | LC ₅₀ | 35 | Verschillende soorten | Methode niet gegeven | 96 |

Aquatische toxiciteit op korte termijn - crustacea

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soorten | Methode | Blootsteltijd (h) |
|---------------------|------------------|---------------|-------------------------|----------------------|-------------------|
| natriumhypochloriet | EC ₅₀ | 0.026 | Niet gespecificeerd | Methode niet gegeven | 48 |
| natriumhydroxide | EC ₅₀ | 40.4 | <i>Ceriodaphnia sp.</i> | Methode niet gegeven | 48 |

Aquatische toxiciteit op korte termijn - algen

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soorten | Methode | Blootsteltijd (h) |
|---------------------|------------------|---------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------|
| natriumhypochloriet | NOEC | 0.0021 | Niet gespecificeerd | Methode niet gegeven | 168 |
| natriumhydroxide | EC ₅₀ | 22 | <i>Photobacterium phosphoreum</i> | Methode niet gegeven | 0.25 |

Aquatische toxiciteit op korte termijn - zoutwater soorten

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soorten | Methode | Blootsteltijd (dagen) |
|---------------------|----------|---------------------------|---------|---------|-----------------------|
| natriumhypochloriet | | Geen gegevens beschikbaar | | | - |
| natriumhydroxide | | Geen gegevens beschikbaar | | | - |

Effect op rioolwaterzuiveringsinstallatie - toxiciteit voor bacteriën

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Inoculum | Methode | Blootsteltijd |
|---------------------|----------|---------------------------|---------------------|----------------------|---------------|
| natriumhypochloriet | | 0.375 | <i>Actief slijm</i> | Methode niet gegeven | |
| natriumhydroxide | | Geen gegevens beschikbaar | | | |

Aquatische lange termijn toxiciteit

Aquatische lange termijn toxiciteit - vis

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soorten | Methode | Blootsteltijd | Waargenomen effecten |
|---------------------|----------|---------------------------|---------------------------|----------------------|---------------|----------------------|
| natriumhypochloriet | NOEC | 0.04 | <i>Menidia pelinsulae</i> | Methode niet gegeven | 96 uur /uren | |
| natriumhydroxide | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |

Aquatische lange termijn toxiciteit - crustacea

CLEARDES

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soorten | Methode | Blootstellingstijd | Waargenomen effecten |
|---------------------|----------|---------------------------|---------|---------|--------------------|----------------------|
| natriumhypochloriet | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |
| natriumhydroxide | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |

Aquatische toxiciteit voor andere aquatische benthische organismen, met inbegrip van in het sediment levende organismen, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg dw sediment) | Soorten | Methode | Blootstellingstijd (dagen) | Waargenomen effecten |
|---------------------|----------|----------------------------|---------|---------|----------------------------|----------------------|
| natriumhypochloriet | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |
| natriumhydroxide | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |

Land toxiciteit

Land toxiciteit - regenworm, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg dw soil) | Soorten | Methode | Blootstellingstijd (dagen) | Waargenomen effecten |
|---------------------|----------|---------------------------|---------|---------|----------------------------|----------------------|
| natriumhypochloriet | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |
| natriumhydroxide | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |

Land toxiciteit - planten, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg dw soil) | Soorten | Methode | Blootstellingstijd (dagen) | Waargenomen effecten |
|---------------------|----------|---------------------------|---------|---------|----------------------------|----------------------|
| natriumhypochloriet | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |
| natriumhydroxide | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |

Land toxiciteit - vogels, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde | Soorten | Methode | Blootstellingstijd (dagen) | Waargenomen effecten |
|---------------------|----------|---------------------------|---------|---------|----------------------------|----------------------|
| natriumhypochloriet | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |
| natriumhydroxide | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |

Land toxiciteit - nuttige insecten, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg dw soil) | Soorten | Methode | Blootstellingstijd (dagen) | Waargenomen effecten |
|---------------------|----------|---------------------------|---------|---------|----------------------------|----------------------|
| natriumhypochloriet | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |
| natriumhydroxide | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |

Land toxiciteit - bodem bacteriën, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg dw soil) | Soorten | Methode | Blootstellingstijd (dagen) | Waargenomen effecten |
|---------------------|----------|---------------------------|---------|---------|----------------------------|----------------------|
| natriumhypochloriet | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |
| natriumhydroxide | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**Abiotische degradatie**

Abiotische afbraak - fotolytische afbraak in lucht, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)l(en) | Halveringstijd | Methode | Evaluatie | Opmerking |
|---------------------|----------------|-------------------------|----------------------|-----------|
| natriumhypochloriet | 115 dag(en) | Indirecte foto-oxidatie | | |
| natriumhydroxide | 13 seconde(s) | Methode niet gegeven | Snel fotoafbreekbaar | |

Abiotische afbraak - hydrolyse, indien beschikbaar:

Abiotische afbraak - andere processen, indien beschikbaar:

Biodegradatie

Biologische afbreekbaarheid - anaërobe omstandigheden

| Bestandde(e)l(en) | Inoculum | Analytische methode | DT ₅₀ | Methode | Evaluatie |
|---------------------|----------|---------------------|------------------|---------|---|
| natriumhypochloriet | | | | | Niet van toepassing (anorganische stof) |
| natriumhydroxide | | | | | Niet van toepassing (anorganische stof) |

Biologische afbreekbaarheid - anaërobe en zout water omstandigheden, indien beschikbaar:

Afbraak in de relevante milieucompartimenten, indien beschikbaar:

12.3 Bioaccumulatie

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log K_{ow})

| Bestandde(e)l(en) | Waarde | Methode | Evaluatie | Hoog potentieel voor bioaccumulatie |
|---------------------|---------------------------|----------------------|--|-------------------------------------|
| natriumhypochloriet | -3.42 | Methode niet gegeven | Geen bioaccumulatie verwacht | |
| natriumhydroxide | Geen gegevens beschikbaar | | Niet relevant, is niet bioaccumulerend | |

Bioconcentratiefactor (BCF)

| Bestandde(e)l(en) | Waarde | Soorten | Methode | Evaluatie | Opmerking |
|---------------------|---------------------------|---------|---------|-----------|-----------|
| natriumhypochloriet | Geen gegevens beschikbaar | | | | |
| natriumhydroxide | Geen gegevens beschikbaar | | | | |

12.4 Mobiliteit in de bodem

Adsorptie/desorptie aan de bodem of sediment

| Bestandde(e)l(en) | Adsorptie coëfficiënt Log K _{oc} | Desorptie coëfficiënt Log K _{oc} (des) | Methode | Bodem/sediment type | Evaluatie |
|---------------------|---|---|---------|---------------------|---|
| natriumhypochloriet | 1.12 | | | | Hoog potentieel voor mobiliteit in de bodem |
| natriumhydroxide | Geen gegevens beschikbaar | | | | Mobiel in de bodem |

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Stoffen die voldoen aan de criteria voor PBT/zPzB, indien van toepassing, worden vermeld in rubriek 3.

12.6 Andere schadelijke effecten

Geen andere bijwerkingen bekend.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Afval van residuen / niet-gebruikte producten:

De geconcentreerde inhoud of verontreinigd verpakkingsmateriaal moet worden verwijderd door een gecertificeerd bedrijf of volgens de bedrijfsvergunning. Lozen van afval naar riolen wordt afgeraden. Het gereinigde verpakkingsmateriaal is geschikt voor terugwinning van energie of recycling in overeenstemming met de lokale wetgeving.
20 01 15* - basisch afval.

Europese afvalstoffenlijst:

Lege verpakking

Aanbeveling:

Geschikte reinigingsmiddelen:

Verwijdering volgens nationale of lokale bepalingen.
Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer



ADR, RID, ADN, IMO/IMDG, ICAO/IATA

14.1 VN-nummer 1719

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Bijtende alkalische vloeistof, n.e.g. (hypochloriet , natriumhydroxide)

Caustic alkali liquid, n.o.s. (hypochlorite , sodium hydroxide)

14.3 Transportgevaarklasse(n):

Klasse: 8

Etiket(ten) 8

14.4 Verpakkingsgroep: III**14.5 Milieugevaar:**

Milieugevaarlijk: Ja

Mariene verontreiniging: Ja

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker: Niets bekend.**14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code:** Het product wordt niet in bulk tankers getransporteerd.**Andere relevante informatie:****ADR**

Classificatiecode: C5

Tunnelrestrictiecode: E

Gevaar identificatie nummer 80

IMO/MDG

EmS: F-A, S-B

Het product is geclassificeerd, gekenmerkt en verpakt in overeenstemming met de eisen van het ADR en de bepalingen van de IMDG Code. De transportwetgeving bevat bijzondere voorschriften voor bepaalde klassen van gevaarlijke goederen verpakt in gelimiteerde hoeveelheden.

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

Autorisaties of beperkingen (verordening (EG) nr. 1907/2006, Titel VII respectievelijk Titel VIII): Niet van toepassing.

Ingrediënten volgens EG Detergentenverordening 648/2004

fosfaten, fosfonaten

< 5%

desinfectiemiddelen

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd op het mengsel

RUBRIEK 16: Overige informatie

De gegevens zijn gebaseerd op de momentele stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van producteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking

SDS code: MSD0833**Versie:** 02.0**Herziening van:** 2015-05-05**Reden voor de herziening:**

Algehele ontwerp aangepast overeenkomstig amendement 453/2010, Annex II van verordening (EG) nr. 1907/2006

Classificatie procedure

De classificatie van het mengsel is in het algemeen gebaseerd op berekeningsmethoden met behulp van gegevens over stoffen, zoals vereist door verordening (EG) nr. 1272/2008. Indien voor bepaalde classificaties gegevens over het mengsel beschikbaar zijn of, bijvoorbeeld, het bridging beginsel of bewijskracht kan worden gebruikt voor classificatie, zal dit worden aangegeven in de desbetreffende rubrieken van het veiligheidsinformatieblad. Zie rubriek 9 voor fysisch-chemische eigenschappen, rubriek 11 voor toxicologische informatie en rubriek 12 voor ecologische informatie.

De volledige tekst van de in rubriek 3 genoemde R, H en EUH zinnen

- H290 - Kan bijtend zijn voor metalen.
- H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
- H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
- H400 - Zeer giftig voor in het water levende organismen.
- H410 - Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
- EUH031 - Vormt giftig gas in contact met zuren.
- R31 - Vormt vergiftige gassen in contact met zuren.
- R34 - Veroorzaakt brandwonden.
- R35 - Veroorzaakt ernstige brandwonden.
- R37 - Irriterend voor de ademhalingswegen.
- R50 - Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.

Afkortingen en acroniemen:

- AISE - De internationale vereniging voor zeep, wasmiddelen en onderhoudsproducten
- DNEL - Afgeleide dosis zonder effect
- EUH - CLP Specifieke gevaaraanduiding
- PBT - Persistent, bioaccumulerend en toxisch
- PNEC - Voorspelde concentraties zonder effect
- REACH nummer - REACH registratienummer, zonder het leveranciers specifieke deel.
- vPvB - zeer Persistent en zeer Bioaccumulerend
- ATE - Acute Toxicity Estimate (Schatting van de acute toxiciteit)

Einde van het Veiligheidsinformatieblad

Diverclean Brite White

Diverclean Brite White

VK61

Productomschrijving

Diverclean Brite White is een laag alkalische schuimreiniger met een hoog chloorgehalte, geschikt voor dagelijkse en periodieke toepassing in de Voedings- en levensmiddelen industrie, alsmede de zuivelindustrie.

Belangrijke eigenschappen

Diverclean Brite White bevat een mix van loog, een chloor donor en oppervlakte actieve stoffen / bevochtigingsmiddel. Het biedt een effectieve en multifunctionele oplossing voor het reinigen van vloeren, wanden en alle oppervlakten die in contact komen met levensmiddelen.

Diverclean Brite White is effectief voor het verwijderen van de meeste vervuiling, waaronder dierlijke en plantaardige vetten, bloed en eiwitten. Daarnaast zorgt het chloor voor verwijdering van organische en plantaardige vlekken.

Voordelen

Veelzijdige en economische reiniging
De blekende werking verwijdert vlekken
Gemakkelijk afspoelbaar voor economisch waterverbruik
Het bevochtigingsmiddel helpt bij visualisering van de product toepassing

Gebruiksaanwijzing

Gebruik **Diverclean Brite White** in concentraties van 1- 3% afhankelijk van het type en de mate van vervuiling.

Technische gegevens

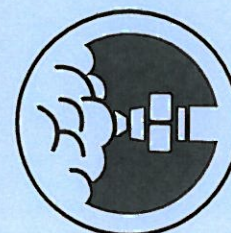
| | |
|----------------------------|--------------------------|
| Uiterlijk | heldere, gele vloeistof |
| Dichtheid bij 20°C | 1.22 |
| pH (1% oplossing bij 20°C) | 10,6 |
| COD-waarde | 31.4 gO ₂ /kg |
| Stikstofgehalte (N) | 0.7 g/kg |
| Fosforgehalte (P) | 0 g/kg |

Bovenstaande gegevens zijn gemiddelde productiewaarden en kunnen niet worden opgevat als specificatie.

Veilige hantering en opslag

Bewaar het product in de originele gesloten verpakking of (indien toepasselijk) in een goedgekeurde bulk tank en bescherm het tegen zonlicht en extreme temperatuurwaarden.

Bewaar gescheiden van zuren. Volledige instructies over hantering en verwijdering van dit product worden beschreven in het Veiligheidsinformatieblad (Material Safety Data Sheet).



Diverclean™

Diverclean Brite White

Product toepasbaarheid

Diverclean Brite White kan in de aanbevolen concentraties en temperaturen veilig worden toegepast op de meest gangbare roestvrij stalen materialen. Het is niet geschikt voor toepassing op zachte metalen zoals aluminium en gegalvaniseerd materiaal. De oppervlakken steeds grondig naspoelen met schoon water (binnen het uur).

Bij twijfel is het aan te raden het materiaal eerst te testen voor herhaaldelijk gebruik van dit product.

Verkrijgbare verpakkingen

| Artikelnummer | Verpakkingsgrootte | Type verpakking |
|---------------|--------------------|-----------------|
| 7518471 | 20L | 20L Jerrycan |

Diversey Nederland
Maarssebroeksedijk 2
3542 DN Utrecht
PO Box 40441
3504 AE Utrecht
Tel. : +31 (0)30 247 69 11
Fax : +31 (0)30 247 63 17
www.diversey.com

Diverclean Brite White VK61

Herziening van: 2013-02-12

Versie: 02

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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam: Diverclean Brite White VK61

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

Geïdentificeerd gebruik:

Alleen voor professioneel en industrieel gebruik

Vloerreiniger voor industriële voorzieningen. Manueel gebruik

AISE-P806 - Schuimreiniger. Automatische dosering en manueel gebruik met ontluchtingssysteem

AISE-P807 - Schuimreiniger. Automatische dosering en manueel gebruik zonder ontluchtingssysteem

Ontraden gebruik: Gebruik, anders dan het geïdentificeerd gebruik, wordt niet aanbevolen.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Diversey B.V.

Contact details

Maarssebroeksedijk 2, 3542 DN Utrecht

Tel: 030-2476911

E-mail: MSDS.JD-NL@sealedair.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

030-2476911

In geval van accidentele vergiftiging kan contact opgenomen worden met: NVIC, Tel: 030-2748888 (Uitsluitend door een behandeld arts, buiten kantooruren)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Het product is geclassificeerd en gekenmerkt in overeenstemming met Richtlijn 1999/45EG en overeenkomstige nationale wetgeving.

Gevaaraanduiding

C - Bijtend

N - Milieugevaarlijk

Gevaarszinnen:

R31 - Vormt vergiftige gassen in contact met zuren.

R34 - Veroorzaakt brandwonden.

R50 - Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.

2.2. Etiketteringselementen



C - Bijtend

N - Milieugevaarlijk

Bevat natriumhypochloriet

Gevaarszinnen:

R31 - Vormt vergiftige gassen in contact met zuren.

R34 - Veroorzaakt brandwonden.

R50 - Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.

Veiligheidszinnen:

S26 - Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.

S28a - Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water.

S45 - Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).

S61b - Voorkom lozing in het milieu. Raadpleeg het veiligheidsinformatieblad.

S36/37/39 - Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.

2.3. Andere gevaren

Geen andere gevaren bekend. Het product voldoet niet aan de criteria voor PBT of zPzB in overeenstemming met Verordening (EG) Nr. 1907/2006, Bijlage XIII.

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

| Bestandde(e)l(en) | EG nummer | CAS nummer | REACH nummer | Classificatie | Classificatie (EC) 1272/2008 | Aantekeningen | Massaprocent |
|---|-----------|------------|---------------------------|--------------------|--|---------------|--------------|
| natriumhypochloriet | 231-668-3 | 7681-52-9 | 01-2119488154-34 | C,N; R31-34-50 | Skin Corr. 1B (H314) Aquatic Acute 1 (H400) (EUH031) | | 10-20 |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | 274-687-2 | 70592-80-2 | Geen gegevens beschikbaar | Xn,N; R22-38-41-50 | Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) | | 1-3 |

* Polymeer

De volledige tekst van de in deze rubriek genoemde R, H en EUH zinnen wordt gegeven in rubriek 16.

Werkplek blootstellingsgrenzen worden, indien beschikbaar, in subrubriek 8.1 gegeven.

[1] Vrijgesteld: ionen mengsel. Zie Verordening (EG) No 1907/2006, Bijlage V, punt f 3 en 4. Het zout is potentieel aanwezig, gebaseerd op berekeningen, en alleen meegenomen voor de classificatie en etikettering. Elke grondstof van de ionen mengsel is geregistreerd, zoals vereist.

[2] Vrijgesteld: vermeldt in Bijlage IV van Verordening (EG) Nr. 1907/2006.

[3] Vrijgesteld: Bijlage V van Verordening (EG) Nr. 1907/2006.

[4] Vrijgesteld: polymeer. Zie Artikel 2(9) van Verordening (EG) Nr. 1907/2006.

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

Bij bewusteloosheid stabiele zijligging toepassen en medische hulp inroepen.

Inademing

Verwijder van de blootstellingsbron. Onmiddellijk medische hulp inroepen.

Aanraking met de huid:

Spoelen met veel water. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Medische hulp inroepen.

Aanraking met de ogen:

Onmiddellijk afwassen met veel water. Onmiddellijk medische hulp inroepen.

Inslikken:

Verwijder restanten uit de mond. Onmiddellijk 1-2 glazen water of melk drinken. Onmiddellijk medische hulp inroepen.

Zelfbescherming van de eerste hulp verlener:

Overweeg persoonlijke beschermingsmiddelen zoals aangegeven in subrubriek 8,2.

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

Kan bronchospasmen veroorzaken bij personen die overgevoelig zijn voor chloor. Ernstig irriterend, kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Aanraking met de huid:

Veroorzaakt brandwonden.

Aanraking met de ogen:

Veroorzaakt ernstige of blijvende schade.

Inslikken:

Veroorzaakt brandwonden. Bij het slikken sterk bijtende effecten in de mondholte en de keel, bovendien gevaar voor perforatie van de slokdarm en de maag.

Sensibilisering:

Geen effecten bekend.

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

Geen informatie beschikbaar over klinische tests en medische controle. Specifieke toxicologische informatie over stoffen, indien beschikbaar, zijn te vinden in rubriek 11.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1 Blusmiddelen**

Koolstofdioxide. Droogpoeder. Watersproeistraal. Grotere brand met waterstraal of met schuim bestrijden.

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

Geen speciale gevaren bekend.

5.3 Advies voor brandweerlieden

Zoals bij elke brand, een van de omringende lucht onafhankelijk ademhalingstoestel dragen en geschikte beschermende kleding inclusief handschoenen en oog / gezicht bescherming.

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

In het geval van een incident in een beperkte ruimte geschikte ademhalingsbescherming gebruiken. Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Diverclean Brite White VK61

Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen. Niet in de ondergrond/bodem laten terechtkomen. Met veel water verdunnen. Informeer de bevoegde instantie indien onverdund product in de riolering, het oppervlakte- of grondwater, of in de grond terecht komt.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, universele binder, zaagsel) opnemen.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor persoonlijke beschermingsmiddelen subrubriek 8.2. Ten aanzien van afvalverwerking zie rubriek 13.

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

Gebruiken volgens goede industriële hygiëne en veiligheid. Niet mengen met andere producten tenzij Diversey dit geadviseerd heeft. Voor advies over algemene beroepsmatige hygiëne zie de subrubriek 8.2. Voor milieu blootstelling beheersing, zie subrubriek 8.2. Voor niet verenigbare materialen, zie subrubriek 10.5.

Brand- en explosiepreventie:

Geen speciale voorzorgsmaatregelen vereist.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**Vereisten voor opslagruimtes/-voorzieningen:**

Volgens plaatselijke en landelijke voorschriften.

Gecombineerde opslag in magazijn / inrichting:

Volgens plaatselijke en landelijke voorschriften. Gescheiden van zuren bewaren.

Standaard opslag voorwaarden

Bewaren in originele container. Container goed gesloten houden. Zie voor te vermijden omstandigheden subrubriek 10.4.

7.3 Specifiek eindgebruik

Geen specifiek advies voor eindgebruik beschikbaar.

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

Lucht grenswaarden, indien beschikbaar:

Biologische grenswaarden, indien beschikbaar:

Aanbevolen monitoringprocedures, indien beschikbaar:

aanvullende blootstellingsgrenzen onder de gebruiksomstandigheden, indien beschikbaar

DNEL/DMEL en PNEC waarden**Blootstelling van de mens**

DNEL orale blootstelling - Gebruiker (mg/kg bw)

| Bestandde(e)(en) | Korte termijn - lokale effecten | Korte termijn-Systemische effecten | Lange termijn - Lokale effecten | Lange termijn-Systemische effecten |
|--|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| natriumhypochloriet | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | 0.26 |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar |

DNEL dermale blootstelling - Werknemer

| Bestandde(e)(en) | Korte termijn - lokale effecten | Korte termijn-Systemische effecten | Lange termijn - Lokale effecten | Lange termijn-Systemische effecten |
|--|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| natriumhypochloriet | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | 0.5 % | Geen gegevens beschikbaar |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar |

DNEL dermale blootstelling - Gebruiker

| Bestandde(e)(en) | Korte termijn - lokale effecten | Korte termijn-Systemische effecten | Lange termijn - Lokale effecten | Lange termijn-Systemische effecten |
|--|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| natriumhypochloriet | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | 0.5 % | Geen gegevens beschikbaar |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar |

DNEL inhalerings blootstelling - Werknemer (mg/m³)

Diverclean Brite White VK61

| Bestandde(e)(en) | Korte termijn - lokale effecten | Korte termijn-Systemische effecten | Lange termijn - Lokale effecten | Lange termijn-Systemische effecten |
|---|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| natiumhypochochloriet | 3.1 | 3.1 | 1.55 | 1.55 |
| aminen, C10-16 alkyl-dimethyl-,N-oxiden | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar |

DNEL inhalerings blootstelling - Gebruiker (mg/m³)

| Bestandde(e)(en) | Korte termijn - lokale effecten | Korte termijn-Systemische effecten | Lange termijn - Lokale effecten | Lange termijn-Systemische effecten |
|---|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| natiumhypochochloriet | 3.1 | 3.1 | 1.55 | 1.55 |
| aminen, C10-16 alkyl-dimethyl-,N-oxiden | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar |

Milieublootstelling

Milieublootstelling - PNEC

| Bestandde(e)(en) | Oppervlaktewater, zoet (mg/l) | Oppervlaktewater, zee (mg/l) | Afwisselend (mg/l) | Rioolwaterzuiveringsinstallatie (mg/l) |
|---|-------------------------------|------------------------------|---------------------------|--|
| natiumhypochochloriet | 0.00021 | 0.00042 | 0.00026 | 0.03 |
| aminen, C10-16 alkyl-dimethyl-,N-oxiden | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar |

Milieu blootstelling - PNEC, continu

| Bestandde(e)(en) | Sediment, zoetwater (mg/kg) | Sediment, zee (mg/kg) | Vuil (mg/l) | Lucht (mg/m ³) |
|---|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| natiumhypochochloriet | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | 0.00026 |
| aminen, C10-16 alkyl-dimethyl-,N-oxiden | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar |

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen**

Gebruiken volgens goede industriële hygiëne en veiligheid. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoer. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag. Vermijd aanraking met huid en ogen.

De volgende informatie is van toepassing voor het gebruik zoals aangegeven in subrubriek 1,2

Indien beschikbaar wordt voor instructies voor de toepassing en hanteren van het product verwezen naar het product informatie blad.

In deze rubriek worden normale gebruiksomstandigheden verondersteld

Aanbevolen veiligheidsmaatregelen voor het hanteren van het onverdunde product:

Passende technische maatregelen: Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen gebruiken. Indien het product wordt verdund met behulp van specifieke doseersystemen zonder risico van spatten of direct huidcontact, zijn de persoonlijke beschermingsmiddelen zoals beschreven in deze rubriek niet vereist.

Passende organisatorische maatregelen:

Vermijdt, waar mogelijk, direct contact en/of spatten. Personeel opleiden.

Persoonlijke beschermingsmiddelen**Oog / gezicht bescherming**

(nauwsluitende) Veiligheidsbril (EN 166).

Handbescherming:

Chemisch bestendige beschermende handschoenen (EN 374).

Controleer de instructies betreffende permeabiliteit en doorbraaktijd, zoals gegeven door de handschoenen leverancier.

Houdt rekening met specifieke lokale gebruiksomstandigheden, zoals risico van spatten, snijden, contact tijd en temperatuur.

Voorgestelde handschoenen voor langdurig contact:

Materiaal: butylrubber

Doorbraaktijd: >= 480 min

Materiaaldikte: >=0.7 mm

Voorgestelde handschoenen voor bescherming tegen spatten:

Materiaal: nitrilrubber

Doorbraaktijd: >= 30 min

Materiaaldikte: >=0.4 mm

in overleg met de leverancier van beschermende handschoenen kan een ander type gekozen worden, die vergelijkbare bescherming geeft.

Lichaamsbescherming:

Chemisch bestendige kleding en laarzen dragen als directe blootstelling aan de huid en/of spatten kunnen optreden.

Ademhalingsbescherming

Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig.

Milieublootstellingsmaatregelen:

Mag niet onverdund in oppervlaktewater of in afwateringskanaal geloosd worden.

Aanbevolen veiligheidsmaatregelen bij het hanteren van het verdunde product:

Aanbevolen maximum concentratie (%) 3

Passende technische maatregelen: Zorg er voor dat schuim apparatuur geen inadembare deeltjes genereert.
Passende organisatorische maatregelen: Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig.

Persoonlijke beschermingsmiddelen
Oog / gezicht bescherming (Nauwsluitende) Veiligheidsbril (EN 166) is altijd aanbevolen voor schuim toepassingen

Handbescherming: Chemisch bestendige beschermende handschoenen (EN 374) zijn altijd aanbevolen voor schuim toepassingen.
 Controleer de instructies betreffende permeabiliteit en doorbraaktijd, zoals gegeven door de handschoenen leverancier.
 Houdt rekening met specifieke lokale gebruiksomstandigheden, zoals risico van spatten, snijden, contact tijd en temperatuur.

Voorgestelde handschoenen voor langdurig contact:
 Materiaal: butylrubber
 Doorbraaktijd: ≥ 480 min
 Materiaaldikte: ≥ 0.7 mm

in overleg met de leverancier van beschermende handschoenen kan een ander type gekozen worden, die vergelijkbare bescherming geeft.

Lichaamsbescherming: Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig.
Ademhalingsbescherming Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig.

Milieublootstellingsmaatregelen: Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig.

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

De informatie in deze rubriek verwijst naar het product, tenzij er specifiek wordt aangegeven, dat er gegevens van stoffen worden vermeld

Methode / opmerking

Fysische staat: Vloeistof

Kleur: Helder Geel

Geur: Chloor

Geurdrempelwaarde: Niet van toepassing

pH:

pH in verdunning ≈ 11 (1%):

Smeltpunt/vriespunt ($^{\circ}\text{C}$): Niet bepaald

Begin kookpunt en kooktraject ($^{\circ}\text{C}$): Niet bepaald

Vlampunt ($^{\circ}\text{C}$): Niet van toepassing.

Vlamonderhoudend: Niet bepaald

Verdampingssnelheid: Niet bepaald

Ontvlambaarheid (vast, gas): Niet bepaald

Bovenste/onderste ontvlambaarheidsgrenswaarden (%): Niet bepaald

Dampspanning: Niet bepaald

Dampdichtheid: Niet bepaald

Relatieve dichtheid: 1.22 g/cm³ (20°C)

Oplosbaar in / mengbaar met Water Volledig mengbaar

Zelfontbrandingstemperatuur: Niet bepaald

Ontledingstemperatuur: Niet bepaald

Viscositeit: Niet uitgevoerd

Ontploffingseigenschappen: Niet explosief.

Oxidatie-eigenschappen: Niet oxiderend.

9.2 Overige informatie

Oppervlaktespanning (N/m): Niet bepaald

Corrosief voor metalen

(volgens IMDG/ADR verordening): Niet bepaald

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Geen reactiviteitsgevaaren bekend onder normale opslag- en gebruiks-condities.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale opslag- en gebruiks-condities.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend onder normale opslag- en gebruiks-condities.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Geen bekend onder normale opslag- en gebruiks-condities.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Reageert met zuren onder vorming van vergiftig chloorgas.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Chloor.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1 Informatie over toxicologische effecten****Mengsels**

Van het mengsel zijn geen test gegevens beschikbaar

Stof gegevens, indien relevant en beschikbaar, zijn hieronder weergegeven.

Acute toxiciteit**Acute orale toxiciteit**

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg) | Soort | Methode | Blootstellingstijd (h) |
|--|------------------|---------------------------|-------|---------------------|------------------------|
| natriumhypochloriet | LD ₅₀ | > 1100 | Rat | Methode niet bekend | |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | | Geen gegevens beschikbaar | | | |

Acute dermale toxiciteit

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg) | Soort | Methode | Blootstellingstijd (h) |
|--|------------------|---------------------------|--------|---------------------|------------------------|
| natriumhypochloriet | LD ₅₀ | > 20000 | Konijn | Methode niet bekend | |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | | Geen gegevens beschikbaar | | | |

Acute toxiciteit bij inademing

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soort | Methode | Blootstellingstijd (h) |
|--|------------------|---------------------------|-------|-------------------|------------------------|
| natriumhypochloriet | LC ₅₀ | > 10.5 | Rat | OECD 403 (EU B.2) | 1 |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | | Geen gegevens beschikbaar | | | |

Irritatie en corrosiviteit**Huid irritatie en corrosiviteit**

| Bestandde(e)l(en) | Resultaat | Soort | Methode | Blootstellingstijd |
|--|---------------------------|--------|---------------------|--------------------|
| natriumhypochloriet | Corrosief | Konijn | Methode niet bekend | |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | Geen gegevens beschikbaar | | | |

Oog irritatie en corrosiviteit

| Bestandde(e)l(en) | Resultaat | Soort | Methode | Blootstellingstijd |
|--|---------------------------|--------|---------------------|--------------------|
| natriumhypochloriet | Ernstige schade | Konijn | Methode niet bekend | |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | Geen gegevens beschikbaar | | | |

Irritatie en corrosiviteit aan de luchtwegen

| Bestandde(e)l(en) | Resultaat | Soort | Methode | Blootstellingstijd |
|--|-------------------------------|-------|---------|--------------------|
| natriumhypochloriet | Irriterend voor de luchtwegen | | | |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | Geen gegevens beschikbaar | | | |

Sensibilisatie

Sensibilisatie bij huidcontact

| Bestandde(e)(en) | Resultaat | Soort | Methode | Blootstellingstijd (h) |
|--|---------------------------|--------|---------------------|------------------------|
| natriumhypochloriet | Niet sensibiliserend | Marmot | Methode niet bekend | |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | Geen gegevens beschikbaar | | | |

Bij inademing sensibiliserend

| Bestandde(e)(en) | Resultaat | Soorten | Methode | Blootstellingstijd |
|--|---------------------------|---------|---------|--------------------|
| natriumhypochloriet | Geen gegevens beschikbaar | | | |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | Geen gegevens beschikbaar | | | |

Toxiciteit bij herhaalde toediening

Sub-acute of sub-chronische orale toxiciteit

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg bw/d) | Soort | Methode | Blootstellingstijd (dagen) | Specifieke effecten en aangetaste organen |
|--|----------|---------------------------|-------|---------------------|----------------------------|---|
| natriumhypochloriet | NOAEL | 50 | Rat | Methode niet bekend | 90 | |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |

Sub-chronische dermale toxiciteit

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg bw/d) | Soort | Methode | Blootstellingstijd (dagen) | Specifieke effecten en aangetaste organen |
|--|----------|---------------------------|-------|---------|----------------------------|---|
| natriumhypochloriet | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |

Subchronische inhalatietoxiciteit

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg bw/d) | Soort | Methode | Blootstellingstijd (dagen) | Specifieke effecten en aangetaste organen |
|--|----------|---------------------------|-------|---------|----------------------------|---|
| natriumhypochloriet | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |

Chronische toxiciteit

| Bestandde(e)(en) | Blootstellingsroute | Eindpunt | Waarde (mg/kg bw/d) | Soort | Methode | Blootstellingstijd (dagen) | Specifieke effecten en aangetaste organen | Opmerking |
|--|---------------------|----------|---------------------------|-------|---------|----------------------------|---|-----------|
| natriumhypochloriet | | | Geen gegevens beschikbaar | | | | | |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | | | Geen gegevens beschikbaar | | | | | |

CMR-effecten (carcinogeniteit, mutageniteit en toxiciteit voor de voortplanting)

Mengsel gegevens:

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

Gegevens over stoffen, indien relevant en beschikbaar

Kankerverwekkendheid

| Bestandde(e)(en) | Effect |
|--|--|
| natriumhypochloriet | Geen bewijs voor carcinogeniteit, negatieve testresultaten |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | geen gegevens beschikbaar |

Mutageniteit

| Bestandde(e)(en) | Resultaat (in-vitro) | Methode (in-vitro) | Resultaat (in-vivo) | Methode (in-vivo) |
|--|--|-----------------------|---|---------------------|
| natriumhypochloriet | No evidence for mutagenicity, weight of evidence | OECD 471 (EU B.12/13) | Geen bewijs voor mutageniteit, negatieve testresultaten | Methode niet bekend |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | Geen gegevens beschikbaar | | Geen gegevens beschikbaar | |

Voortplantingstoxiciteit

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Specifiek effect | Waarde (mg/kg bw/d) | Soort | Methode | Blootstellingstijd | Opmerkingen en andere gerapporteerde effecten |
|------------------|----------|------------------|---------------------|-------|---------|--------------------|---|
|------------------|----------|------------------|---------------------|-------|---------|--------------------|---|

| | | | | | | | |
|--|-------|-------------------------|---------------------------|-----|-------------|--|--|
| natriumhypochloriet | NOAEL | Ontwikkelingstoxiciteit | 5 (Cl) | Rat | Niet bekend | | Geen bewijs voor reproductietoxiciteit |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |

Mogelijke nadelige gezondheidseffecten en symptomen

Effecten en symptomen die verband houden met het product, indien van toepassing, zijn opgenomen in subrubriek 4.2.

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

Er zijn geen test gegevens beschikbaar voor dit mengsel.

Gegevens over stoffen, indien beschikbaar en relevant, worden hieronder genoemd

Korte termijn aquatische toxiciteit

Korte termijn aquatische toxiciteit - vis

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soorten | Methode | Blootstellingstijd (h) |
|--|------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
| natriumhypochloriet | LC ₅₀ | 0.06 | Verschillende soorten | Methode niet gegeven | 96 |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | | Geen gegevens beschikbaar | | | |

Aquatische toxiciteit op korte termijn - crustacea

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soorten | Methode | Blootstellingstijd (h) |
|--|------------------|---------------------------|---------------------|----------------------|------------------------|
| natriumhypochloriet | EC ₅₀ | 0.026 | Niet gespecificeerd | Methode niet gegeven | 48 |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | | Geen gegevens beschikbaar | | | |

Aquatische toxiciteit op korte termijn - algen

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soorten | Methode | Blootstellingstijd (h) |
|--|----------|---------------------------|---------------|----------------------|------------------------|
| natriumhypochloriet | NOEC | 0.0021 | Not specified | Methode niet gegeven | 168 |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | | Geen gegevens beschikbaar | | | |

Aquatische toxiciteit op korte termijn - zoutwater soorten

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soorten | Methode | Blootstellingstijd (dagen) |
|--|----------|---------------------------|---------|---------|----------------------------|
| natriumhypochloriet | | Geen gegevens beschikbaar | | | |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | | Geen gegevens beschikbaar | | | |

Effect op rioolwaterzuiveringsinstallatie - toxiciteit voor bacteriën

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Inoculum | Methode | Blootstellingstijd |
|--|----------|---------------------------|-------------|----------------------|--------------------|
| natriumhypochloriet | | 0.375 | Actief slib | Methode niet gegeven | |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | | Geen gegevens beschikbaar | | | |

Aquatische lange termijn toxiciteit

Aquatische lange termijn toxiciteit - vis

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soorten | Methode | Blootstellingstijd | Waargenomen effecten |
|--|----------|---------------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| natriumhypochloriet | NOEC | 0.04 | Menidia pelinsulae | Methode niet gegeven | 96 uur /uren | |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |

Aquatische lange termijn toxiciteit - crustacea

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soorten | Methode | Blootstellingstijd | Waargenomen effecten |
|------------------|----------|---------------|---------|---------|--------------------|----------------------|
| | | | | | | |

Diverclean Brite White VK61

| | | | | | | |
|--|--|---------------------------|--|--|--|--|
| natriumhypochloriet | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |

Aquatische toxiciteit voor andere aquatische benthische organismen, met inbegrip van in het sediment levende organismen, indien beschikbaar:

Land toxiciteit

Land toxiciteit - regenworm, indien beschikbaar

Land toxiciteit - planten, indien beschikbaar

Land toxiciteit - vogels, indien beschikbaar

Land toxiciteit - nuttige insecten, indien beschikbaar

Land toxiciteit - bodem bacteriën, indien beschikbaar

12,2 Persistentie en afbreekbaarheid**Abiotische degradatie**

Abiotische afbraak - fotolytische afbraak in lucht, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)(en) | Halveringstijd | Methode | Evaluatie | Opmerking |
|---------------------|----------------|-------------------------|-----------|-----------|
| natriumhypochloriet | 115 dag(en) | Indirecte foto-oxidatie | | |

Abiotische afbraak - hydrolyse, indien beschikbaar

Abiotische afbraak - andere processen, indien beschikbaar

Biodegradatie

Biologische afbreekbaarheid - anaërobe omstandigheden

| Bestandde(e)(en) | Inoculum | Analytische methode | DT ₅₀ | Methode | Evaluatie |
|--|----------|---------------------|------------------|---------|---|
| natriumhypochloriet | | | | | Niet van toepassing (anorganische stof) |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | | | | | Geen gegevens beschikbaar |

Biologische afbreekbaarheid - anaërobe en zout water omstandigheden, indien beschikbaar:

Afbraak in de relevante milieucompartimenten, indien beschikbaar:

De oppervlakactieve stof(fen) in dit preparaat voldoet(n) aan de criteria voor biologische afbreekbaarheid vastgelegd in Verordening (EG) nr. 648/2004 betreffende detergentia. Gegevens ter ondersteuning van deze bewering worden ter beschikking van de bevoegde autoriteiten van de lidstaten gehouden en zullen aan hen beschikbaar worden gesteld na een rechtstreeks verzoek of op verzoek van een producent van detergentia.

12,3 Bioaccumulatie

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow)

| Bestandde(e)(en) | Waarde | Methode | Evaluatie | Hoog potentieel voor bioaccumulatie |
|--|---------------------------|---------|------------------------------|-------------------------------------|
| natriumhypochloriet | Geen gegevens beschikbaar | | Geen bioaccumulatie verwacht | |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | Geen gegevens beschikbaar | | | |

Bioconcentratiefactor (BCF)

| Bestandde(e)(en) | Waarde | Soorten | Methode | Evaluatie | Opmerking |
|--|---------------------------|---------|---------|-----------|-----------|
| natriumhypochloriet | Geen gegevens beschikbaar | | | | |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | Geen gegevens beschikbaar | | | | |

12.4 Mobiliteit in de bodem

Adsorptie/desorptie aan de bodem of sediment

| Bestandde(e)(en) | Adsorptie coëfficiënt Log Koc | Desorptie coëfficiënt Log Koc(des) | Methode | Bodem/sediment type | Evaluatie |
|--|-------------------------------|------------------------------------|---------|---------------------|---|
| natriumhypochloriet | 1.12 | | | | Hoog potentieel voor mobiliteit in de bodem |
| aminen, C10-16 alkyldimethyl-,N-oxiden | Geen gegevens beschikbaar | | | | |

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Stoffen die voldoen aan de criteria voor PBT/zPzB, indien van toepassing, worden vermeld in rubriek 3.

12.6 Andere schadelijke effecten
Geen andere bijwerkingen bekend.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden
Afval van residuen / niet-gebruikte producten: Verwijdering volgens nationale of lokale bepalingen.

Europese afvalstoffenlijst: 20 01 15* - basisch afval.

Lege verpakking

Aanbeveling: Verwijdering volgens nationale of lokale bepalingen.

Geschikte reinigingsmiddelen: Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer



ADR, RID, ADN, IMO/IMDG, ICAO/IATA

14.1. VN-nummer 1791

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Hypochloriet, oplossing

Hypochlorite solution

14.3. Transportgevaarklasse(n)

Klasse: 8

Etiket(ten) 8

14.4. Verpakkingsgroep III

14.5. Milieugevaren

Milieugevaarlijk: Ja

Mariene verontreiniging: Ja

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker Niets bekend.

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code: Het product wordt niet in bulk tankers getransporteerd.

Andere relevante informatie:

ADR

Classificatiecode: C9

Tunnelrestrictiecode: E

Gevaar identificatie nummer 80

IMO/IMDG

EmS: F-A, S-B

Het product is geclassificeerd, gekenmerkt en verpakt in overeenstemming met de eisen van het ADR en de bepalingen van de IMDG Code. De transportwetgeving bevat bijzondere voorschriften voor bepaalde klassen van gevaarlijke goederen verpakt in gelimiteerde hoeveelheden.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Ingrediënten volgens EG Detergentenverordening 648/2004

chloorbleekmiddelen

5 - 15%

niel-ionogene oppervlakreactieve stoffen

< 5%

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd op het mengsel

RUBRIEK 16: Overige informatie

De gegevens zijn gebaseerd op de momentele stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van producteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking

MSDS code: MS1000159

Versie: 02

Herziening van: 2013-02-12

Reden voor de herziening:

Totale vormgeving aangepast in overeenstemming met verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage II

De volledige tekst van de in rubriek 3 genoemde R, H en EUH zinnen

- R34 - Veroorzaakt brandwonden.
- R50 - Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.
- R31 - Vormt vergiftige gassen in contact met zuren.
- R41 - Gevaar voor ernstig oogletsel.
- R38 - Irriterend voor de huid.
- R22 - Schadelijk bij opname door de mond.
- H302 - Schadelijk bij inslikken.
- H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
- H315 - Veroorzaakt huidirritatie.
- H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- H400 - Zeer giftig voor in het water levende organismen.
- EUH031 - Vormt giftig gas in contact met zuren.

Afkortingen en acroniemen:

- AISE - De internationale vereniging voor zeep, wasmiddelen en onderhoudsproducten
- DNEL - Afgeleide dosis zonder effect
- EUH - CLP Specifieke gevaaraanduiding
- PBT - Persistent, bioaccumulerend en toxisch
- PNEC - Voorspelde concentraties zonder effect
- REACH nummer - REACH registratienummer, zonder het leveranciers specifieke deel.
- vPvB - zeer Persistent en zeer Bioaccumulerend

Einde van het Veiligheidsinformatieblad

Safeoam VF9

Herziening van: 2015-02-27

Versie: 10.0

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

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam: Safeoam VF9

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

Geïdentificeerd gebruik:

Alleen voor professioneel en industrieel gebruik.

AISE-P806 - Schuimreiniger. Automatische dosering en manueel gebruik met ontluchtingssysteem

AISE-P807 - Schuimreiniger. Automatische dosering en manueel gebruik zonder ontluchtingssysteem

Inweek bad. Manueel proces (AISE_CS_I01 & AISE_CS_I10)

Allesreiniger voor industriële voorzieningen. Manueel gebruik

Ontraden gebruik: Gebruik, anders dan het geïdentificeerd gebruik, wordt niet aanbevolen.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Diversey Europe Operations BV, Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

Contact details

Diversey B.V.

Maarssenbroeksedijk 2, 3542 DN Utrecht

Tel: 030-2476911

E-mail: MSDS.JD-NL@sealedair.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

030-2476911

Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen: NVIC, Tel: 030-2748888

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Het product is geclassificeerd en gekenmerkt in overeenstemming met Verordening (EG) nr 1272/2008.

Ooglet. 1 (H318)

Metaalcorrosie 1 (H290)

Classificatie in overeenstemming met Richtlijn 1999/45/EG en overeenkomstige nationale wetgeving

Gevaar aanduiding

C - Bijtend

Gevaarszinnen:

R35 - Veroorzaakt ernstige brandwonden.

2.2 Etiketteringselementen



Signaal woord: Gevaar

Bevat sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten (Sodium C14-17 Alkyl Sec Sulfonate), tetranatriummethyleendiaminetetraacetaat (Tetrasodium EDTA).

Gevarenaanduidingen:

H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel.

H290 - Kan bijtend zijn voor metalen.

Safefoam VF9

Voorzorgsmaatregelen

P280 - Gelaats- of oogbescherming dragen.

P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P310 - Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

2.3 Andere gevaren

Geen andere gevaren bekend. Het product voldoet niet aan de criteria voor PBT of zPzB in overeenstemming met Verordening (EG) Nr. 1907/2006, Bijlage XIII.

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

| Bestandde(e)(en) | EG nummer | CAS nummer | REACH nummer | Classificatie (EC) 1272/2008 | Indeling | Aantekeningen | Massaprocent |
|--|-----------|------------|------------------|---|---------------------|---------------|--------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | 307-055-2 | 97489-15-1 | 01-2119489924-20 | Huidirrit. 2 (H315) Acute tox. 4 (H302) Ooglet. 1 (H318) | Xn;R22 Xi;R38-41 | | 3-10 |
| tetranatriumethyleendiaminetetraacetaat | 200-573-9 | 64-02-8 | 01-2119486762-27 | Metaalcorrosie 1 (H290) Acute tox. 4 (H302) Acute tox. 4 (H332) Ooglet. 1 (H318) | Xn;R20/22 Xi;R41 | | 3-10 |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | 203-961-6 | 112-34-5 | 01-2119475104-44 | Oogirrit. 2 (H319) | Xi;R36 | | 3-10 |

* Polymeer

De volledige tekst van de in deze rubriek genoemde R, H en EUH zinnen wordt gegeven in rubriek 16.

Werkplek blootstellingsgrenzen worden, indien beschikbaar, in subrubriek 8.1 gegeven.

[1] Vrijgesteld: ionen mengsel. Zie Verordening (EG) No 1907/2006, Bijlage V, punt f 3 en 4. Het zout is potentieel aanwezig, gebaseerd op berekeningen, en alleen meegenomen voor de classificatie en etikettering. Elke grondstof van de ionen mengsel is geregistreerd, zoals vereist.

[2] Vrijgesteld: vermeldt in Bijlage IV van Verordening (EG) Nr. 1907/2006.

[3] Vrijgesteld: Bijlage V van Verordening (EG) Nr. 1907/2006.

[4] Vrijgesteld: polymeer. Zie Artikel 2(9) van Verordening (EG) Nr. 1907/2006.

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

Bij onwel voelen een arts raadplegen.

Aanraking met de huid:

Was de huid met lauw, zacht stromend water. Bij huidirritatie: een arts raadplegen.

Aanraking met de ogen:

Onmiddellijk de ogen voorzichtig afspoelen met lauw water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

Inslikken:

Drink onmiddellijk 1 glas water. Bij onwel voelen een arts raadplegen.

Zelfbescherming van de eerste hulpverlener:

Overweeg persoonlijke beschermingsmiddelen zoals aangegeven in subrubriek 8,2.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**Inademing:**

Geen bekende effecten of symptomen bij normaal gebruik.

Aanraking met de huid:

Geen bekende effecten of symptomen bij normaal gebruik.

Aanraking met de ogen:

Veroorzaakt ernstige of blijvende schade.

Inslikken:

Geen bekende effecten of symptomen bij normaal gebruik.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen informatie beschikbaar over klinische tests en medische controle. Specifieke toxicologische informatie over stoffen, indien beschikbaar, zijn te vinden in rubriek 11.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1 Blusmiddelen**

Koolstofdioxide. Droogpoeder. Watersproeistraal. Grotere brand met waterstraal of met schuim bestrijden.

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

Geen speciale gevaren bekend.

5.3 Advies voor brandweelieden

Zoals bij elke brand, een van de omringende lucht onafhankelijk ademhalingstoestel dragen en geschikte beschermende kleding inclusief handschoenen en oog / gezicht bescherming.

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

Een bescherming voor de ogen/voor het gezicht dragen.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

Safeoam VF9

Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen. Met veel water verdunnen.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Opnemen in droog zand of ander inert materiaal.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor persoonlijke beschermingsmiddelen subrubriek 8.2. Ten aanzien van afvalverwerking zie rubriek 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag**7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel****Maatregelen ter voorkoming van brand en explosies:**

Geen speciale voorzorgsmaatregelen vereist.

Vereiste maatregelen om het milieu te beschermen:

Voor milieu blootstelling beheersing, zie subrubriek 8.2.

Adviezen over algemene arbeidshygiëne:

Gebruiken volgens goede industriële hygiëne en veiligheid. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoer. Niet mengen met andere producten tenzij Sealed Air dit geadviseerd heeft. Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag. Na het werken met dit product gezicht, handen en blootgestelde huid grondig wassen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Aanraking met de ogen vermijden. Alleen gebruiken met voldoende ventilatie.

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

Opslaan in overeenstemming met lokale en nationale voorschriften. Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. In gesloten verpakking bewaren.

Zie voor te vermijden omstandigheden subrubriek 10.4. Voor niet verenigbare materialen, zie subrubriek 10.5.

7.3 Specifiek eindgebruik

Geen specifiek advies voor eindgebruik beschikbaar.

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

Lucht grenswaarden, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)(en) | Lange termijn waarde(n) | Korte termijn waarde(n) | Plafond waarde(n) |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | 50 mg/m ³ | 100 mg/m ³ | |

Biologische grenswaarden, indien beschikbaar:

Aanbevolen monitoringprocedures, indien beschikbaar:

aanvullende blootstellingsgrenzen onder de gebruiksomstandigheden, indien beschikbaar:

DNEL/DMEL en PNEC waarden**Blootstelling van de mens**

DNEL orale blootstelling - Gebruiker (mg/kg bw)

| Bestandde(e)(en) | Korte termijn - lokale effecten | Korte termijn- Systemische effecten | Lange termijn - Lokale effecten | Lange termijn- Systemische effecten |
|--|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | - | - | - | 7.1 |
| tetranatriumthyleendiaminetetraacetaat | - | - | - | 25 |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | - | - | - | 1.25 |

DNEL dermale blootstelling - Werknemer

| Bestandde(e)(en) | Korte termijn - lokale effecten | Korte termijn- Systemische effecten (mg/kg lichaamsgewicht) | Lange termijn - Lokale effecten | Lange termijn- Systemische effecten (mg/kg lichaamsgewicht) |
|--|---------------------------------|---|---------------------------------|---|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | 2.8 mg/cm ² huid | - | 2.8 mg/cm ² huid | 5 |
| tetranatriumthyleendiaminetetraacetaat | Geen gegevens beschikbaar | - | Geen gegevens beschikbaar | - |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | Geen gegevens beschikbaar | - | Geen gegevens beschikbaar | 20 |

DNEL dermale blootstelling - Gebruiker

| Bestandde(e)(en) | Korte termijn - lokale effecten | Korte termijn- Systemische effecten (mg/kg lichaamsgewicht) | Lange termijn - Lokale effecten | Lange termijn- Systemische effecten (mg/kg lichaamsgewicht) |
|--|---------------------------------|---|---------------------------------|---|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | 2.8 mg/cm ² huid | - | 2.8 mg/cm ² huid | 3.57 |
| tetranatriumthyleendiaminetetraacetaat | Geen gegevens beschikbaar | - | Geen gegevens beschikbaar | - |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | Geen gegevens beschikbaar | - | Geen gegevens beschikbaar | 10 |

Safeoam VF9

DNEL inhalerings blootstelling - Werknemer (mg/m³)

| Bestandde(e)(en) | Korte termijn - lokale effecten | Korte termijn- Systemische effecten | Lange termijn - Lokale effecten | Lange termijn- Systemische effecten |
|--|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | - | - | - | 35 |
| tetranatriummethyleendiامينtetraacetaat | 2.5 | 2.5 | - | - |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | 101.2 | - | 67.5 | 67.5 |

DNEL inhalerings blootstelling - Gebruiker (mg/m³)

| Bestandde(e)(en) | Korte termijn - lokale effecten | Korte termijn- Systemische effecten | Lange termijn - Lokale effecten | Lange termijn- Systemische effecten |
|--|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | - | - | - | 12.4 |
| tetranatriummethyleendiامينtetraacetaat | 1.5 | 1.5 | - | - |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | 50.6 | - | 34 | 34 |

Milieublootstelling

Milieublootstelling - PNEC

| Bestandde(e)(en) | Oppervlaktewater, zoet (mg/l) | Oppervlaktewater, zee (mg/l) | Afwisselend (mg/l) | Rioolwaterzuiveringsinstallatie (mg/l) |
|--|-------------------------------|------------------------------|--------------------|--|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | 0.04 | 0.004 | 0.06 | 600 |
| tetranatriummethyleendiامينtetraacetaat | 2.2 | 0.22 | 1.2 | 43 |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | 1 | 0.1 | 3.9 | 200 |

Milieu blootstelling - PNEC, continu

| Bestandde(e)(en) | Sediment, zoetwater (mg/kg) | Sediment, zee (mg/kg) | Grond (mg/kg) | Lucht (mg/m ³) |
|--|-----------------------------|-----------------------|---------------|----------------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | 9.4 | 0.94 | 9.4 | 0.06 |
| tetranatriummethyleendiامينtetraacetaat | - | - | 0.72 | - |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | 4 | 0.4 | 0.4 | - |

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

De volgende informatie is van toepassing voor het gebruik zoals aangegeven in subrubriek 1.2

Indien beschikbaar wordt voor instructies voor de toepassing en hanteren van het product verwezen naar het product informatie blad.

In deze rubriek worden normale gebruiksomstandigheden verondersteld

Aanbevolen veiligheidsmaatregelen voor het hanteren van het onverdunde product:

Dekt activiteiten zoals vullen en overbrengen naar applicatie apparatuur, flessen of emmers

Passende technische maatregelen: Indien het product wordt verdund met behulp van specifieke doseersystemen zonder risico van spatten of direct huidcontact, zijn de persoonlijke beschermingsmiddelen zoals beschreven in deze rubriek niet vereist.

Passende organisatorische maatregelen: Vermijdt, waar mogelijk, direct contact en/of spatten. Personeel opleiden.

Persoonlijke beschermingsmiddelen**Oog / gezicht bescherming**

(nauwsluitende) Veiligheidsbril (EN 166).

Handbescherming:

Was en droog de handen na gebruik. Bij langdurig contact kan huidbescherming nodig zijn.

Lichaamsbescherming:

Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig.

Ademhalingsbescherming:

Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig.

Milieublootstellingsmaatregelen:

Mag niet onverdund of niet geneutraliseerd in oppervlaktewater of in afwateringskanaal geloosd worden.

Aanbevolen veiligheidsmaatregelen bij het hanteren van het verdunde product:

Aanbevolen maximum concentratie (%) 5**Passende technische maatregelen:**

Zorg er voor dat schuim apparatuur geen inadembare deeltjes genereert.

Passende organisatorische maatregelen:

Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig.

Persoonlijke beschermingsmiddelen**Oog / gezicht bescherming**

(Nauwsluitende) Veiligheidsbril (EN 166) is altijd aanbevolen voor schuim toepassingen.

Handbescherming:

Chemisch bestendige beschermende handschoenen (EN 374) zijn altijd aanbevolen voor schuim toepassingen.

Controleer de instructies betreffende permeabiliteit en doorbraaktijd, zoals gegeven door de handschoenen leverancier.

Houd rekening met specifieke lokale gebruiksomstandigheden, zoals risico van spatten, snijden, contact tijd en temperatuur.

Voorgestelde handschoenen voor langdurig contact:

Materiaal: butylrubber

Doorbraaktijd: >= 480 min

Materiaaldikte: >=0.7 mm

in overleg met de leverancier van beschermende handschoenen kan een ander type gekozen

Safeoam VF9

| | |
|---|---|
| Lichaamsbescherming: | worden, die vergelijkbare bescherming geeft. |
| Ademhalingsbescherming: | Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig. |
| Milieublootstellingsmaatregelen: | Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig. |

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

De informatie in deze rubriek verwijst naar het product, tenzij er specifiek wordt aangegeven, dat er gegevens van stoffen worden vermeld

Methode / opmerking

Fysische staat: Vloeistof
Kleur: Helder, Licht, van Geel tot Kleurloos
Geur: Product specifiek
Geurdrempelwaarde: Niet van toepassing
pH: ≈ 12 (onverdund)
Smeltpunt/vriespunt (°C): Niet bepaald
Begin kookpunt en kooktraject (°C): Niet bepaald

Stof gegevens, kookpunt

| Bestandde(e)l(en) | Waarde (°C) | Methode | Atmosferische druk (hPa) |
|--|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | > 100 | Methode niet bekend | |
| tetranatriumthyleendiaminetetraacetaat | Geen gegevens beschikbaar | Niet-experimentele gegevens | |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | 225-233 | Methode niet bekend | 1013 |

Methode / opmerking

Vlampunt (°C): Niet van toepassing.
Vlamonderhoudend: Niet bepaald
Verdampingssnelheid: Niet bepaald
Ontvlambaarheid (vast, gas): Niet bepaald
Bovenste/onderste ontvlambaarheidsgrenswaarden (%): Niet bepaald

Stof gegevens, ontvlambaarheid of explosieve grenzen, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)l(en) | Ondergrens (% vol) | Bovengrens (% vol) |
|---------------------------|--------------------|--------------------|
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | 0.8 | 5.9 |

Methode / opmerking

Dampspanning: Niet bepaald

Stof gegevens, dampdruk

| Bestandde(e)l(en) | Waarde (Pa) | Methode | Temperatuur (°C) |
|--|--------------|---------------------|------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | 3000 | Methode niet bekend | 25 |
| tetranatriumthyleendiaminetetraacetaat | 0.0000000002 | Read across | 25 |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | 2.7 | Methode niet bekend | 20 |

Methode / opmerking

Dampdichtheid: Niet bepaald
Relatieve dichtheid: 1.05 g/cm³ (20 °C)
Oplosbaar in / mengbaar met Water: Volledig mengbaar

Stof gegevens, oplosbaarheid in water:

| Bestandde(e)l(en) | Waarde (g/l) | Methode | Temperatuur (°C) |
|--|---------------|---------------------|------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | 500 | Methode niet bekend | 25 |
| tetranatriumthyleendiaminetetraacetaat | 500 | Methode niet bekend | 20 |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | 955 Oplosbaar | Methode niet bekend | 20 |

Stof gegevens, verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow): zie subrubriek 12.3

Methode / opmerking

Zelfontbrandingstemperatuur: Niet bepaald
Ontledingstemperatuur: Niet bepaald
Viscositeit: Niet uitgevoerd
Ontploffingseigenschappen: Niet explosief.
Oxidatie-eigenschappen: Niet oxiderend

9.2 Overige informatie

Oppervlaktespanning (N/m): Niet bepaald
Corrosief voor metalen: Corrosief

Stof gegevens, dissociatieconstante, indien beschikbaar:

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

Geen reactiviteitsgevaaren bekend onder normale opslag- en gebruiks-condities.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale opslag- en gebruiks-condities.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend onder normale opslag- en gebruiks-condities.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Geen bekend onder normale opslag- en gebruiks-condities.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Reageert met zuren.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen bekend onder normale opslag en gebruikcondities.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1 Informatie over toxicologische effecten**

Mengsel gegevens:

Relevante berekende ATE(s):

Stof gegevens, indien relevant en beschikbaar, zijn hieronder weergegeven.

Acute toxiciteit

Acute orale toxiciteit

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg) | Soort | Methode | Blootstellingstijd (h) |
|--|------------------|----------------|-------|----------------------------------|------------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | LD ₅₀ | > 2000 | Rat | OECD 401 (EU B.1) Read across | |
| tetranatriummethyleendiaminetetraacetaat | LD ₅₀ | >= 1780 | Rat | Geen richtsnoer test | - |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | LD ₅₀ | 2410 | Rat | Methode niet bekend | |

Acute dermale toxiciteit

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg) | Soort | Methode | Blootstellingstijd (h) |
|--|------------------|----------------|--------|---------------------|------------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | LD ₅₀ | > 2000 | Muis | Bewijskracht | |
| tetranatriummethyleendiaminetetraacetaat | LD ₅₀ | > 5000 | Konijn | Methode niet bekend | - |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | LD ₅₀ | 2764 | Konijn | Methode niet bekend | |

Acute toxiciteit bij inademing

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soort | Methode | Blootstellingstijd (h) |
|--|------------------|---------------------------|-------|-------------------|------------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | | Geen gegevens beschikbaar | | | |
| tetranatriummethyleendiaminetetraacetaat | LC ₅₀ | >= 1 (stof) | Rat | OECD 403 (EU B.2) | 6 |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | | Geen gegevens beschikbaar | | | |

Irritatie en corrosiviteit

Huid irritatie en corrosiviteit

| Bestandde(e)l(en) | Resultaat | Soort | Methode | Blootstellingstijd |
|--|-----------------|--------|----------------------------------|--------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | Irriterend | Konijn | OECD 404 (EU B.4) Read across | |
| tetranatriummethyleendiaminetetraacetaat | Niet irriterend | Konijn | Geen richtsnoer test | |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | Niet irriterend | Konijn | Methode niet bekend | |

Oog irritatie en corrosiviteit

| Bestandde(e)l(en) | Resultaat | Soort | Methode | Blootstellingstijd |
|--|-----------------|--------|---------------------|--------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | Ernstige schade | | OECD 405 (EU B.5) | |
| tetranatriummethyleendiaminetetraacetaat | Ernstige schade | | Methode niet bekend | |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | Irriterend | Konijn | Methode niet bekend | |

Safeoam VF9

Irritatie en corrosiviteit aan de luchtwegen

| Bestandde(e)l(en) | Resultaat | Soort | Methode | Blootstellingstijd |
|--|---------------------------|-------|---------|--------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | Geen gegevens beschikbaar | | | |
| tetranatriumethyleendiaminetetraacetaat | Geen gegevens beschikbaar | | | |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | Geen gegevens beschikbaar | | | |

Sensibilisatie

Sensibilisatie bij huidcontact

| Bestandde(e)l(en) | Resultaat | Soort | Methode | Blootstellingstijd (h) |
|--|----------------------|--------|--------------------------------------|------------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | Niet sensibiliserend | Marmot | OECD 406 (EU B.6) / GPMT Read across | |
| tetranatriumethyleendiaminetetraacetaat | Niet sensibiliserend | Marmot | OECD 406 (EU B.6) / GPMT | - |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | Niet sensibiliserend | Marmot | Methode niet bekend | |

Bij inademing sensibiliserend

| Bestandde(e)l(en) | Resultaat | Soorten | Methode | Blootstellingstijd |
|--|---------------------------|---------|---------|--------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | Geen gegevens beschikbaar | | | |
| tetranatriumethyleendiaminetetraacetaat | Geen gegevens beschikbaar | | | - |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | Geen gegevens beschikbaar | | | |

CMR-effecten (carcinogeniteit, mutageniteit en toxiciteit voor de voortplanting)

Mutageniteit

| Bestandde(e)l(en) | Resultaat (in-vitro) | Methode (in-vitro) | Resultaat (in-vivo) | Methode (in-vivo) |
|--|--|---------------------|--|---------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | Geen bewijs voor mutageniteit, negatieve testresultaten | Methode niet bekend | Geen bewijs voor mutageniteit, negatieve testresultaten | Methode niet bekend |
| tetranatriumethyleendiaminetetraacetaat | Geen bewijs voor mutageniteit, negatieve testresultaten | Methode niet bekend | Geen bewijs van genotoxiciteit, negatieve testresultaten | Methode niet bekend |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | Geen bewijs van genotoxiciteit, negatieve testresultaten | Methode niet bekend | Geen bewijs van genotoxiciteit, negatieve testresultaten | Methode niet bekend |

Kankerverwekkendheid

| Bestandde(e)l(en) | Effect |
|--|--|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | Geen bewijs voor carcinogeniteit, negatieve testresultaten |
| tetranatriumethyleendiaminetetraacetaat | Geen bewijs voor carcinogeniteit, gewicht van het bewijs |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | Geen gegevens beschikbaar |

Voortplantingstoxiciteit

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Specifiek effect | Waarde (mg/kg bw/d) | Soort | Methode | Blootstellingstijd | Opmerkingen en andere gerapporteerde effecten |
|--|----------|------------------|---------------------------|-------|---------|--------------------|---|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | | | Geen gegevens beschikbaar | | | | Geen bewijs voor reproductietoxiciteit |
| tetranatriumethyleendiaminetetraacetaat | | | Geen gegevens beschikbaar | | | | Geen bewijs voor reproductietoxiciteit |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | | | Geen gegevens beschikbaar | | | | Geen bewijs voor ontwikkelingstoxiciteit Geen bewijs voor reproductietoxiciteit |

Toxiciteit bij herhaalde toediening

Sub-acute of sub-chronische orale toxiciteit

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg bw/d) | Soort | Methode | Blootstellingstijd (dagen) | Specifieke effecten en aangetaste organen |
|--|----------|---------------------------|-------|---------------------|----------------------------|---|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | NOAEL | 200 | Rat | Methode niet bekend | | |
| tetranatriumethyleendiaminetetraacetaat | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |

Sub-chronische dermale toxiciteit

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg bw/d) | Soort | Methode | Blootstellingstijd (dagen) | Specifieke effecten en aangetaste organen |
|--|----------|---------------------------|-------|---------|----------------------------|---|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |
| tetranatriumethyleendiaminetetraacetaat | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |

Safeoam VF9

| | | | | | |
|--|--|-------------|--|--|--|
| | | beschikbaar | | | |
|--|--|-------------|--|--|--|

Subchronische inhalatietoxiciteit

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg bw/d) | Soort | Methode | Blootstellin gtijd (dagen) | Specifieke effecten en aangetaste organen |
|--|----------|---------------------------|-------|---------|----------------------------------|--|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |
| tetranatriumethyleendiaminetetraacetaat | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |

Chronische toxiciteit

| Bestandde(e)l(en) | Blootstellin gsroute | Eindpunt | Waarde (mg/kg bw/d) | Soort | Methode | Blootstellin gtijd (dagen) | Specifieke effecten en aangetaste organen | Opmerking |
|--|-------------------------|----------|---------------------------|-------|---------------------|----------------------------------|--|-----------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | Oraal | NOAEL | > 4000 | Rat | Methode niet bekend | | | |
| tetranatriumethyleendiaminetetraacetaat | | | Geen gegevens beschikbaar | | | | | |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | | | Geen gegevens beschikbaar | | | | | |

STOT - eenmalige blootstelling

| Bestandde(e)l(en) | Getroffen orgaan (organen) |
|--|----------------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | Geen gegevens beschikbaar |
| tetranatriumethyleendiaminetetraacetaat | Geen gegevens beschikbaar |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | Geen gegevens beschikbaar |

STOT - herhaalde blootstelling

| Bestandde(e)l(en) | Getroffen orgaan (organen) |
|--|----------------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | Geen gegevens beschikbaar |
| tetranatriumethyleendiaminetetraacetaat | Niet van toepassing |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | Geen gegevens beschikbaar |

Gevaar bij inslikken

Stoffen met een gevaar bij inslikken (H304), indien van toepassing, worden vermeld in rubriek 3. Indien relevant, zie rubriek 9 voor dynamische viscositeit en relatieve dichtheid van het product.

Mogelijke nadelige gezondheidseffecten en symptomen

Effecten en symptomen die verband houden met het product, indien van toepassing, zijn opgenomen in subrubriek 4.2.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Er zijn geen gegevens beschikbaar voor het mengsel.

Gegevens over stoffen, indien beschikbaar en relevant, worden hieronder genoemd

Korte termijn aquatische toxiciteit

Korte termijn aquatische toxiciteit - vis

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soorten | Methode | Blootstellin gstijd (h) |
|--|------------------|---------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | LC ₅₀ | 1 - 10 | <i>Brachydanio rerio</i> | OECD 203 | 96 |
| tetranatriumethyleendiaminetetraacetaat | LC ₅₀ | > 100 | <i>Lepomis macrochirus</i> | OPP 72-1, statisch (EPA) | 96 |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | LC ₅₀ | > 100 | <i>Vis</i> | Methode niet gegeven | - |

Aquatische toxiciteit op korte termijn - crustacea

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soorten | Methode | Blootstellin gstijd (h) |
|--|------------------|---------------|-----------------------------|--------------------|----------------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | EC ₅₀ | 9.81 | <i>Daphnia magna Straus</i> | OECD 202 | 48 |
| tetranatriumethyleendiaminetetraacetaat | EC ₅₀ | > 100 | <i>Daphnia magna Straus</i> | DIN 38412, Deel 11 | 48 |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | EC ₅₀ | > 100 | <i>Daphnia magna Straus</i> | DIN 38412, Deel 11 | 48 |

Aquatische toxiciteit op korte termijn - algen

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soorten | Methode | Blootstellin gstijd (h) |
|-------------------|----------|---------------|---------|---------|----------------------------|
|-------------------|----------|---------------|---------|---------|----------------------------|

Safeoam VF9

| | | | | | |
|--|------------------|-------|--|------------------------------|----|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | EC ₅₀ | > 61 | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | OECD 201 | 72 |
| tetranatriummethyleendiaminetetraacetaat | EC ₅₀ | > 100 | <i>Scenedesmus obliquus</i> | 88/302/EEG, Deel C, statisch | 72 |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | EC ₅₀ | > 100 | <i>Desmodesmus subspicatus</i> | Methode niet gegeven | - |

Aquatische toxiciteit op korte termijn - zoutwater soorten

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soorten | Methode | Blootsteltijd (dagen) |
|--|----------|---------------------------|---------|---------|-----------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | | Geen gegevens beschikbaar | | | - |
| tetranatriummethyleendiaminetetraacetaat | | Geen gegevens beschikbaar | | | - |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | | Geen gegevens beschikbaar | | | - |

Effect op rioolwaterzuiveringsinstallatie - toxiciteit voor bacteriën

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Inoculum | Methode | Blootsteltijd |
|--|------------------|---------------|---------------------|----------------------|---------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | NOEC | | <i>Pseudomonas</i> | DIN 38412 / Part 8 | 16 uur /uren |
| tetranatriummethyleendiaminetetraacetaat | EC ₂₀ | > 500 | <i>Actief slijm</i> | OECD 209 | 0.5 uur /uren |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | EC ₁₀ | 1170 | <i>Pseudomonas</i> | Methode niet gegeven | 16 uur /uren |

Aquatische lange termijn toxiciteit

Aquatische lange termijn toxiciteit - vis

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soorten | Methode | Blootsteltijd | Waargenomen effecten |
|--|----------|---------------------------|--------------------------|----------|---------------|----------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |
| tetranatriummethyleendiaminetetraacetaat | NOEC | >= 36.9 | <i>Brachydanio rerio</i> | OECD 210 | 35 dag(en) | |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |

Aquatische lange termijn toxiciteit - crustacea

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soorten | Methode | Blootsteltijd | Waargenomen effecten |
|--|----------|---------------------------|----------------------|----------|---------------|----------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |
| tetranatriummethyleendiaminetetraacetaat | NOEC | 25 | <i>Daphnia magna</i> | OECD 211 | 21 dag(en) | |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |

Aquatische toxiciteit voor andere aquatische bentische organismen, met inbegrip van in het sediment levende organismen, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg dw sediment) | Soorten | Methode | Blootsteltijd (dagen) | Waargenomen effecten |
|--|----------|----------------------------|---------|---------|-----------------------|----------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |
| tetranatriummethyleendiaminetetraacetaat | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |

Land toxiciteit

Land toxiciteit - regenworm, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg dw soil) | Soorten | Methode | Blootsteltijd (dagen) | Waargenomen effecten |
|--|------------------|---------------------------|-----------------------|----------|-----------------------|----------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | NOEC | 470 | <i>Eisenia fetida</i> | OECD 222 | 56 | |
| tetranatriummethyleendiaminetetraacetaat | LD ₅₀ | 156 | <i>Eisenia fetida</i> | OECD 207 | 14 | |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |

Land toxiciteit - planten, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg dw) | Soorten | Methode | Blootsteltijd | Waargenomen effecten |
|-------------------|----------|-------------------|---------|---------|---------------|----------------------|
|-------------------|----------|-------------------|---------|---------|---------------|----------------------|

Safeoam VF9

| | | soil | | | (dagen) | |
|--|------|---------------------------|--|--|---------|--|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |
| tetranatriummethyleendiaminetetraacetaat | NOEC | 0.25 - 1.25 | | | 21 | |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |

Land toxiciteit - vogels, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde | Soorten | Methode | Blootstellingstijd (dagen) | Waargenomen effecten |
|--|----------|---------------------------|---------|---------|----------------------------|----------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |
| tetranatriummethyleendiaminetetraacetaat | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |

Land toxiciteit - nuttige insecten, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg dw soil) | Soorten | Methode | Blootstellingstijd (dagen) | Waargenomen effecten |
|--|----------|---------------------------|---------|---------|----------------------------|----------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |
| tetranatriummethyleendiaminetetraacetaat | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |

Land toxiciteit - bodem bacteriën, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg dw soil) | Soorten | Methode | Blootstellingstijd (dagen) | Waargenomen effecten |
|--|----------|---------------------------|---------|---------|----------------------------|----------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |
| tetranatriummethyleendiaminetetraacetaat | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Abiotische degradatie

Abiotische afbraak - fotolytische afbraak in lucht, indien beschikbaar:

Abiotische afbraak - hydrolyse, indien beschikbaar:

Abiotische afbraak - andere processen, indien beschikbaar:

Biodegradatie

Biologische afbreekbaarheid - anaërobe omstandigheden

| Bestandde(e)(en) | Inoculum | Analytische methode | DT ₅₀ | Methode | Evaluatie |
|--|----------|-----------------------|--------------------|-----------|------------------------------------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | | Zuurstof vermindering | 78 % in 28 dag(en) | OECD 301B | Gemakkelijk biologisch afbreekbaar |
| tetranatriummethyleendiaminetetraacetaat | | | | | Gemakkelijk biologisch afbreekbaar |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | | | 76 % in 28 dag(en) | OECD 301D | Gemakkelijk biologisch afbreekbaar |

Biologische afbreekbaarheid - anaërobe en zout water omstandigheden, indien beschikbaar:

Afbraak in de relevante milieucompartimenten, indien beschikbaar:

De oppervlakteactieve stof(fen) in dit preparaat voldoet(n) aan de criteria voor biologische afbreekbaarheid vastgelegd in Verordening (EG) nr. 648/2004 betreffende detergentia. Gegevens ter ondersteuning van deze bewering worden ter beschikking van de bevoegde autoriteiten van de lidstaten gehouden en zullen aan hen beschikbaar worden gesteld na een rechtstreeks verzoek of op verzoek van een producent van detergentia.

12.3 Bioaccumulatie

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log K_{ow})

| Bestandde(e)(en) | Waarde | Methode | Evaluatie | Hoog potentieel voor bioaccumulatie |
|------------------|--------|---------|-----------|-------------------------------------|
| | | | | |

Safeoam VF9

| | | | | |
|--|---------------------------|----------------------|------------------------------|--|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | Geen gegevens beschikbaar | | Geen bioaccumulatie verwacht | |
| tetranatriummethyleendiaminetetraacetaat | -13 | Methode niet gegeven | Geen bioaccumulatie verwacht | |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | 0.56 | Methode niet gegeven | Geen bioaccumulatie verwacht | |

Bioconcentratiefactor (BCF)

| Bestandde(e)l(en) | Waarde | Soorten | Methode | Evaluatie | Opmerking |
|--|---------------------------|----------------------------|----------------------|-------------------------------------|-----------|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | Geen gegevens beschikbaar | | | | |
| tetranatriummethyleendiaminetetraacetaat | 1.8 | <i>Lepomis macrochirus</i> | Methode niet gegeven | Laag potentieel voor bioaccumulatie | |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | Geen gegevens beschikbaar | | | | |

12.4 Mobiliteit in de bodem

Adsorptie/desorptie aan de bodem of sediment

| Bestandde(e)l(en) | Adsorptie coëfficiënt Log Koc | Desorptie coëfficiënt Log Koc(des) | Methode | Bodem/sediment type | Evaluatie |
|--|-------------------------------|------------------------------------|---------|---------------------|--|
| sulfonzuren, C14-17-sec-alkaan-, natriumzouten | Geen gegevens beschikbaar | | | | |
| tetranatriummethyleendiaminetetraacetaat | Geen gegevens beschikbaar | | | | Adsorptie aan vaste bodemfase wordt niet verwacht |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | Geen gegevens beschikbaar | | | | Potentieel voor mobiliteit in de bodem, in water oplosbaar |

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Stoffen die voldoen aan de criteria voor PBT/zPzB, indien van toepassing, worden vermeld in rubriek 3.

12.6 Andere schadelijke effecten

Geen andere bijwerkingen bekend.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Afval van residuen / niet-gebruikte producten:

De geconcentreerde inhoud of verontreinigd verpakkingsmateriaal moet worden verwijderd door een gecertificeerd bedrijf of volgens de bedrijfsvergunning. Lozen van afval naar riolen wordt afgeraden. Het gereinigde verpakkingsmateriaal is geschikt voor terugwinning van energie of recycling in overeenstemming met de lokale wetgeving.

Europese afvalstoffenlijst:

20 01 15* - basisch afval.

Lege verpakking

Aanbeveling:

Verwijdering volgens nationale of lokale bepalingen.

Geschikte reinigingsmiddelen:

Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoerADR, RID, ADN, IMO/IMDG, ICAO/IATA

14.1 VN-nummer 3267

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Bijtende basische organische vloeistof, n.e.g. (tetranatriummethyleendiaminetetraacetaat)

Corrosive liquid, basic, organic, n.o.s. (tetrasodium ethylenediaminetetraacetate)

14.3 Transportgevarenklasse(n):

Klasse: 8

Etiket(ten) 8

14.4 Verpakkingsgroep: III

14.5 Milieugevaren:

Milieugevaarlijk: Nee

Marine verontreiniging: Nee

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker: Niets bekend.

14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code: Het product wordt niet in bulk tankers getransporteerd.

Andere relevante informatie:

ADR

Safeoam VF9

Classificatiecode: C7
Tunnelrestrictiecode: E
Gevaar identificatie nummer 80

IMO/IMDG

EmS: F-A, S-B

Het product is geclassificeerd, gekenmerkt en verpakt in overeenstemming met de eisen van het ADR en de bepalingen van de IMDG Code. De transportwetgeving bevat bijzondere voorschriften voor bepaalde klassen van gevaarlijke goederen verpakt in gelimiteerde hoeveelheden.

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

Autorisaties of beperkingen (verordening (EG) nr. 1907/2006, Titel VII respectievelijk Titel VIII): Niet van toepassing.

Ingrediënten volgens EG Detergentenverordening 648/2004

| | |
|---------------------------------------|---------|
| anionogene oppervlakteactieve stoffen | 5 - 15% |
| EDTA en de zouten daarvan, fosfaten | < 5% |

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd op het mengsel

RUBRIEK 16: Overige informatie

De gegevens zijn gebaseerd op de momentele stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van producteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking

MSDS code: MSDS1574

Versie: 10.0

Herziening van: 2015-02-27

Reden voor de herziening:

Algehele ontwerp aangepast overeenkomstig amendement 453/2010, Annex II van verordening (EG) nr. 1907/2006, Dit informatieblad bevat wijzigingen t.o.v. de vorige versie in rubriek(en): 3

Classificatie procedure

De classificatie van het mengsel is in het algemeen gebaseerd op berekeningsmethoden met behulp van gegevens over stoffen, zoals vereist door verordening (EG) nr. 1272/2008. Indien voor bepaalde classificaties gegevens over het mengsel beschikbaar zijn of, bijvoorbeeld, het bridging beginsel of bewijskracht kan worden gebruikt voor classificatie, zal dit worden aangegeven in de desbetreffende rubrieken van het veiligheidsinformatieblad. Zie rubriek 9 voor fysisch-chemische eigenschappen, rubriek 11 voor toxicologische informatie en rubriek 12 voor ecologische informatie.

De volledige tekst van de in rubriek 3 genoemde R, H en EUH zinnen

- H290 - Kan bijtend zijn voor metalen.
- H302 - Schadelijk bij inslikken.
- H315 - Veroorzaakt huidirritatie.
- H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- H332 - Schadelijk bij inademing.
- R20 - Schadelijk bij inademing.
- R22 - Schadelijk bij opname door de mond.
- R36 - Irriterend voor de ogen.
- R38 - Irriterend voor de huid.
- R41 - Gevaar voor ernstig oogletsel.

Afkortingen en acroniemen:

- AISE - De internationale vereniging voor zeep, wasmiddelen en onderhoudsproducten
- DNEL - Afgeleide dosis zonder effect
- EUH - CLP Specifieke gevaaraanduiding
- PBT - Persistent, bioaccumulerend en toxisch
- PNEC - Voorspelde concentraties zonder effect
- REACH nummer - REACH registratienummer, zonder het leveranciers specifieke deel.
- vPvB - zeer Persistent en zeer Bioaccumulerend
- ATE - Acute Toxicity Estimate (Schatting van de acute toxiciteit)

Einde van het Veiligheidsinformatieblad

Soft Care Sensisept H34

Herziening van: 2016-10-26

Versie: 01.0

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

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam: Soft Care Sensisept H34

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

Geïdentificeerd gebruik:

Alleen voor professioneel gebruik.

AISE-P1300 - Professionele handenreinigers / desinfectant

Ontraden gebruik: Gebruik, anders dan het geïdentificeerd gebruik, wordt niet aanbevolen.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Diversey Europe Operations BV, Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

Contact details

Diversey B.V.

Maarssenbroeksedijk 2, 3542 DN Utrecht

Tel: 030-2476911

E-mail: MSDS.JD-NL@sealedair.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

030-2476911

Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen: NVIC, Tel: 030-2748888

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Oogirrit. 2 (H319)

Aquat. acuut 1 (H400)

Aquat. chron. 1 (H410)

2.2 Etiketteringselementen



Signaal woord: Waarschuwing.

Gevarenaanduidingen:

H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H410 - Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Voorzorgsmaatregelen

P273 - Voorkom lozing in het milieu.

P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P501 - Inhoud/verpakking afvoeren naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval.

2.3 Andere gevaren

Geen andere gevaren bekend. Het product voldoet niet aan de criteria voor PBT of zPzB in overeenstemming met Verordening (EG) Nr. 1907/2006, Bijlage XIII.

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

| Bestandde(e)l(en) | EG nummer | CAS nummer | REACH nummer | Classificatie (EC) 1272/2008 | Indeling | Aanteke-ningen | Massaproce-nt |
|---|-----------|------------|---------------------------|---|------------------|----------------|---------------|
| chloorhexidinedigluconaat | 242-354-0 | 18472-51-0 | Geen gegevens beschikbaar | Ooglet. 1 (H318) Aquat. acuut 1 (H400) Aquat. chron. 1 (H410) | Xi;R41 N;R50 | | 1-3 |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxye- thyl)-, N-kokos-acylderivaten,monona- tiumzouten | 298-632-7 | 93820-52-1 | Geen gegevens beschikbaar | Oogirrit. 2 (H319) | Xi;R36 | | 1-3 |
| 2-fenoxyethanol | 204-589-7 | 122-99-6 | 01-2119488943-21 | Acute tox. 4 (H302) Oogirrit. 2 (H319) | Xn;R22 Xi;R36 | | 1-3 |

* Polymeer

Werkplek blootstellingsgrenzen worden, indien beschikbaar, in subrubriek 8.1 gegeven.

[1] Vrijgesteld: ionen mengsel. Zie Verordening (EG) No 1907/2006, Bijlage V, punt f 3 en 4. Het zout is potentieel aanwezig, gebaseerd op berekeningen, en alleen meegenomen voor de classificatie en etikettering. Elke grondstof van de ionen mengsel is geregistreerd, zoals vereist.

[2] Vrijgesteld: vermeldt in Bijlage IV van Verordening (EG) Nr. 1907/2006.

[3] Vrijgesteld: Bijlage V van Verordening (EG) Nr. 1907/2006.

[4] Vrijgesteld: polymeer. Zie Artikel 2(9) van Verordening (EG) Nr. 1907/2006.

De volledige tekst van de in deze rubriek genoemde R, H en EUH zinnen wordt gegeven in rubriek 16.

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

Bij onwel voelen een arts raadplegen.

Aanraking met de huid:

Was de huid met lauw, zacht stromend water. Bij huidirritatie: een arts raadplegen.

Aanraking met de ogen:

Oogleden open houden en ogen spoelen met veel lauw water, gedurende minstens 15 minuten.

Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Als irritatie ontstaat en blijft, een arts raadplegen.

Inslikken:

Drink onmiddellijk 1 glas water. Bij een bewusteloos persoon nooit iets via de mond toedienen. Bij onwel voelen een arts raadplegen.

Zelfbescherming van de eerste hulp verlener:

Overweeg persoonlijke beschermingsmiddelen zoals aangegeven in subrubriek 8.2.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**Inademing:**

Geen bekende effecten of symptomen bij normaal gebruik.

Aanraking met de huid:

Geen bekende effecten of symptomen bij normaal gebruik.

Aanraking met de ogen:

Veroorzaakt ernstige irritatie.

Inslikken:

Geen bekende effecten of symptomen bij normaal gebruik.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen informatie beschikbaar over klinische tests en medische controle. Specifieke toxicologische informatie over stoffen, indien beschikbaar, zijn te vinden in rubriek 11.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1 Blusmiddelen**

Koolstofdioxide. Droogpoeder. Watersproeistraal. Grotere brand met waterstraal of met schuim bestrijden.

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

Geen speciale gevaren bekend.

5.3 Advies voor brandweerlieden

Zoals bij elke brand, een van de omringende lucht onafhankelijk ademhalingsstoestel dragen en geschikte beschermende kleding inclusief handschoenen en oog / gezicht bescherming.

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

Geen speciale maatregelen noodzakelijk.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen. Niet in de ondergrond/bodem laten terechtkomen. Met veel water verdunnen. Informeer de bevoegde instantie indien onverdund product in de riolering, het oppervlakte- of grondwater, of in de grond terecht komt.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, universele binder, zaagsel) opnemen.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor persoonlijke beschermingsmiddelen subrubriek 8.2. Ten aanzien van afvalverwerking zie rubriek 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag**7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel****Maatregelen ter voorkoming van brand en explosies:**

Geen speciale voorzorgsmaatregelen vereist.

Vereiste maatregelen om het milieu te beschermen:

Voor milieu blootstelling beheersing, zie subrubriek 8.2.

Adviezen over algemene arbeidshygiëne:

Gebruiken volgens goede industriële hygiëne en veiligheid. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoer. Niet mengen met andere producten tenzij Sealed Air dit geadviseerd heeft. Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag. Na het werken met dit product gezicht, handen en blootgestelde huid grondig wassen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Alleen gebruiken met voldoende ventilatie.

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

Opslaan in overeenstemming met lokale en nationale voorschriften. Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. In gesloten verpakking bewaren.

Zie voor te vermijden omstandigheden subrubriek 10.4. Voor niet verenigbare materialen, zie subrubriek 10.5.

7.3 Specifiek eindgebruik

Geen specifiek advies voor eindgebruik beschikbaar.

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

Lucht grenswaarden, indien beschikbaar:

Biologische grenswaarden, indien beschikbaar:

aanvullende blootstellingsgrenzen onder de gebruiksomstandigheden, indien beschikbaar:

DNEL/DMEL en PNEC waarden**Blootstelling van de mens**

DNEL orale blootstelling - Gebruiker (mg/kg bw)

| Bestandde(e)(en) | Korte termijn - lokale effecten | Korte termijn - Systemische effecten | Lange termijn - Lokale effecten | Lange termijn - Systemische effecten |
|--|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | - | - | - | - |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten,mononatriumzouten | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar |
| 2-fenoxyethanol | - | 17.43 | - | 17.43 |

DNEL dermale blootstelling - Werknemer

| Bestandde(e)(en) | Korte termijn - lokale effecten | Korte termijn - Systemische effecten (mg/kg lichaamsgewicht) | Lange termijn - Lokale effecten | Lange termijn - Systemische effecten (mg/kg lichaamsgewicht) |
|--|---------------------------------|--|---------------------------------|--|
| chloorhexidinedigluconaat | - | - | - | - |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten,mononatriumzouten | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar |
| 2-fenoxyethanol | Geen gegevens beschikbaar | - | Geen gegevens beschikbaar | 34.72 |

DNEL dermale blootstelling - Gebruiker

| Bestandde(e)(en) | Korte termijn - lokale effecten | Korte termijn - Systemische effecten (mg/kg lichaamsgewicht) | Lange termijn - Lokale effecten | Lange termijn - Systemische effecten (mg/kg lichaamsgewicht) |
|--|---------------------------------|--|---------------------------------|--|
| chloorhexidinedigluconaat | - | - | - | - |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten,mononatriumzouten | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar |
| 2-fenoxyethanol | Geen gegevens beschikbaar | - | Geen gegevens beschikbaar | 20.83 |

DNEL inhalerings blootstelling - Werknemer (mg/m³)

| Bestandde(e)(en) | Korte termijn - lokale effecten | Korte termijn - Systemische effecten | Lange termijn - Lokale effecten | Lange termijn - Systemische effecten |
|--|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | - | - | - | - |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten,mononatriumzouten | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar |

| | | | | |
|-----------------|---|---|------|------|
| 2-fenoxyethanol | - | - | 8,07 | 8,07 |
|-----------------|---|---|------|------|

DNEL inhalerings blootstelling - Gebruiker (mg/m³)

| Bestandde(e)l(en) | Korte termijn - lokale effecten | Korte termijn - Systemische effecten | Lange termijn - Lokale effecten | Lange termijn - Systemische effecten |
|---|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | - | - | - | - |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar |
| 2-fenoxyethanol | - | - | 2,41 | 2,41 |

Milieublootstelling

Milieublootstelling - PNEC

| Bestandde(e)l(en) | Oppervlaktewater, zoet (mg/l) | Oppervlaktewater, zee (mg/l) | Afwisselend (mg/l) | Rioolwaterzuiveringsinstallatie (mg/l) |
|---|-------------------------------|------------------------------|---------------------------|--|
| chloorhexidinedigluconaat | - | - | - | - |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar |
| 2-fenoxyethanol | 0,943 | 0,0943 | 3,44 | 24,8 |

Milieu blootstelling - PNEC, continu

| Bestandde(e)l(en) | Sediment, zoetwater (mg/kg) | Sediment, zee (mg/kg) | Grond (mg/kg) | Lucht (mg/m ³) |
|---|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | - | - | - | - |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar | Geen gegevens beschikbaar |
| 2-fenoxyethanol | 7,2366 | 0,7237 | 1,26 | - |

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

De volgende informatie is van toepassing voor het gebruik zoals vermeld is in subrubriek 1.2 van het veiligheidsinformatieblad. Indien beschikbaar wordt voor instructies voor de toepassing en hanteren van het product verwezen naar het product informatie blad. In deze rubriek worden normale gebruiksomstandigheden verondersteld

Aanbevolen veiligheidsmaatregelen voor het hanteren van het onverdunde product:

Passende technische maatregelen: Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig.
Passende organisatorische maatregelen: Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig.

Persoonlijke beschermingsmiddelen
Oog / gezicht bescherming: Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig.
Handbescherming: Niet van toepassing.
Lichaamsbescherming: Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig.
Ademhalingsbescherming: Bij normaal gebruik zijn geen speciale maatregelen nodig.

Milieublootstellingsmaatregelen: Mag niet onverdund of niet geneutraliseerd in oppervlaktewater of in afwateringskanaal geloosd worden.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische eigenschappen

De informatie in deze rubriek verwijst naar het product, tenzij er specifiek wordt aangegeven, dat er gegevens van stoffen worden vermeld

Fysische staat: Vloeistof
Kleur: Hazy van Kleurloos tot Geel
Geur: Product specifiek
Geurdrempelwaarde: Niet van toepassing
pH: ≈ 7 (onverdund)
Smeltpunt/vriespunt (°C): Niet bepaald
Begin kookpunt en kooktraject (°C): Niet bepaald

Methode / opmerking

Niet relevant voor de classificatie van dit product

Stof gegevens, kookpunt

| Bestandde(e)l(en) | Waarde (°C) | Methode | Atmosferische druk (hPa) |
|---|---|-------------------|--------------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | Product ontleed voor dat het gaat koken | OECD 103 (EU A.2) | |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | Geen gegevens beschikbaar | | |
| 2-fenoxyethanol | 244,3 | OECD 103 (EU A.2) | |

Methode / opmerking

Vlampunt (°C): Niet van toepassing.
Vlamonderhoudend: Niet van toepassing.

Verdampingssnelheid: Niet bepaald
 Ontvlambaarheid (vast, gas): Niet bepaald
 Bovenste/onderste ontvlambaarheidsgrenswaarden (%): Niet bepaald

Stof gegevens, ontvlambaarheid of explosieve grenzen, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)(en) | Ondergrens (% vol) | Bovengrens (% vol) |
|---------------------------|--------------------|--------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | - | - |
| 2-fenoxyethanol | 1,4 | 9 |

Methode / opmerking

Dampspanning: Niet bepaald

Stof gegevens, dampdruk

| Bestandde(e)(en) | Waarde (Pa) | Methode | Temperatuur (°C) |
|---|---------------------------|---------------------|------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | 0,0051 | OECD 104 (EU A.4) | 25 |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | Geen gegevens beschikbaar | | |
| 2-fenoxyethanol | 10 | Methode niet bekend | 20 |

Methode / opmerking

Dampdichtheid: Niet bepaald
 Relatieve dichtheid: ≈ 1,04 (20 °C)
 Oplosbaar in / mengbaar met Water: Volledig mengbaar

Stof gegevens, oplosbaarheid in water:

| Bestandde(e)(en) | Waarde (g/l) | Methode | Temperatuur (°C) |
|---|---------------------------|---------------------|------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | Oplosbaar | OECD 105 (EU A.6) | 25 |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | Geen gegevens beschikbaar | | |
| 2-fenoxyethanol | 24 | Methode niet bekend | 20 |

Stof gegevens, verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow): zie subrubriek 12,3

Methode / opmerking

Zelfontbrandingstemperatuur: Niet bepaald
 Ontledingstemperatuur: Niet van toepassing.
 Viscositeit: Niet uitgevoerd
 Ontploffingseigenschappen: Niet explosief.
 Oxidatie-eigenschappen: Niet oxiderend

9.2 Overige informatie

Oppervlaktespanning (N/m): Niet bepaald
 Metaalcorrosie: Niet corrosief

Niet relevant voor de classificatie van dit product

Stof gegevens, dissociatieconstante, indien beschikbaar:

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Geen reactiviteitsgevaaren bekend onder normale opslag- en gebruiks-condities.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale opslag- en gebruiks-condities.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend onder normale opslag- en gebruiks-condities.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Beschermen tegen bevriezing.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen bekend onder normale gebruikscondities.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen bekend onder normale opslag en gebruikscondities.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Mengsel gegevens:

Relevante berekende ATE(s):

ATE - Oraal (mg/kg): >5000

Stof gegevens, indien relevant en beschikbaar, zijn hieronder weergegeven:.

Acute toxiciteit**Acute orale toxiciteit**

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg) | Soort | Methode | Blootstellingstijd (h) |
|---|------------------|---------------------------|-------|---------------------|------------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | LD ₅₀ | > 2000 | Rat | OECD 401 (EU B.1) | |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | | Geen gegevens beschikbaar | | | |
| 2-fenoxyethanol | LD ₅₀ | 1840 | Rat | Methode niet bekend | |

Acute dermale toxiciteit

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg) | Soort | Methode | Blootstellingstijd (h) |
|---|------------------|---------------------------|--------|---------------------|------------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | LD ₅₀ | > 5000 | Konijn | EPA OPP 81-2 | |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | | Geen gegevens beschikbaar | | | |
| 2-fenoxyethanol | LD ₅₀ | > 2214 | Konijn | Methode niet bekend | |

Acute toxiciteit bij inademing

| Bestandde(e)l(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soort | Methode | Blootstellingstijd (h) |
|---|-----------------|---------------------------|-------|---------------------|------------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | | Geen gegevens beschikbaar | | | |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | | Geen gegevens beschikbaar | | | |
| 2-fenoxyethanol | LC ₀ | > 1 (nevel) | Rat | Methode niet bekend | 6 |

Irritatie en corrosiviteit**Huid irritatie en corrosiviteit**

| Bestandde(e)l(en) | Resultaat | Soort | Methode | Blootstellingstijd |
|---|---------------------------|--------|-------------------|--------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | Niet irriterend | Konijn | OECD 404 (EU B.4) | 4 uur/uren |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | Geen gegevens beschikbaar | | | |
| 2-fenoxyethanol | Niet irriterend | Konijn | OECD 404 (EU B.4) | |

Oog irritatie en corrosiviteit

| Bestandde(e)l(en) | Resultaat | Soort | Methode | Blootstellingstijd |
|---|---------------------------|--------|-------------------|--------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | Ernstige schade | Konijn | OECD 405 (EU B.5) | |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | Geen gegevens beschikbaar | | | |
| 2-fenoxyethanol | Irriterend | Konijn | OECD 405 (EU B.5) | |

Irritatie en corrosiviteit aan de luchtwegen

| Bestandde(e)l(en) | Resultaat | Soort | Methode | Blootstellingstijd |
|---|---------------------------|-------|---------|--------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | Geen gegevens beschikbaar | | | |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | Geen gegevens beschikbaar | | | |
| 2-fenoxyethanol | Geen gegevens beschikbaar | | | |

Sensibilisatie**Sensibilisatie bij huidcontact**

| Bestandde(e)l(en) | Resultaat | Soort | Methode | Blootstellingstijd (h) |
|---|---------------------------|--------|--------------------------|------------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | Niet sensibiliserend | Marmot | Methode niet bekend | |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | Geen gegevens beschikbaar | | | |
| 2-fenoxyethanol | Niet sensibiliserend | Marmot | OECD 406 (EU B.6) / GPMT | |

Bij inademing sensibiliserend

| Bestandde(e)l(en) | Resultaat | Soorten | Methode | Blootstellingstijd |
|--|---------------------------|---------|---------|--------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | Geen gegevens beschikbaar | | | |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, | Geen gegevens | | | |

| | | | | |
|---|---------------------------|--|--|--|
| N-kokos-acylderivaten,mononatriumzouten | beschikbaar | | | |
| 2-fenoxyethanol | Geen gegevens beschikbaar | | | |

CMR-effecten (carcinogeniteit, mutageniteit en toxiciteit voor de voortplanting)**Mutageniteit**

| Bestandde(e)(en) | Resultaat (in-vitro) | Methode (in-vitro) | Resultaat (in-vivo) | Methode (in-vivo) |
|--|--|--|--|--------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | Geen bewijs van genotoxiciteit, negatieve testresultaten | OECD 471 (EU B.12/13) OECD 476 (HGPR) OECD 473 | Geen bewijs van genotoxiciteit, negatieve testresultaten Geen bewijs voor mutageniteit | OECD 474 (EU B.12) |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten,mononatriumzouten | Geen gegevens beschikbaar | | Geen gegevens beschikbaar | |
| 2-fenoxyethanol | Geen bewijs voor mutageniteit, negatieve testresultaten | Methode niet bekend | Geen gegevens beschikbaar | |

Kankerverwekkendheid

| Bestandde(e)(en) | Effect |
|--|--|
| chloorhexidinedigluconaat | Geen bewijs voor carcinogeniteit, negatieve testresultaten |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten,mononatriumzouten | Geen gegevens beschikbaar |
| 2-fenoxyethanol | Geen gegevens beschikbaar |

Voortplantingstoxiciteit

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Specifiek effect | Waarde (mg/kg bw/d) | Soort | Methode | Blootstelling tijd | Opmerkingen en andere gerapporteerde effecten |
|---|----------|------------------|---------------------------|-------|---------------------------------------|--------------------|--|
| chloorhexidinedigluconaat | | | - | Rat | Bewijskracht OECD 414 (EU B.31), oral | | Geen bewijs voor reproductietoxiciteit Geen bewijs voor ontwikkelingstoxiciteit Geen bewijs voor teratogene effecten |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |
| 2-fenoxyethanol | | | Geen gegevens beschikbaar | | | | Geen bewijs voor reproductietoxiciteit |

Toxiciteit bij herhaalde toediening**Sub-acute of sub-chronische orale toxiciteit**

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg bw/d) | Soort | Methode | Blootstellin gtijd (dagen) | Specifieke effecten en aangetaste organen |
|--|----------|---------------------------|-------|---------|----------------------------|---|
| chloorhexidinedigluconaat | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten,mononatriumzouten | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |
| 2-fenoxyethanol | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |

Sub-chronische dermale toxiciteit

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg bw/d) | Soort | Methode | Blootstellin gtijd (dagen) | Specifieke effecten en aangetaste organen |
|--|----------|---------------------------|-------|---------|----------------------------|---|
| chloorhexidinedigluconaat | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten,mononatriumzouten | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |
| 2-fenoxyethanol | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |

Subchronische inhalatietoxiciteit

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg bw/d) | Soort | Methode | Blootstellin gtijd (dagen) | Specifieke effecten en aangetaste organen |
|--|----------|---------------------------|-------|---------|----------------------------|---|
| chloorhexidinedigluconaat | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten,mononatriumzouten | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |
| 2-fenoxyethanol | | Geen gegevens | | | | |

| | | | | | |
|--|--|-------------|--|--|--|
| | | beschikbaar | | | |
|--|--|-------------|--|--|--|

Chronische toxiciteit

| Bestandde(e)(en) | Blootstellingsroute | Eindpunt | Waarde (mg/kg bw/d) | Soort | Methode | Blootstellingsduur (dagen) | Specifieke effecten en aangetaste organen | Opmerking |
|--|---------------------|----------|---------------------------|-------|---------|----------------------------|---|-----------|
| chloorhexidinedigluconaat | | | Geen gegevens beschikbaar | | | | | |
| β -alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | | | Geen gegevens beschikbaar | | | | | |
| 2-fenoxyethanol | | | Geen gegevens beschikbaar | | | | | |

STOT - eenmalige blootstelling

| Bestandde(e)(en) | Getroffen orgaan (organen) |
|--|----------------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | Geen gegevens beschikbaar |
| β -alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | Geen gegevens beschikbaar |
| 2-fenoxyethanol | Geen gegevens beschikbaar |

STOT - herhaalde blootstelling

| Bestandde(e)(en) | Getroffen orgaan (organen) |
|--|----------------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | Geen gegevens beschikbaar |
| β -alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | Geen gegevens beschikbaar |
| 2-fenoxyethanol | Geen gegevens beschikbaar |

Gevaar bij inslikken

Stoffen met een gevaar bij inslikken (H304), indien van toepassing, worden vermeld in rubriek 3. Indien relevant, zie rubriek 9 voor dynamische viscositeit en relatieve dichtheid van het product.

Mogelijke nadelige gezondheidseffecten en symptomen

Effecten en symptomen die verband houden met het product, indien van toepassing, zijn opgenomen in subrubriek 4.2.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Er zijn geen gegevens beschikbaar voor het mengsel.

Gegevens over stoffen, indien beschikbaar en relevant, worden hieronder genoemd:

Korte termijn aquatische toxiciteit

Korte termijn aquatische toxiciteit - vis

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soorten | Methode | Blootstellingsduur (h) |
|--|------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------|------------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | LC ₅₀ | 2,08 | <i>Brachydanio rerio</i> | OECD 203 | 96 |
| β -alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | | Geen gegevens beschikbaar | | | |
| 2-fenoxyethanol | LC ₅₀ | 344 | <i>Pimephales promelas</i> | Methode niet gegeven | 96 |

Aquatische toxiciteit op korte termijn - crustacea

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soorten | Methode | Blootstellingsduur (h) |
|--|------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------|------------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | EC ₅₀ | 0,087 (gemeten) | <i>Daphnia magna</i> Straus | OECD 202 | 48 |
| β -alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | | Geen gegevens beschikbaar | | | |
| 2-fenoxyethanol | EC ₅₀ | > 500 | <i>Daphnia magna</i> Straus | Methode niet gegeven | 48 |

Aquatische toxiciteit op korte termijn - algen

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soorten | Methode | Blootstellingsduur (h) |
|--|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------|----------|------------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | E _r C ₅₀ | 0,081 (gemeten) | <i>Desmodesmus subspicatus</i> | OECD 201 | 72 |
| β -alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | | Geen gegevens beschikbaar | | | |

Soft Care Sensisept H34

| | | | | | |
|-----------------|------------------|-------|--------------------------------|-------------------|----|
| 2-fenoxyethanol | EC ₅₀ | > 500 | <i>Desmodesmus subspicatus</i> | DIN 38412, Deel 9 | 72 |
|-----------------|------------------|-------|--------------------------------|-------------------|----|

Aquatische toxiciteit op korte termijn - zoutwater soorten

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soorten | Methode | Blootstellin gstijd (dagen) |
|---|----------|---------------------------|---------|---------|-----------------------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | | Geen gegevens beschikbaar | | | |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | | Geen gegevens beschikbaar | | | |
| 2-fenoxyethanol | | Geen gegevens beschikbaar | | | |

Effect op rioolwaterzuiveringsinstallatie - toxiciteit voor bacteriën

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Inoculum | Methode | Blootstellin gstijd |
|---|------------------|---------------------------|-------------|----------|------------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | EC ₅₀ | 25 | Actief slib | OECD 209 | 3 uur /uren |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | | Geen gegevens beschikbaar | | | |
| 2-fenoxyethanol | EC ₂₀ | 620 | Actief slib | ISO 8192 | 0,5 uur /uren |

Aquatische lange termijn toxiciteit

Aquatische lange termijn toxiciteit - vis

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soorten | Methode | Blootstellin gstijd | Waargenomen effecten |
|---|----------|---------------------------|----------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |
| 2-fenoxyethanol | NOEC | 23 | <i>Pimephales promelas</i> | Methode niet gegeven | 34 dag(en) | |

Aquatische lange termijn toxiciteit - crustacea

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/l) | Soorten | Methode | Blootstellin gstijd | Waargenomen effecten |
|---|----------|---------------------------|----------------------|----------|------------------------|----------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | NOEC | 0.0206 (gemeten) | <i>Daphnia magna</i> | OECD 211 | 21 dag(en) | |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |
| 2-fenoxyethanol | NOEC | 9.43 | <i>Daphnia magna</i> | OECD 211 | 21 dag(en) | |

Aquatische toxiciteit voor andere aquatische benthische organismen, met inbegrip van in het sediment levende organismen, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg dw sediment) | Soorten | Methode | Blootstellin gstijd (dagen) | Waargenomen effecten |
|---|----------|----------------------------|----------------------------|----------|-----------------------------------|----------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | NOEC | 21 | <i>Chironomus riparius</i> | OECD 218 | | |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |
| 2-fenoxyethanol | | Geen gegevens beschikbaar | | | | |

Land toxiciteit

Land toxiciteit - regenworm, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg dw soil) | Soorten | Methode | Blootstellin gstijd (dagen) | Waargenomen effecten |
|---------------------------|------------------|------------------------|-----------------------|----------|-----------------------------------|----------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | NOEC | > 1000 | <i>Eisenia fetida</i> | OECD 207 | 14 | |
| 2-fenoxyethanol | LD ₅₀ | 1000 | <i>Eisenia fetida</i> | OECD 207 | 14 | |

Land toxiciteit - planten, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg dw soil) | Soorten | Methode | Blootstellin gstijd (dagen) | Waargenomen effecten |
|---------------------------|------------------|------------------------|-----------------------|----------|-----------------------------------|----------------------|
| chloorhexidinedigluconaat | EC ₅₀ | 526 | <i>Brassica napus</i> | OECD 208 | 21 | |
| 2-fenoxyethanol | EC ₅₀ | 34 | <i>Brassica napus</i> | OECD 208 | 19 | |

Land toxiciteit - vogels, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde | Soorten | Methode | Blootstellin gstijd (dagen) | Waargenomen effecten |
|------------------|----------|---------------------------------|---------|---------|-----------------------------------|----------------------|
| 2-fenoxyethanol | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |

Land toxiciteit - nuttige insecten, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg dw soil) | Soorten | Methode | Blootstellin gstijd (dagen) | Waargenomen effecten |
|------------------|----------|---------------------------------|---------|---------|-----------------------------------|----------------------|
| 2-fenoxyethanol | | Geen gegevens beschikbaar | | | - | |

Land toxiciteit - bodem bacteriën, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)(en) | Eindpunt | Waarde (mg/kg dw soil) | Soorten | Methode | Blootstellin gstijd (dagen) | Waargenomen effecten |
|------------------|----------|------------------------------|------------------------|----------|-----------------------------------|----------------------|
| 2-fenoxyethanol | | 147 | Niet gespecificeerd | OECD 217 | 7 | |

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Abiotische degradatie

Abiotische afbraak - fotolytische afbraak in lucht, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)(en) | Halveringstijd | Methode | Evaluatie | Opmerking |
|---------------------------|------------------------------|------------------|----------------------|-----------|
| chloorhexidinedigluconaat | Geen gegevens beschikbaar | QSAR Read across | Snel fotoafbreekbaar | Schatting |

Abiotische afbraak - hydrolyse, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)(en) | Halveringstijd in zoet water | Methode | Evaluatie | Opmerking |
|---------------------------|---------------------------------|----------|-----------|-----------|
| chloorhexidinedigluconaat | > 365 dag(en) | OECD 111 | | |

Abiotische afbraak - andere processen, indien beschikbaar:

| Bestandde(e)(en) | Type | halveringstijd | Methode | Evaluatie | Opmerking |
|---------------------------|----------|-------------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------|
| chloorhexidinedigluconaat | Fotolyse | 8,6- 69,1 dag(en) | Methode niet gegeven | Afbreekbaar door fotolysis in water | |

Biodegradatie

Biologische afbreekbaarheid - anaëroë omstandigheden

| Bestandde(e)(en) | Inoculum | Analytische methode | DT ₅₀ | Methode | Evaluatie |
|--|----------|------------------------|-----------------------|--------------|---|
| chloorhexidinedigluconaat | | | | Bewijskracht | Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar. |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | | | | | Geen gegevens beschikbaar |
| 2-fenoxyethanol | | COD verwijdering | 90 % in 28 dag(en) | OECD 301F | Gemakkelijk biologisch afbreekbaar |

Biologische afbreekbaarheid - anaëroë en zout water omstandigheden, indien beschikbaar:

Afbraak in de relevante milieucompartimenten, indien beschikbaar:

De oppervlakteactieve stof(fen) in dit preparaat voldoet(n) aan de criteria voor biologische afbreekbaarheid vastgelegd in Verordening (EG) nr. 648/2004 betreffende detergentia. Gegevens ter ondersteuning van deze bewering worden ter beschikking van de bevoegde autoriteiten van de lidstaten gehouden en zullen aan hen beschikbaar worden gesteld na een rechtstreeks verzoek of op verzoek van een producent van detergentia.

12.3 Bioaccumulatie

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow)

| Bestandde(e)(en) | Waarde | Methode | Evaluatie | Hoog potentieel voor bioaccumulatie |
|---|------------------------------|----------|------------------------------|--|
| chloorhexidinedigluconaat | -1.81 | OECD 107 | | |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | Geen gegevens beschikbaar | | | |
| 2-fenoxyethanol | 1.2 | OECD 107 | Geen bioaccumulatie verwacht | |

Bioconcentratiefactor (BCF)

| Bestandde(e)(en) | Waarde | Soorten | Methode | Evaluatie | Opmerking |
|--|------------------------------|---------|--------------|-------------------------------------|-----------|
| chloorhexidinedigluconaat | 42 | | Bewijskracht | Laag potentieel voor bioaccumulatie | |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2- hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | Geen gegevens beschikbaar | | | | |

Soft Care Sensisept H34

| | | | | | |
|-----------------|------|--|----------------------|------------------------------|--|
| 2-fenoxyethanol | 0,35 | | Methode niet gegeven | Geen bioaccumulatie verwacht | |
|-----------------|------|--|----------------------|------------------------------|--|

12.4 Mobiliteit in de bodem

Adsorptie/desorptie aan de bodem of sediment

| Bestandde(e)l(en) | Adsorptie coëfficiënt Log Koc | Desorptie coëfficiënt Log Koc(des) | Methode | Bodem/sediment type | Evaluatie |
|---|-------------------------------|------------------------------------|----------------------|---------------------|--|
| chloorhexidinedigluconaat | > 3,9 | | OECD 121 | | |
| β-alanine, N-(2-aminoethyl)-N-(2-hydroxyethyl)-, N-kokos-acylderivaten, mononatriumzouten | Geen gegevens beschikbaar | | | | |
| 2-fenoxyethanol | 1,61 | Geen gegevens beschikbaar | Methode niet gegeven | | Potentieel voor adsorptie aan de bodem |

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Stoffen die voldoen aan de criteria voor PBT/zPzB, indien van toepassing, worden vermeld in rubriek 3.

12.6 Andere schadelijke effecten

Geen andere bijwerkingen bekend.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Afval van residuen / niet-gebruikte producten:

De geconcentreerde inhoud of verontreinigd verpakkingsmateriaal moet worden verwijderd door een gecertificeerd bedrijf of volgens de bedrijfsvergunning. Lozen van afval naar riolen wordt afgeraden. Het gereinigde verpakkingsmateriaal is geschikt voor terugwinning van energie of recycling in overeenstemming met de lokale wetgeving.
20 01 29* - detergenten die gevaarlijke stoffen bevatten.

Europese afvalstoffenlijst:

Lege verpakking

Aanbeveling:

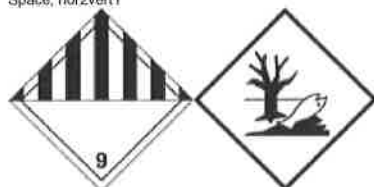
Verwijdering volgens nationale of lokale bepalingen.

Geschikte reinigingsmiddelen:

Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Space, hor2vert1



Space, hor2vert1

Vervoer over land (ADR/RID), Vervoer over zee (IMDG), Vervoer door de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1 VN-nummer 3082

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Milieugevaarlijke vloeistof, n.e.g. (chloorhexidine digluconaat)

Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (chlorhexidine digluconate)

14.3 Transportgevaarklasse(n):

Klasse: 9

Etiket(ten) 9

14.4 Verpakkingsgroep: III

14.5 Milieugevaren:

Milieugevaarlijk: Ja

Milieureiniging: Ja

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker: Niets bekend.

14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code: Het product wordt niet in bulk tankers getransporteerd.

Andere relevante informatie:

ADR

Classificatiecode: M6

Tunnelrestrictiecode: E

Gevaar identificatie nummer 90

IMO/IMDG

EmS: F-A, S-F

Het product is geclassificeerd, gekenmerkt en verpakt in overeenstemming met de eisen van het ADR en de bepalingen van de IMDG Code. Transportregulering kent bijzondere bepalingen voor gevaarlijke goederen welke verpakt zijn in kleine hoeveelheden en UN3077 of UN3082 geclassificeerd zijn.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

- Verordening (EG) nr. 1907/2006 - REACH
- Verordening (EG) nr. 1272/2008 - CLP
- Verordening (EU) Nr. 528/2012 betreffende biociden

Autorisaties of beperkingen (verordening (EG) nr. 1907/2006, Titel VII respectievelijk Titel VIII): Niet van toepassing.

Ingrediënten volgens EG Detergentenverordening 648/2004

desinfectiemiddelen, amfotere oppervlakreactieve stoffen, niet-ionogene oppervlakreactieve stoffen < 5 %

Phenoxyethanol

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd op het mengsel

RUBRIEK 16: Overige informatie

De gegevens zijn gebaseerd op de momentele stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van producteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking

SDS code: MS1003267

Versie: 01.0

Herziening van: 2016-10-26

Classificatie procedure

De classificatie van het mengsel is in het algemeen gebaseerd op berekeningsmethoden met behulp van gegevens over stoffen, zoals vereist door verordening (EG) nr. 1272/2008. Indien voor bepaalde classificaties gegevens over het mengsel beschikbaar zijn of, bijvoorbeeld, het bridging beginsel of bewijskracht kan worden gebruikt voor classificatie, zal dit worden aangegeven in de desbetreffende rubrieken van het veiligheidsinformatieblad. Zie rubriek 9 voor fysisch-chemische eigenschappen, rubriek 11 voor toxicologische informatie en rubriek 12 voor ecologische informatie.

De volledige tekst van de in rubriek 3 genoemde H en EUH zinnen

- H302 - Schadelijk bij inslikken.
- H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- H400 - Zeer giftig voor in het water levende organismen.
- H410 - Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Afkortingen en acroniemen:

- AISE - De Internationale vereniging voor zeep, wasmiddelen en onderhoudsproducten
- DNEL - Afgeleide dosls zonder effect
- EUH - CLP Specifieke gevaaraanduiding
- PBT - Persistent, bioaccumulerend en toxisch
- PNEC - Voorspelde concentraties zonder effect
- REACH nummer - REACH registratienummer, zonder het leveranciers specifieke deel.
- vPvB - zeer Persistent en zeer Bioaccumulerend
- ATE - Acute Toxicity Estimate (Schatting van de acute toxiciteit)

Einde van het Veiligheidsinformatieblad

® = registered Trademark of
BASF Performance Products plc

ZETAG[®] Anionic Powder Range

Solid grade anionic polyelectrolytes

Description

High molecular weight polyacrylamide based flocculants, which exhibit varying degrees of anionic charge. They are supplied as free flowing powders.

Chemical structure

Nonionic – ZETAG 1100 (Polyacrylamide)
Anionic – Others (Co-polymers of acrylamide and sodium acrylate)

Principal use

Polyelectrolytes for conditioning a wide range of industrial effluent applications.

They are most effective for inorganic anionic substrates (eg mineral based, neutralised) and may be used post-coagulation.

These products are not suitable for use in potable water applications. If in any doubt regarding suitability for a given application please contact your local sales representative.

Benefits

Highly effective across a wide range of applications (eg mechanical dewatering and thickening, flotation and clarification). Operation over a wide pH range (4 – 9).

Typical properties

| | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Appearance: | Off-white, granular solid |
| Bulk density: | Approx. 0.7 g/cm ³ |
| pH of 1% solution at 25 °C: | 6.0 – 9.0 |

| Product | Anionic Charge | Molecular Weight | Apparent Viscosity (cP) at 25 °C at conc. shown (%) | | |
|------------|----------------|------------------|---|-------|--------|
| | | | 0.25 | 0.50 | 1.0 |
| ZETAG 1100 | Nil | high | 50 | 100 | 600 |
| ZETAG 4100 | very low | very high | 200 | 350 | 1,100 |
| ZETAG 4105 | low | medium | 320 | 650 | 1,700 |
| ZETAG 4110 | medium | high | 400 | 900 | 1,700 |
| ZETAG 4120 | medium | very high | 600 | 1,250 | 2,000 |
| ZETAG 4125 | medium | high | 450 | 950 | 2,300 |
| ZETAG 4139 | medium | high | 700 | 1,400 | 3,900 |
| ZETAG 4145 | high | very high | 400 | 900 | 2,100 |
| ZETAG 4190 | Very high | high | 500 | 1,100 | >5,000 |

Storage

Under normal storage conditions within the range 5 – 25 °C, the product will be stable for at least 24 months. Storage outside the above specified temperature range for long periods may adversely affect the product over a long period and should thus be avoided, if possible.

It is recommended that stock solutions at 0.25 – 0.5 % are prepared regularly and for maximum effect such solutions should be used within 5 days. Beyond this period some loss in efficiency of the product may occur.

Shipping & Handling

Effects of low temperature on dissolution – at low water temperatures, <5 ° Celsius, the dissolution of this product will be adversely affected to the extent that longer dissolution times will be required.

Corrosion towards most standard materials of construction is very low. Stainless steel, fibreglass, polyethylene, polypropylene and rubberised surfaces are recommended. In some cases aluminium and galvanised surfaces can be adversely affected.

Packaging details are available on request from your local sales representative.

Very slippery when wet. Please refer to the MSDS for methods of removing the polymer.

Technical Service

Account managers and field service technicians are available to give advice and assistance in the running of laboratory tests and machine trials to select the correct product and determine the best application conditions.

Health & Safety

Detailed information on the product described in this leaflet can be found in our relevant health and safety information (Material Safety Data Sheet).

Contact

For further information contact your regional office, details of which can be obtained on our website; <http://www.watersolutions.basf.com>

Note

The data contained in this publication are based on our current knowledge and experience. In view of the many factors that may affect processing and application of our product, these data do not relieve processors from carrying out their own investigations and tests; neither do these data imply any guarantee of certain properties, nor the suitability of the product for a specific purpose. Any descriptions, drawings, photographs, data, proportions, weights etc. given herein may change without prior information and do not constitute the agreed contractual quality of the product. It is the responsibility of the recipient of our products to ensure that any proprietary rights and existing laws and legislation are observed.

September 2010

| COMPANY INFORMATION DISTRIBUTOR | | |
|--|--|--|
| name | BRENNTAG N.V. | BRENNTAG Nederland B.V. |
| address | Nijverheidslaan 38 8540 Deerlijk | Donker Duyvisweg 44 3316 BM Dordrecht |
| country | Belgium | The Netherlands |
| phone number | +32 (0)56 77 69 44 | +31 (0)78 65 44 944 |
| fax number | +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 |
| activities | Distribution and export of chemicals and raw materials | |
| VAT number | BE0405317567 | NL001375945B01 |
| recall procedure available | Yes | |
| emergency number (24/365) | +32 (0)56 77 69 44 | +31 (0)78 6544 944 |
| QUALITY SYSTEMS | | |
| ISO 9001 | Yes | Yes |
| ISO 14001 | Yes | Yes |
| ISO 22000 | Yes | Yes |
| FSSC 22000 | Yes | Yes |
| GMP+ -feed | Yes | Yes |
| OHSAS18001 | - | Yes |
| ESAD | Yes | Yes |
| other | - | AEO |

IJZERCHLORIDE \geq 25%**Code : 12566****RUBRIEK 1. Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming****1.1. Productidentificatie**

- Chemische omschrijving : Ijzer(III)chloride, oplossing (\geq 25%).
* Aard van het product : Mengsel.
Reach registratienummer : 01-2119497998-05

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 verstreker 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**

Schadelijk (Xn; R22)
Irriterend (Xi; R38-41)

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

Corrosief voor metalen - Categorie 1 - Waarschuwing (Met. Corr. 1; H290)
Acute toxiciteit, oraal - Categorie 4 - Waarschuwing (Acute Tox. 4, oral; H302)
Huidirritatie - Categorie 2 - Waarschuwing (Skin Irrit. 2; H315)
Ernstig oogletsel - Categorie 1 - Gevaar (Eye Dam. 1; H318)

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

- Gevaarlijke bestandde(e)(en) : Ijzerchloride.
- Gevarenpictogram(men)



- Signaalwoord : Gevaar
- Gevarenaanduidingen : H290 - Kan bijtend zijn voor metalen. H302 - Schadelijk bij inslikken. H315 - Veroorzaakt huidirritatie. H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- Voorzorgsmaatregelen

IJZERCHLORIDE \geq 25%
Code : 12566
RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren (vervolg)

- Preventie : P280 - Beschermende handschoenen, oog- of gelaatsbescherming dragen.
- Reactie : P301+P312 - NA INSLIKKEN : Bij onwel voelen een vergiftigingencentrum of een arts raadplegen. P302+P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID : Met veel water en zeep wassen. P305+P351+P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN : Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. P310 - Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
- Instructies voor verwijdering : P501 - Deze stof en de verpakking naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval brengen.

2.3. Andere gevaren

- Fysische/chemische gevaren : Bij contact met metalen kan corrosie optreden en kan het zeer licht ontvlambaar waterstofgas worden gevormd.
De stof ontleedt bij verhitting of verbranding onder vorming van giftige en bijtende dampen.
- 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 : Geen significantief gevaar.

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

| Naam component(en) | gew. % | CAS nr | EINECS nr | Index nr | Reach nr | INDELING |
|--------------------|---------------|-----------|-----------|--------------|------------------|--|
| Ijzer(III)chloride | : \geq 25 % | 7705-08-0 | 231-729-4 | ---- | 01-2119497998-05 | Xn; R22 Xi; R38-41 ----- Acute Tox. 4 (oral); H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 |
| * Zoutzuur ...% | : < 2.5 % | 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.

Zoutzuur ...%:

Nota: SCL van toepassing

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

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.
Een arts raadplegen.

IJZERCHLORIDE \geq 25%**Code : 12566****RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen (vervolg)**

- Contact met de huid : Verontreinigde kledij uittrekken.
Huid onmiddellijk spoelen met veel water. (ev. douchen).
Bij (blijvende) irritatie, een arts raadplegen.
- Contact met de ogen : Onmiddellijk grondig en langdurig (minstens 15 min.) spoelen met veel water.
Contactlenzen verwijderen.
Daarna naar oogarts brengen.
Oog blijven spoelen of druppelen tijdens vervoer.
- Inslukken : NIET LATEN BRAKEN. De mond spoelen met water.
Een arts raadplegen of naar ziekenhuis vervoeren.

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 : Bluspoeder , Schuim , Koolstofdioxide (CO₂) , Water .
- Ongeschikte blusmiddelen : Geen gekend .

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

- Speciale blootstellingsrisico's : Bij brand kunnen giftige en bijtende dampen vrijkomen. (O.a. Chloor ,
Waterstofchloride).

5.3. Advies voor brandweelieden

- 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.

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 het product in de riolering of in open water terecht komt.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Reinigingsmethode : Lekkvoeistof opvangen in afsluitbare afvalvaten.
Gemorst product zo snel mogelijk opruimen d.m.v. een inert, absorberend product.
Verdun de morsvoeistof onmiddellijk met veel water en neutraliseer met base.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

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

IJZERCHLORIDE \geq 25%**Code : 12566****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.
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 : Sterke basen , Lichte metalen , Halogeenkoolwaterstoffen .

- Geschikt verpakkingsmateriaal : Polyethyleen , Polypropyleen , PVC , Polyester , Glas .

- Ongeschikt verpakkingsmateriaal : Lichte metalen (Aluminium , Koper , Ijzer , Tin , Nikkel) .

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 : Voor de schadelijke bestanddelen :
Ijzer(III)chloride : Grenswaarde (BE) : 1 mg Fe/m³ (2011)
Zoutzuur ...% : Grenswaarde (BE) : 5 ppm (8 mg/m³) (2011)
Zoutzuur ...% : Kortetijdswaarde (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 : Voor de schadelijke bestanddelen :
• Ijzer(III)chloride : Werknemer, acute - systemische effecten, inademing : 5,9 mg/m³
• Ijzer(III)chloride : Werknemer, acute - systemische effecten, dermaal : 1,7 mg/kg bw/ dag
• Ijzer(III)chloride : Werknemer, lange-termijn - systemische effecten, inademing : 5,9 mg/m³
• Ijzer(III)chloride : Werknemer, lange-termijn - systemische effecten, dermaal : 1,7 mg/kg bw/ dag
• Ijzer(III)chloride : Consument, acute - systemische effecten, inademing : 0,5 mg/m³
• Ijzer(III)chloride : Consument, acute - systemische effecten, dermaal : 0,29 mg/kg bw/ dag
• Ijzer(III)chloride : Consument, acute - systemische effecten, oraal : 0,29 mg/kg bw/ dag
• Ijzer(III)chloride : Consument, lange-termijn - systemische effecten, inademing : 0,5 mg/m³
• Ijzer(III)chloride : Consument, lange-termijn - systemische effecten, dermaal : 0,29 mg/kg bw/ dag
• Ijzer(III)chloride : Consument, lange-termijn - systemische effecten, oraal : 0,29 mg/kg bw/ dag
• Zoutzuur ...% : Werknemer, acute - lokale effecten, inademing : 15 mg/m³
• Zoutzuur ...% : Werknemer, lange-termijn - lokale effecten, inademing : 8 mg/m³

IJZERCHLORIDE $\geq 25\%$
Code : 12566
RUBRIEK 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming (vervolg)

- * PNECs : Voor de schadelijke bestanddelen :
- Ijzer(III)chloride : Zoetwaterafzetting : 49500 mg/kg
 - Ijzer(III)chloride : Zeewaterafzetting : 8 mg/m³
 - Ijzer(III)chloride : Bodem : 55000 mg/kg
 - Ijzer(III)chloride : Rioolwaterzuiveringsinstallatie : 1455 mg/l
 - 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 , Plaatselijke afzuiging .
- Persoonlijke beschermingsmiddelen
- Inhalatiebescherming : CE-goedgekeurd masker voor zure gassen en dampen (type E, geel).
 - Huidbescherming : Corrosiebestendige beschermingskledij.
- * - Handbescherming : Geschikt materiaal voor veiligheidshandschoenen (EN 374):
Aangezien het product een mengsel is van verschillende stoffen, kan de duurzaamheid van de handschoenmaterialen niet vooraf berekend worden en moet het vóór gebruik getest worden.
materiaal : Butylrubber
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

Zie technische fiche voor gedetailleerde inlichtingen.

- Fysische toestand (20°C) : Vloeistof .
- Uitzicht/Kleur : Donkerbruin .
- Geur : Prikkelende geur .
- Geurdrempel : Geen gegevens beschikbaar.
- pH-waarde : < 1 (40% Opl.) .
- Smelt-/Vriespunt : -50 °C
- Kookpunt/Kooktraject (1013 hPa) : 100 - 105 °C
- Vlampunt : Niet van toepassing.
- Brandgevaar : Niet van toepassing.
- Verdampingssnelheid : Geen gegevens beschikbaar.
- Explosiegrenzen in lucht : Niet van toepassing.
- Dampspanning : Geen gegevens beschikbaar.
- Relatieve dichtheid (water=1) : 1,4
- Densiteit (20°C) : 1,41 - 1,45 kg/l (40% opl.)
- Oplosbaarheid in water : Volledig oplosbaar
- Log P octanol/water (20°C) : -4
- Zelfontbrandingstemperatuur : Geen gegevens beschikbaar.
- Minimale ontstekingsenergie : Niet van toepassing.

IJZERCHLORIDE >=25%**Code : 12566****RUBRIEK 9. Fysische en chemische eigenschappen (vervolg)**

| | |
|--------------------------|---|
| Ontbindingstemperatuur | : 315 °C |
| Viscositeit (20°C) | : 5 - 15 mPas (40% opl.) |
| Explosieve eigenschappen | : Geen chemische groep geassocieerd met ontplofbare eigenschappen . |
| Oxiderende eigenschappen | : Geen chemische groep geassocieerd met oxiderende eigenschappen . |

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

Reactiviteit : Corrosief voor metalen. Reageert heftig met basen.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit : Stabiel bij normale omstandigheden .

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

- * Gevaarlijke reacties : Bij contact met metalen stoffen kan ontvlambaar waterstofgas gevormd worden. De stof ontleedt bij verhitting boven de ontbindingstemperatuur. (Ontbindt bij 350 °C; Vorming van: Zoutzuur).

10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Hoge temperaturen , Bevriezing .

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden stoffen : Basen , Lichte metalen , Halogeenkoolwaterstoffen .

10.6. Gevaarlijke ontbindingsproducten

Gevaarlijke ontbindingsproducten : Chloor , Waterstofchloride , Waterstofgas .

RUBRIEK 11. Toxicologische informatie**11.1. Informatie over toxicologische effecten**

Acute toxiciteit

- Inademing

: Voor de schadelijke bestanddelen :
• Ijzer(III)chloride : LC50 (Rat, inademing, 4 u) : Geen gegevens beschikbaar.
• Zoutzuur ...% : LC50 (Rat, inademing, 30') : 8,3 mg/l (Stof en nevel)

* - Contact met de huid

: Voor de schadelijke bestanddelen :
• Ijzer(III)chloride : LD50 (Rat, dermaal) : >2000 mg/kg (OESO-Richtlijn 402)
• Zoutzuur ...% : LD50 (Konijn, dermaal) : >5000 mg/kg

* - Inslikken

: Schadelijk bij inslikken.
Voor de schadelijke bestanddelen :
• Ijzer(III)chloride : LD50 (Rat, oraal) : 450-900 mg/kg
• Zoutzuur ...% : LD50 (Rat, oraal) : 238-277 mg/kg

Huidcorrosie/-irritatie : Veroorzaakt huidirritatie.

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Gevaar bij inademing : Niet als gevaarlijk beschouwd.

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 : 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 : Dit product kan op de lever inwerken, met als gevolg orgaanafwijkingen.

IJZERCHLORIDE >=25%**Code : 12566****RUBRIEK 12. Ecologische informatie****12.1. Toxiciteit**

- * Ecotoxiciteit : Voor de schadelijke bestanddelen :
- Ijzer(III)chloride : EC50 (Daphnia magna, 48 u) : 9,6 mg/l (OESO-Richtlijn 202)
 - Ijzer(III)chloride : EC50 (Daphnia magna, 48 u) : 27,9 mg/l
 - Ijzer(III)chloride : NOEC (Algen, 72 u) : 2,4 mg/l (OESO-Richtlijn 201) (Pseudokirchneriella subcapitata)
 - Ijzer(III)chloride : NOEC (Daphnia magna, 21 d) : 0,74 mg/l
 - Ijzer(III)chloride : EC50 (Algen, 72 u) : 6,9 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
 - Ijzer(III)chloride : LC50 (Vis, 96 u) : 20,3-59 mg/l (Lepomis macrochirus)
 - Zoutzuur ...% : EC50 (Daphnia magna, 48 u) : 0,45 mg/l (pH 4,9)
 - Zoutzuur ...% : EC50 (Algen, 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 : Voor de schadelijke bestanddelen :
- Ijzer(III)chloride : Persistentie en afbreekbaarheid : Anorganisch product .
 - Zoutzuur ...% : Persistentie en afbreekbaarheid : Anorganisch .

12.3. Bioaccumulatie

- * Bioaccumulatie : Voor de schadelijke bestanddelen :
- Ijzer(III)chloride : Bioaccumulatie : Niet van toepassing.
 - Zoutzuur ...% : Bioaccumulatie : Geen bioaccumulatie verwacht .

12.4. Mobiliteit in de bodem

- * Mobiliteit : Voor de schadelijke bestanddelen :
- Ijzer(III)chloride : Mobiliteit : Oplosbaar in water .
 - Zoutzuur ...% : Mobiliteit : Volledig oplosbaar in water .

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

- * Beoordeling : Voor de schadelijke bestanddelen :
- Ijzer(III)chloride : PBT/zPzB : Nee
 - Zoutzuur ...% : PBT/zPzB : Nee

12.6. Andere schadelijke effecten

- 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 gegevens beschikbaar.
- 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

IJZERCHLORIDE >=25%**Code : 12566****RUBRIEK 13. Instructies voor verwijdering (vervolg)**

leverancier aangeboden worden.

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

UN-nummer : 2582

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADR-benaming : UN 2582 Ijzer(III)chloride, oplossing, 8, III, (E)

ADN-benaming : UN 2582 Ijzer(III)chloride, oplossing, 8, III

IMDG-benaming : UN 2582 Ferric chloride solution, 8, III

IATA-benaming : UN 2582 Ferric chloride solution, 8, III

14.3. Transportgevarenklasse(n)

Klasse : 8

14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep : III

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.

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

Inventarisaties : Europese inventarisatie (EINECS): Niet opgenomen in inventarisatie.

NFPA-nr. : 3-0-0

Van toepassing zijnde EU Reglementering(en) : Richtlijn 96/82/EG van de Raad van 9 december 1996 betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken
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)

IJZERCHLORIDE \geq 25%**Code : 12566****RUBRIEK 15. Regelgeving (vervolg)****15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling**

- * Er is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor de bestanddelen van dit 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 2 , Rubriek 3 , Rubriek 8 , Rubriek 11 , Rubriek 12 , Rubriek 14 , Rubriek 15 , Rubriek 16 .
- Informatiebronnen : Zie ook op het internetadres:
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>
Deze informatie is gebaseerd op de huidige beschikbare gegevens (Producent(en) , Chemiekaarten , ...).
- R-zin(nen) : R22 - Schadelijk bij opname door de mond.
R34 - Veroorzaakt brandwonden.
R37 - Irriterend voor de ademhalingswegen.
R38 - Irriterend voor de huid.
R41 - Gevaar voor ernstig oogletsel.
- (EU)H-verklaring(en) : H290 - Kan bijtend zijn voor metalen.
H302 - Schadelijk bij inslikken.
H315 - Veroorzaakt huidirritatie.
H318 - Veroorzaakt ernstig 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
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
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
SCL (Specific Concentration Limits) : specifieke concentratielimiets
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

IJZERCHLORIDE \geq 25%**Code : 12566**

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

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

| 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, 8b | 1 | NA | ES950 |
| 2 | Preparatie en (om)pakken van stoffen en mengels | 3 | NA | NA | 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15 | 2, 5 | NA | ES952 |
| 3 | Gebruik in kleefmiddelen en afdichtingsmiddelen | 21 | NA | 1 | NA | 8c, 8f | 4, 7, 8, 11, 13 | ES978 |
| 4 | Toepassing in agrochemicaliën | 22 | NA | NA | 1, 2, 8a, 8b, 11, 13 | 8a, 8d | NA | ES970 |
| 5 | Toepassing in agrochemicaliën | 21 | NA | 12, 27 | NA | 8a, 8d | NA | ES976 |
| 6 | Gebruik in laboratoria | 3 | NA | NA | 15 | 4 | NA | ES1500 |
| 7 | Gebruik in laboratoria | 22 | NA | NA | 15 | 8a | NA | ES969 |
| 8 | Gebruik in behandeling van proceswater | 3 | NA | NA | 2, 5, 8a, 8b | 4 | NA | ES954 |
| 9 | Gebruik in behandeling van rioolwater | 3 | NA | NA | 2, 5, 8a, 8b | 5 | NA | ES956 |
| 10 | Gebruik in behandeling van proceswater | 22 | NA | NA | 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15 | 8c, 8f | NA | ES7412 |
| 11 | Gebruik in gasbehandeling | 3 | NA | NA | 2, 8a, 8b | 2, 4, 6b | NA | ES958 |
| 12 | Gebruik als technische hulpstof, katalysator, ontwateringsmiddel, pH-regulator | 3 | NA | NA | 2, 3, 4, 8b, 9, 15, 22, 26 | 4, 5, 6a, 6b | NA | ES960 |
| 13 | Gebruik voor het behandelen van metalen oppervlakken. | 3 | NA | NA | 5, 7, 8a, 8b, 13 | 2, 6b | NA | ES962 |
| 14 | Gebruik voor het behandelen van metalen oppervlakken. | 21 | NA | 14 | NA | 8a, 8d | NA | ES974 |
| 15 | Gebruik in kleefmiddelen en afdichtingsmiddelen | 3 | NA | NA | 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14 | 5 | NA | ES966 |
| 16 | Gebruik in kleefmiddelen en afdichtingsmiddelen | 22 | NA | NA | 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 19 | 8c, 8f | NA | ES972 |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC1

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

| | | |
|---|--|--|
| Productkarakteristieken | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat stofconcentraties in product: 80%-100% |
| | Fysische vorm (tijdens gebruik) | vloeibaar |
| | Dampspanning | < 0,0001 hPa |
| | Fysische vorm (tijdens gebruik) | vast |
| Frequentie en duur van het gebruik | Gebruiksfrequentie | 300 dagen/ jaar |
| | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld). | |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement | Blote huid | Handpalm van één hand (240cm ²) (PROC1, PROC3) |
| | Blote huid | Palmen van beide handen (480 cm ²) (PROC2) |
| | Ademvolume | 10 m ³ /dag |
| | Lichaamsgewicht | 70 kg |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers | Binnentoepassing. | |
| Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken | Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren (PROC1, PROC2, PROC3) | |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Gebruik geschikte oogbescherming. | |
| | Draag geschikte beschermende kleding. (PROC1, PROC2, PROC3) Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %)(PROC1, PROC2, PROC3) | |

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

Milieu

EUSES-model gebruikt.

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

Werknemers

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

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

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

Zorg ervoor dat de goede werkpraktijken worden uitgevoerd

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC2, ERC5

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

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

| | | |
|---|--|--|
| Productkarakteristieken | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat stofconcentraties in product: 80%-100% |
| | Fysische vorm (tijdens gebruik) | vloeibaar |
| | Dampspanning | < 0,0001 hPa |
| | Fysische vorm (tijdens gebruik) | vast |
| Frequentie en duur van het gebruik | Gebruiksfrequentie | 300 dagen/ jaar |
| | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld). | |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement | Blote huid | Handpalm van één hand (240cm ²) (PROC1, PROC3) |
| | Blote huid | Palmen van beide handen (480 cm ²) (PROC2) |
| | Ademvolume | 10 m ³ /dag |
| | Lichaamsgewicht | 70 kg |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers | Binnentoepassing. | |
| | | |
| Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en | Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren (PROC1, PROC2, PROC3) | |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

blootstelling te voorkomen/beperken

| | |
|---|---|
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Gebruik geschikte oogbescherming. |
| | Draag geschikte beschermende kleding.(PROC1, PROC2, PROC3) Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %)(PROC1, PROC2, PROC3) |

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

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

Milieu

EUSES-model gebruikt.

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

Werknemers

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

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute | Niveau van blootstelling | RCR |
|-------------------------------------|---------------------------|--|--------------------------|------|
| PROC1, PROC2, PROC3 | in het slechtste geval | Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch | 1,8mg/m ³ | 0,39 |
| PROC1, PROC2, PROC3 | in het slechtste geval | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch | 0,7mg/kg KW/dag | 0,54 |
| PROC4, PROC5, PROC9, PROC14, PROC15 | in het slechtste geval | Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch | 1,8mg/m ³ | 0,39 |
| PROC4, PROC5, | in het slechtste geval | Werknemer - dermaal, | 0,7mg/kg KW/dag | 0,54 |

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

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

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

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

Zorg ervoor dat de goede werkpraktijken worden uitgevoerd

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8c, ERC8f

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

en hygiëne)

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

Milieu

EUSES-model gebruikt.

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

Consumenten

ConsExpo 4.1

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8a, ERC8d

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

| | | |
|---|--|---|
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie | Type afvalwaterreinigingsinstallatie | Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie |
| | Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie | 2.000 m ³ /d |
| | Slibbehandeling | Terugwinning van modder voor land- of tuinbouw. |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking | Verwijderingsmethoden | Kan worden gestort of verbrand indien in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften. |
| | | |

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

| | | |
|--|---|---|
| Productkarakteristieken | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat stofconcentraties in product: 80%-100% |
| | Fysische vorm (tijdens gebruik) | vloeibaar |
| | Dampspanning | < 0,0001 hPa |
| | Fysische vorm (tijdens gebruik) | vast |
| Frequentie en duur van het gebruik | Gebruiksfrequentie | 120 dagen/ jaar |
| | | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld). |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement | Blote huid | Handpalm van één hand (240cm ²) (PROC1) |
| | Blote huid | Palmen van beide handen (480 cm ²) (PROC2, PROC8b) |
| | Blote huid | Twee handen 960 cm ² (PROC8a) |
| | Ademvolume | 10 m ³ /dag |
| | Lichaamsgewicht | 70 kg |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers | Binnentoepassing. | |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider | Zorg ervoor dat een mechanische ventilatie aanwezig is.(PROC2, PROC8a, PROC8b) | |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %)(PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b) | |
| | Draag adembescherming volgens EN140 met type A/P2 filter of beter. (Efficiëntie: 90 %)(PROC2, PROC8a, PROC8b) | |
| | Gebruik geschikte oogbescherming. | |
| | Draag geschikte beschermende kleding.(PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b) | |

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

Milieu

EUSES-model gebruikt.

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

Werknemers

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

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

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

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

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

Zorg ervoor dat de goede werkpraktijken worden uitgevoerd

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8a, ERC8d

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

en hygiëne)

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

Milieu

EUSES-model gebruikt.

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

Consumenten

ConsExpo 4.1

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC4

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

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

| | | |
|--|---|---|
| Productkarakteristieken | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
| | Fysische vorm (tijdens gebruik) | vloeibaar |
| | Dampspanning | < 0,0001 hPa |
| | Fysische vorm (tijdens gebruik) | vast |
| Gebruikte hoeveelheid | Het contact van de werknemer is over het algemeen zeer laag aangezien de meeste verrichtingen op afstand worden bediend en staalname/analyse van korte duur zijn. | |
| Frequentie en duur van het gebruik | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld). | |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement | Blote huid | Handpalm van één hand (240cm ²) |
| | Ademvolume | 10 m ³ /dag |
| | Lichaamsgewicht | 70 kg |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers | Binnentoepassing. | |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider | Voorzie lokale afzuiging (LEV). | |
| Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken | Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren Apparatuur en werkplek iedere dag schoonmaken. | |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Draag chemisch resistente handschoenen chemicaliënbestendige beschermingsbrillen dienen te worden gedragen. indien geen LEV: ademhalingsbescherming Stoffilter:P2 | |

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

P1680_005

19/56

NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

Milieu

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

Werknemers

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

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

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

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>
Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de gr

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

Zorg ervoor dat de goede werkpraktijken worden uitgevoerd

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8a

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

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

| | | |
|--|---|--|
| Productkarakteristieken | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat stofconcentraties in product: 80%-100% |
| | Fysische vorm (tijdens gebruik) | vloeibaar |
| | Dampspanning | < 0,0001 hPa |
| | Fysische vorm (tijdens gebruik) | vast |
| Gebruikte hoeveelheid | Het contact van de werknemer is over het algemeen zeer laag aangezien de meeste verrichtingen op afstand worden bediend en staalname/analyse van korte duur zijn. | |
| Frequentie en duur van het gebruik | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld). | |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomangement | Blote huid | Handpalm van één hand (240cm ²) |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers | Binnentoepassing. | |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider | Zorg ervoor dat een mechanische ventilatie aanwezig is. | |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %) | |
| | Draag adembescherming met gelaatscherm volgens EN136 met type A/P2 filter of beter. (Efficiëntie: 90 %) | |
| | Gebruik geschikte oogbescherming. Draag geschikte beschermende kleding. | |

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

Milieu

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

Werknemers

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

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

Blootstelling wordt als verwaarloosbaar beschouwd.

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

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>
Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de gr

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

Zorg ervoor dat de goede werkpraktijken worden uitgevoerd

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC4

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

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

Milieu

EUSES-model gebruikt.

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

Werknemers

ECETOC TRA-model gebruikt.

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

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

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

Zorg ervoor dat de goede werkpraktijken worden uitgevoerd

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC5

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie

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

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

| | | |
|---|--|--|
| Productkarakteristieken | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat stofconcentraties in product: 80%-100% |
| | Fysische vorm (tijdens gebruik) | vloeibaar |
| | Dampspanning | < 0,0001 hPa |
| Frequentie en duur van het gebruik | Gebruiksfrequentie | 365 dagen/ jaar |
| | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld). | |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement | Blote huid | Palmen van beide handen (480 cm ²) |
| | Ademvolume | 10 m ³ /dag |
| | Lichaamsgewicht | 70 kg |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers | Binnentoepassing. | |
| Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken | Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren | |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Gebruik geschikte oogbescherming. Draag geschikte beschermende kleding. Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %) | |

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

Milieu

EUSES-model gebruikt.

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

Werknemers

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

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

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

Zorg ervoor dat de goede werkpraktijken worden uitgevoerd

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8c, ERC8f

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

| | |
|--|---------------------------------|
| met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie | afvalwaterreinigingsinstallatie |
|--|---------------------------------|

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

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

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

Milieu

Blootstelling wordt als verwaarloosbaar beschouwd.

Werknemers

MEASE

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

Milieu

EUSES-model gebruikt.

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

Werknemers

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

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

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

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

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

Zorg ervoor dat de goede werkpraktijken worden uitgevoerd

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

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

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

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

Gebruik geschikte oogbescherming.

Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %)

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

Milieu

EUSES-model gebruikt.

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

Werknemers

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

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute | Niveau van blootstelling | RCR |
|--------------------------------------|---------------------------|--|--------------------------|------|
| PROC2, PROC3 | in het slechtste geval | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch | 0,7mg/kg KW/dag | 0,54 |
| PROC2, PROC3 | in het slechtste geval | Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch | 1,8mg/m ³ | 0,39 |
| PROC4, PROC9, PROC15, PROC22, PROC26 | in het slechtste geval | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch | 0,7mg/kg KW/dag | 0,54 |
| PROC4, PROC9, PROC15, PROC22, PROC26 | in het slechtste geval | Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch | 1,8mg/m ³ | 0,39 |
| PROC8b | in het slechtste geval | Werknemer - dermaal, lange termijn - | 0,7mg/kg KW/dag | 0,54 |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

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

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

Zorg ervoor dat de goede werkpraktijken worden uitgevoerd

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC2, ERC6b

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

| | | |
|--|---|--|
| Productkarakteristieken | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat stofconcentraties in product: 80%-100% |
| | Fysische vorm (tijdens gebruik) | vloeibaar |
| | Dampspanning | < 0,0001 hPa |
| Frequentie en duur van het gebruik | Gebruiksfrequentie | 300 dagen/ jaar |
| | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld). | |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomangement | Blote huid | Palmen van beide handen (480 cm ²) (PROC5, PROC13) |
| | Blote huid | Handpalm van één hand (240cm ²) (PROC7) |
| | Ademvolume | 10 m ³ /dag |
| | Lichaamsgewicht | 70 kg |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider | Sproeien | Product uitsluitend in gesloten systeem gebruiken. |
| Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken | Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren Regelmatig schoonmaken van materiaal en werkgebied. | |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Draag chemisch resistente handschoenen | |
| | Gebruik geschikte oogbescherming. | |

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

Milieu

EUSES-model gebruikt.

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

Werknemers

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

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

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

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

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

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

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

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

Zorg ervoor dat de goede werkpraktijken worden uitgevoerd

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8a, ERC8d

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

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

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

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

Milieu

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

Consumenten

ConsExpo 4.1

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

P1680_005

46/56

NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

| systemisch |

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC5

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

| | | |
|--|--|---|
| Productkarakteristieken | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat stofconcentraties in product: 80%-100% |
| | Fysische vorm (tijdens gebruik) | vloeibaar |
| | Dampspanning | < 0,0001 hPa |
| | Fysische vorm (tijdens gebruik) | vast |
| Frequentie en duur van het gebruik | Gebruiksfrequentie | 300 dagen/ jaar |
| | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld). | |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement | Blote huid | Palmen van beide handen (480 cm ²) (PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14) |
| | Blote huid | Twee handen 960 cm ² (PROC8a) |
| | Blote huid | Handpalm van één hand 240 cm ² (PROC12) |
| | Ademvolume | 10 m ³ /dag |
| | Lichaamsgewicht | 70 kg |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers | Binnentoepassing. | |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider | Zorg ervoor dat een mechanische ventilatie aanwezig is.(PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC12, PROC14) | |
| Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken | Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren(PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC12) | |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke | Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %)(PROC5, PROC8a, | |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

Milieu

EUSES-model gebruikt.

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

Werknemers

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

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

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

Zorg ervoor dat de goede werkpraktijken worden uitgevoerd

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8c, ERC8f

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

PROC13

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

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

Milieu

EUSES-model gebruikt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ijzerchloride

Versie 1.0

Printdatum 16.04.2013

Herzieningsdatum 16.04.2013

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

Werknemers

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

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

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

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

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

Zorg ervoor dat de goede werkpraktijken worden uitgevoerd

| BEDRIJFSINFORMATIE DISTRIBUTEUR | | |
|--|---|--|
| naam | BRENNTAG N.V. | BRENNTAG Nederland B.V. |
| 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 |

www.kwa.nl



Dé partner voor het bedrijfsleven



KWA Bedrijfsadviseurs B.V.

Regentesselaan 2, Postbus 1526

3800 BM Amersfoort

t 033 – 422 13 08

e info@kwa.nl

i www.kwa.nl

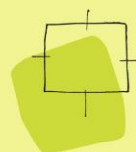
Bijlage 7 Toelichting Aeriusberekening



Stikstofdepositieberekening

Plukon te Dedemsvaart,

Gemeente Hardenberg



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

**Stikstofdepositieberekening
Plukon te Dedemsvaart,
Gemeente Hardenberg**

Bijlagen:
Aeriusberekening

3 maart 2021
Projectnummer 115.96.50.00.00.00



Ruimte voor de leefomgeving

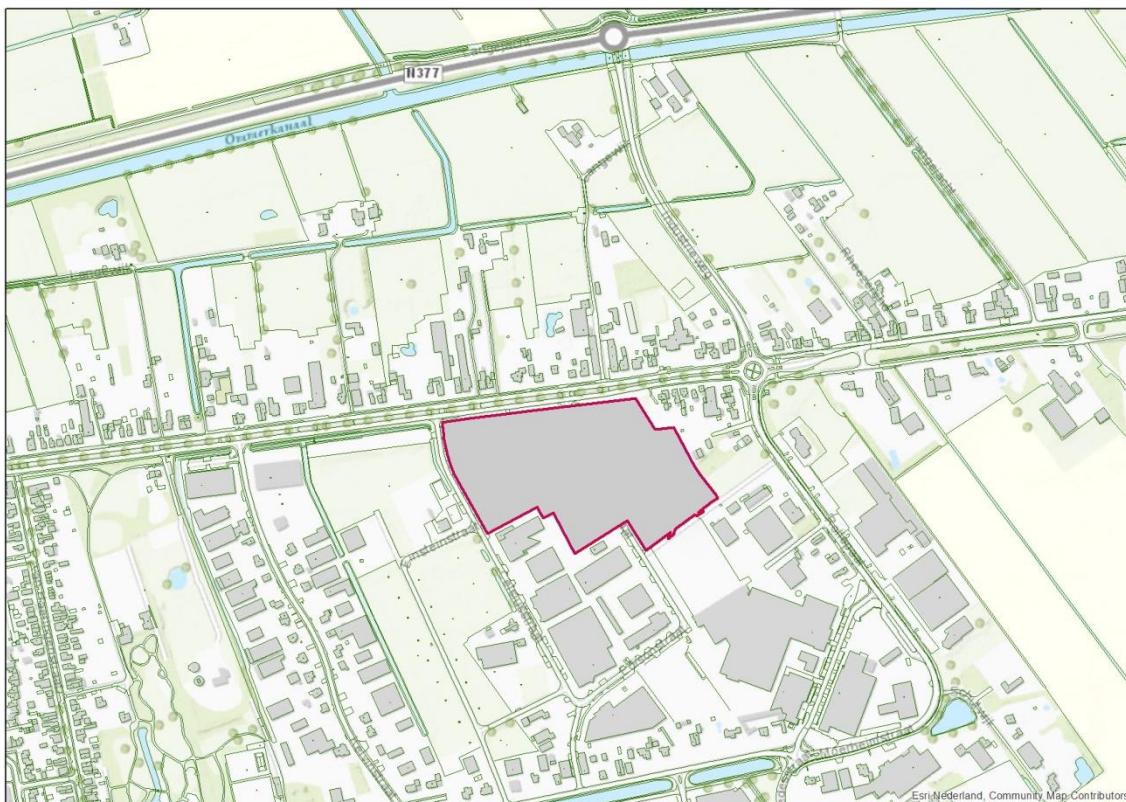
Inhoudsopgave

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Inleiding | 3 |
| 2 | Wettelijk kader | 4 |
| 3 | Ligging projectgebied | 5 |
| 4 | Invoergegevens AERIUS | 6 |
| 4.1 | Emissie huidige situatie | 6 |
| 4.1.1 | Verkeer huidige situatie | 6 |
| 4.1.2 | Emissie dieren | 6 |
| 4.1.3 | Totale emissie | 7 |
| 4.2 | Emissie aanlegfase uitbreiding | 7 |
| 4.2.1 | Bouwverkeer | 7 |
| 4.2.2 | Mobiele werktuigen | 8 |
| 4.2.3 | Totale emissie aanlegfase uitbreiding | 8 |
| 4.3 | Invoergegevens nieuwe situatie | 8 |
| 4.3.1 | Emissie verkeer | 8 |
| 4.3.2 | Emissie dieren | 8 |
| 4.3.3 | Emissie gasketel | 9 |
| 4.3.4 | Totale emissie | 9 |
| 5 | Modellen | 10 |
| 6 | Rekenresultaten en conclusie | 12 |
| 6.1 | Aanlegfase uitbreiding | 12 |
| 6.2 | Vergelijking huidige en toekomstige situatie | 12 |
| 6.3 | Conclusie | 13 |

Bijlagen

1 Inleiding

Aan de Langewijk in Dedemsvaart in de gemeente Hardenberg is het bedrijf Plukon B.V. gesitueerd (afbeelding 1). Dit bedrijf is voornemens de productie op te voeren door in plaats van zes dagen gedurende 18 uur naar zes dagen gedurende 24 uur in bedrijf te zijn. In deze notitie is de depositie van stikstof ten gevolge van deze uitbreiding van de productie en de gebouwen berekend. De depositie van stikstof in Natura 2000-gebieden ten gevolge van de emissie van NO_x en NH_3 van deze ontwikkeling, alsmede van het verkeer van en naar de locatie is berekend met het programmapakket AERIUS (oktober 2020). Deze notitie vormt een toelichting op de berekening.



Figuur 1. Omvang projectgebied

Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming bij vergunningaanvragen of bestemmingsplanprocedures. Vervolgens komt in hoofdstuk 3 ligging van het projectgebied ten opzichte van de meest nabijgelegen Nature 2000-gebieden aan bod. Hoofdstuk 4 is gewijd aan de invoergegevens van het programmapakket AERIUS en hoofdstuk 5 geeft het model weer. In het laatste hoofdstuk worden de rekenresultaten en conclusies besproken.

2 Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bossen en specifieke dier- en plantsoorten. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is verankerd in het onderdeel gebiedsbescherming. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningsplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

In Nederland zijn 161 Natura 2000-gebieden gelegen. In 130 van deze gebieden komen stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten voor. Dit betekent dat een verdere toename van stikstofdepositie tot een negatief effect kan leiden. Derhalve dient bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling onderzocht te worden of er stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Dit geldt voor een activiteit waar een omgevingsvergunning voor noodzakelijk is, maar ook voor een bestemmingsplan. Voor een bestemmingsplan is het namelijk noodzakelijk om de uitvoerbaarheid van het plan op voorhand aan te tonen. Hiernaast geldt op grond van artikel 2.7 Wnb in samenhang met artikel 2.8 Wnb een onderzoeksplicht voor bestemmingsplannen. Een te hoge stikstofdepositie kan tot een negatief effect leiden, waardoor het bestemmingsplan onder dezelfde omstandigheden niet kan worden vastgesteld.

Saldering

Om een ruimtelijke ontwikkeling of bestemmingsplan waarbij sprake is van meer stikstofdepositie op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied mogelijk te maken, kan gebruik worden gemaakt van intern- of extern salderen. Door middel van salderen zorgt de initiatiefnemer er voor dat de netto stikstofemissie niet toe neemt. Dit kan door middel van het staken van stikstof emitterende activiteiten op de locatie zelf (intern salderen) of het staken van stikstof emitterende activiteiten op een locatie buiten het plangebied van de ruimtelijke ontwikkeling of het bestemmingsplan (extern salderen).

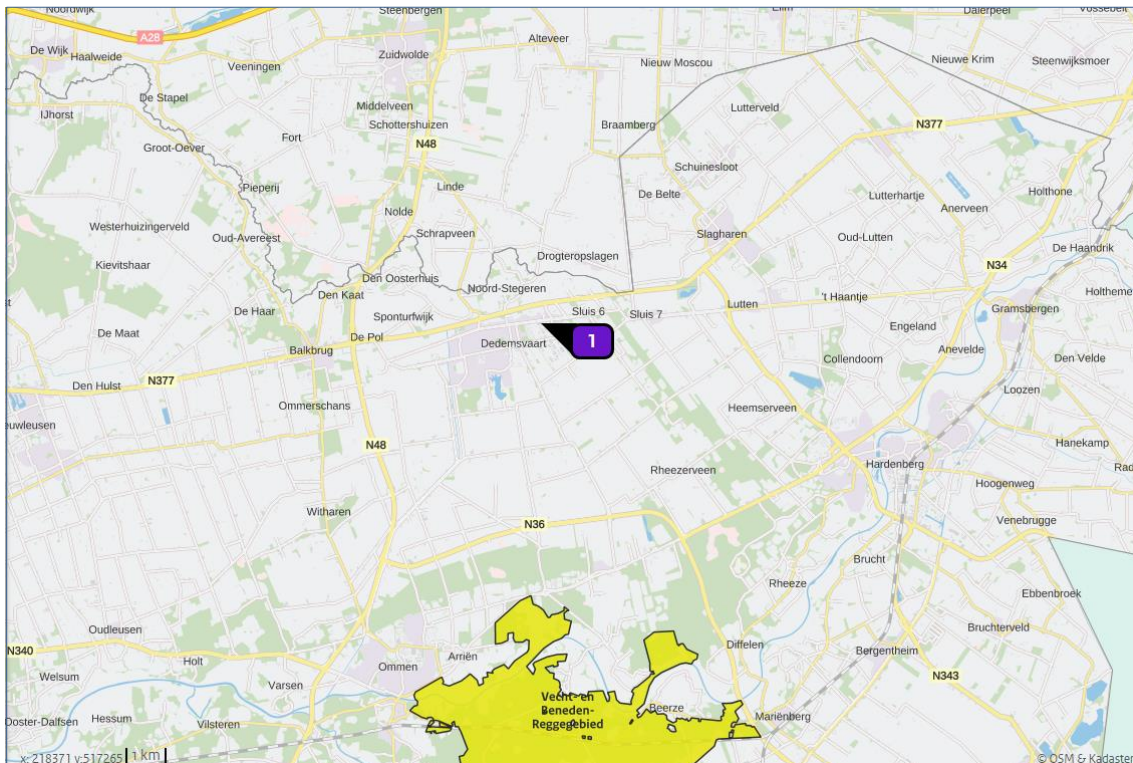
Om intern te kunnen salderen moet er sprake zijn van één project of één locatie. Intern salderen kan gaan om het treffen van maatregelen aan een bestaand project of kan worden toegepast op nieuwe projecten op de locatie van een bestaand project. Bij extern salderen gaat het om verschillende projecten of plannen. Extern salderen wordt aangemerkt als een mitigerende of beschermende maatregel in de zin van artikel 6, lid 3 Habitatrichtlijn en moet dus plaatsvinden in het kader van een passende beoordeling.

Stikstofregistratiesysteem

Naast saldering bestaat er de mogelijkheid om voor woningbouwprojecten waarbij er sprake is van meer stikstofdepositie op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied mogelijk te maken via het stikstofregistratiesysteem. In dit stikstofregistratiesysteem wordt alle stikstofruimte van stikstof reducerende maatregelen, waaronder de verlaging van de maximumsnelheid op autosnelwegen naar 100 km/uur, opgeslagen. De door deze maatregelen beschikbaar gekomen ruimte kan voor maximaal 70 % worden besteed aan economische ontwikkelingen.

3 Ligging projectgebied

Zoals in de inleiding is aangegeven is het projectgebied gelegen aan Langewijk te Dedemsvaart. Op de onderstaande afbeelding is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 2. Ligging projectgebied ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden

Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is het- Vecht- en Beneden-Reggegebied, gelegen op een afstand van ongeveer 7,2 km van het bedrijf.

4 Invoergegevens AERIUS

In AERIUS zijn standaard emissie-kengetallen opgenomen op basis waarvan de emissies van NO_x en NH₃ worden bepaald. Naast de emissie van dieren en mobiele werktuigen dienen ook de verkeersbewegingen op en van en naar het terrein in de berekeningen meegenomen te worden. Conform de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator, 2020" dient de verkeersgeneratie beschouwd te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval wanneer het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt (in dit geval de provinciale weg N377). De berekening heeft dienovereenkomstig plaatsgevonden.

Ten behoeve van de berekening van de aanlegfase, de huidige situatie en de nieuwe situatie van het bedrijf zijn de volgende invoergegevens in AERIUS gebruikt.

4.1 Emissie huidige situatie

4.1.1 Verkeer huidige situatie

Wat betreft het verkeer in de huidige situatie is rekening gehouden met de volgende uitgangspunten volgens opgave van de opdrachtgever (bron 1).

tabel 1. Voertuigbewegingen per etmaal

| Omschrijving voertuigbewegingen | dag | avond | nacht | totaal |
|---|-----|-------|-------|--------|
| aanvoer pluimvee | 20 | 5 | 5 | 30 |
| vertrek pluimvee | 18 | 4 | 8 | 30 |
| aankomst vrachtauto's tbv afvoer slachtafval | 8 | 3 | 1 | 12 |
| vertrek vrachtauto's tbv afvoer slachtafval | 8 | 3 | 1 | 12 |
| aankomst vrachtauto's tbv afvoer slib | 1 | | | 1 |
| vertrek vrachtauto's tbv afvoer slib | 1 | | | 1 |
| aankomst vrachtauto's tbv aanvoer kratten, pallets e.d. | 20 | 7 | 3 | 30 |
| vertrek vrachtauto's tbv aanvoer kratten, pallets e.d. | 20 | 7 | 3 | 30 |
| totaal vrachtverkeer | 96 | 29 | 21 | 146 |
| totaal aankomst en vertrek personenauto's | 290 | 80 | 150 | 520 |

Wat betreft het verkeer is in de huidige situatie dus rekening gehouden met:

- 520 ritten lichte motorvoertuigen per etmaal;
- 146 ritten zware motorvoertuigen per etmaal.

De emissie van het verkeer in de huidige situatie bedraagt 624,5 kg NO_x/jr en 16,7 kg NH₃/jr.

4.1.2 Emissie dieren

Ten aanzien van de aanwezigheid van levende vleeskuikens zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd (bron 2):

- Er is een inschatting gemaakt van de ammoniakemissie per vleeskuiken per jaar met behulp van het RAV. Hierbij is uitgegaan van vleeskuikens in 'overige huisvesting'. Deze emissie bedraagt 0.08 kg/jr/vleeskuiken. Dit is in het RAV de hoogste emissie die wordt gehanteerd voor vleeskuikens. Het levend verblijf in Plukon (en dus ammoniak emitterend) bedraagt ongeveer 2 uur.

- Wat betreft de emissie is rekening gehouden met een filter dat ten minste een reductie van 30% geeft op de emissie van NH₃ door middel van een filter op basis van granulaat kokoskool (opgave opdrachtgever).
- Wat betreft de aantallen vleeskuikens is uitgegaan van het volgende:
 - o aanvoer 225.000 vleeskuikens per dag;
 - o aankomst per uur 12.500 vleeskuikens;
 - o levend verblijf in Plukon (en dus ammoniak emitterend) 2 uur;
 - o gemiddeld 25.000 levende vleeskuikens aanwezig in Plukon;
 - o 6 dagen per week in bedrijf en dus een weekcorrectiefactor van 0,857;
 - o 18 uur per dag in bedrijf en dus een etmaalcorrectiefactor van 0,75.

De emissie van de dieren in de huidige situatie bedraagt 1.285,5 kg NO_x/jr.

De berekening hiervan is opgenomen in bijlage 1.1.

4.1.3 Totale emissie

De totale emissie in de huidige situatie bedraagt 624,5 kg NO_x/jr en 1.302,2 NH₃/jr.

4.2 Emissie aanlegfase uitbreiding

Wat betreft de aanlegfase van de uitbreiding wordt onderscheid gemaakt tussen het bouwverkeer en de mobiele werktuigen.

4.2.1 Bouwverkeer

Wat betreft het bouwverkeer is overeenkomstig de opgave van de opdrachtgever uit gegaan van de volgende ritten door het bouwverkeer (bijlage 1.2).

Tabel 1. Voertuigbewegingen tijdens de bouwfase (bron 1, 2 en 3)

| Omschrijving voertuig | totaal aantal bewegingen |
|-----------------------|--------------------------|
| licht transport | 5.000 |
| middelzwaar transport | 1.500 |
| zwaar transport | 800 |

Het aantal voertuigbewegingen zijn worstcase ingeschat. De bewegingen zijn gemodelleerd vanaf het midden van het perceel over de aanliggende wegen tot aan de eerste grote weg waarbij het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Er is uitgegaan van een buitenweg met 10% stagnatie. Hiermee wordt het manoeuvreren van de voertuigen ondervangen.

De totale emissie van het (bouw)verkeer bedraagt ongeveer 8 kg NO_x/jr en minder dan 1 kg NH₃/jr.

Bij de indeling van verkeer in licht, middelzwaar en zwaar verkeer is uitgegaan van figuur 6.1 van de "Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2020" (tabel 2).

Tabel 2. Bepaling voertuigcategorieën (InfoMil)

| Categorie | Alledaagse omschrijving |
|-----------------------------|---|
| Lichte motorvoertuigen | - alle personenauto's - de meeste bestelauto's - vrachtwagens met 4 wielen |
| Middelzware motorvoertuigen | - alle autobussen - vrachtwagens met 2 assen en 4 achterwielen |
| Zware motorvoertuigen | - vrachtwagens met 3 of meer assen - vrachtwagens met aanhanger - trekkers met oplegger |

4.2.2 Mobiele werktuigen

In onderstaande tabel is het gebruik en de emissie van mobiele werktuigen weergegeven volgens de opgave van de opdrachtgever. Daarbij is er van uitgegaan dat de te gebruiken mobiele werktuigen tot Stage Klasse IV (globaal materieel van na 2014 of later) behoren.

Tabel 3. Emissie mobiele werktuigen (bron Aeriusberekening Aanlegfase)

| werktuig | vermogen in kW | belasting in % ¹⁾ | aantal bedrijfsuren | TAF factor ²⁾ | Em.factor (gr/kWh) | Emissie NOx in kg | Em.factor (gr/kWh) | Emissie NH ₃ in kg |
|-------------------------|----------------|------------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------|
| Graafmachine, groot | 200 | 0.6 | 611 | 1.1 | 0.8 | 64.5 | 0.00241 | 0.19 |
| Laadschop, groot | 120 | 0.6 | 580 | 1.1 | 0.8 | 36.8 | 0.00251 | 0.12 |
| Trilwals | 80 | 0.6 | 200 | 1.1 | 1 | 10.6 | 0.00288 | 0.03 |
| Betonpomp | 275 | 0.6 | 400 | 1.1 | 1 | 72.6 | 0.00276 | 0.20 |
| Telescoopkraan, groot | 200 | 0.6 | 1250 | 1.1 | 0.9 | 148.5 | 0.00236 | 0.40 |
| Graafmachine, middelgr. | 100 | 0.6 | 550 | 1.1 | 0.8 | 29.0 | 0.00251 | 0.09 |
| Laadschop, klein | 50 | 0.6 | 400 | 1.1 | 0.8 | 10.6 | 0.00261 | 0.03 |
| Graafmachine, klein | 40 | 0.6 | 200 | 1.1 | 0.8 | 4.2 | 0.00261 | 0.01 |
| Manitou's | 55 | 0.6 | 150 | 1.1 | 0.9 | 4.9 | 0.00256 | 0.01 |
| Totale emissie | | | | | | 381.7 | | 1.1 |

¹⁾ De belasting is het vermogen van het mobiele werktuig wat gemiddeld gebruikt wordt

²⁾ TAF is een correctiefactor voor onregelmatig draaien

4.2.3 Totale emissie aanlegfase uitbreiding

De totale emissie van de aanlegfase van het project bedraagt 381.7 kg NO_x en 1,1 kg NH₃

4.3 Invoergegevens nieuwe situatie

4.3.1 Emissie verkeer

Wat betreft het verkeer in de nieuwe situatie moet volgens opgave van de opdrachtgever rekening worden gehouden met de volgende transportbewegingen (Bron 1, 2, 3, 4 en 5, bijlage 1.2).

Tabel 4. Voertuigbewegingen per etmaal

| Omschrijving voertuigbewegingen | dag | jaar |
|---------------------------------|-----|--------|
| licht transport | 430 | 133300 |
| middelzwaar transport | 80 | 24800 |
| zwaar transport | 234 | 72540 |

De emissie van het verkeer in de nieuwe situatie bedraagt ongeveer 435,2 kg NO_x/jr en 10,0 kg NH₃/jr.

4.3.2 Emissie dieren

Ten aanzien van de aanwezigheid van levende vleeskuikens zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd (bron 6):

- Er is een inschatting gemaakt van de ammoniakemissie per vleeskuiken per jaar met behulp van het RAV. Hierbij is uitgegaan van vleeskuikens in 'overige huisvesting'. Deze emissie bedraagt 0.08

kg/jr/vleeskuiken. Dit is in het RAV de hoogste emissie die wordt gehanteerd voor vleeskuikens. Het levend verblijf in Plukon (en dus ammoniak emitterend) bedraagt ongeveer 2 uur.

Wat betreft de emissie is rekening gehouden met een filter dat ten minste een reductie van 40% geeft op de emissie van NH₃.

- Wat betreft de aantallen vleeskuikens is uitgegaan van het volgende:
 - o aanvoer 360.000 vleeskuikens per dag;
 - o aankomst per uur 15.000 vleeskuikens;
 - o levend verblijf in Plukon (en dus ammoniak emitterend) 2 uur;
 - o gemiddeld 30.000 levende vleeskuikens aanwezig in Plukon;
 - o 6 dagen per week in bedrijf en dus een weekcorrectiefactor van 0,857;
 - o 24 uur per dag in bedrijf en dus een etmaalcorrectiefactor van 1,00;
 - o toepassing van een filter met 40% reductie van NH₃).

De emissie van de dieren in de nieuwe situatie bedraagt 1.234,1 kg NH₃/jr.

De berekening hiervan is opgenomen in bijlage 1.2.

4.3.3 Emissie gasketel

Voor de uitbreiding van het bedrijf wordt gebruik gemaakt van een gasketel met een vermogen van 1234 kW, welke gedurende 8760 uur per jaar in bedrijf is. De emissie van deze ketel bedraagt volgens de opdrachtgever 763,7 kg NO_x/jr (bron 7, bijlage 1.2).

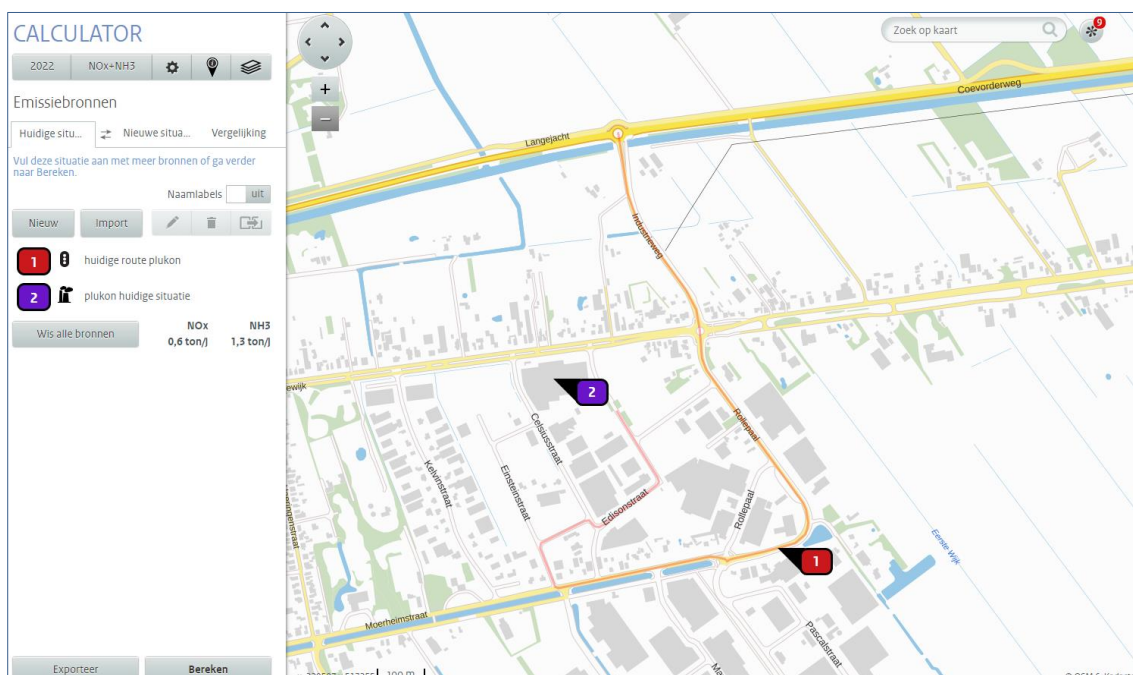
4.3.4 Totale emissie

De totale emissie van het project bedraagt ongeveer in de nieuwe situatie 1198,9 kg NO_x/jr en 1.244,1 NH₃/jr.

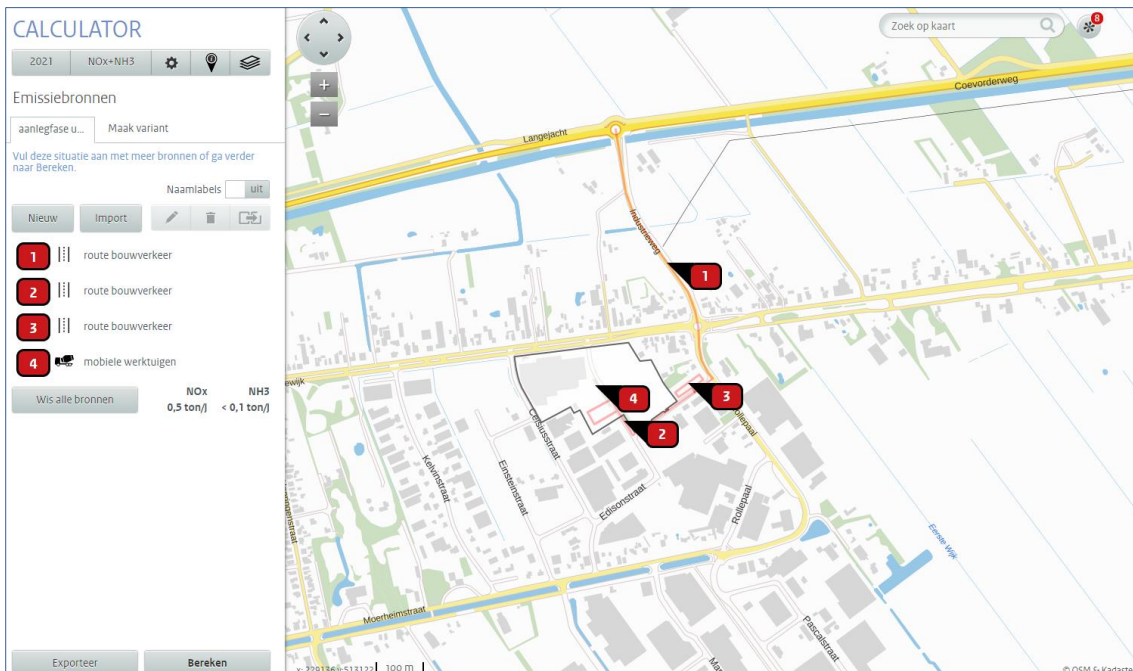
5 Modellen

De emissie en depositie van het plan zijn bepaald met behulp van het Aeriuspakket (oktober 2020). Navolgend is van de drie modellen (huidige situatie, aanlegfase uitbreiding en toekomstige situatie) een afbeelding opgenomen. De invoergegevens in het model zijn per onderdeel in bijlage 2 opgenomen.

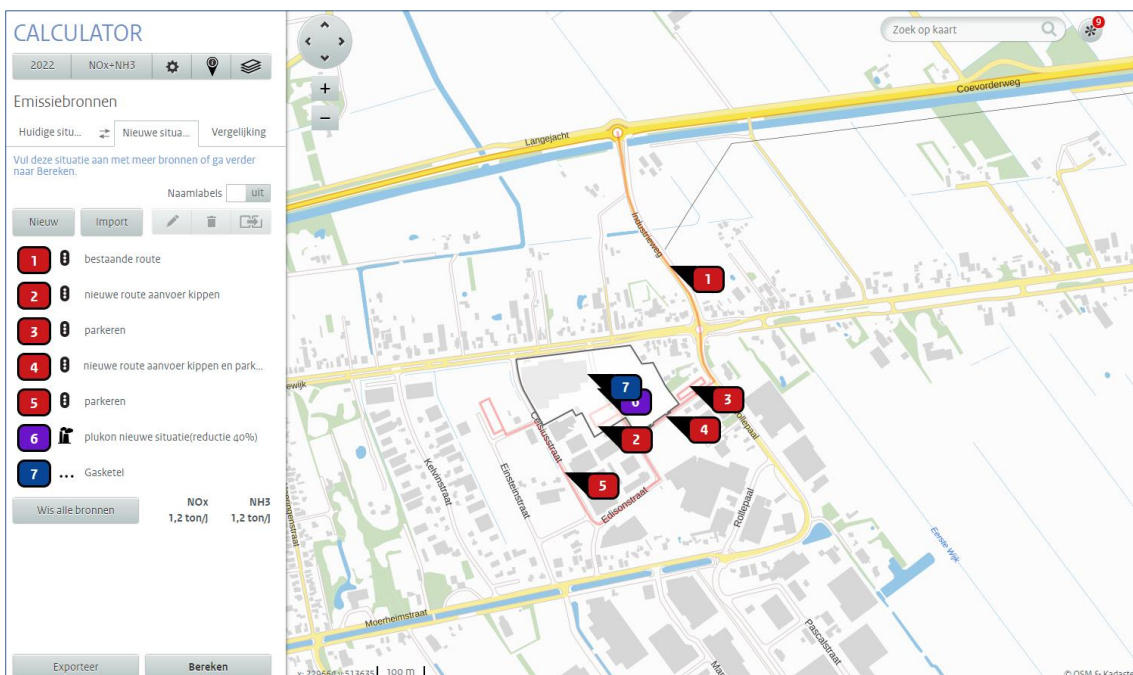
In de berekening is uitgegaan van het rekenjaar 2021 wat betreft de aanlegfase en 2022 wat betreft de toekomstige situatie. Indien het project later zal worden uitgevoerd, kan deze berekening als worst-case worden beschouwd. In latere rekenjaren zal de emissiefactor van onder andere verkeersbewegingen namelijk afnemen. Navolgend is van de modellen een afbeelding opgenomen.



Figuur 3. Model Aerijs – huidige situatie (bijlage 2)



Figuur 4. Model Aeries – aanlegfase (bijlage 3)



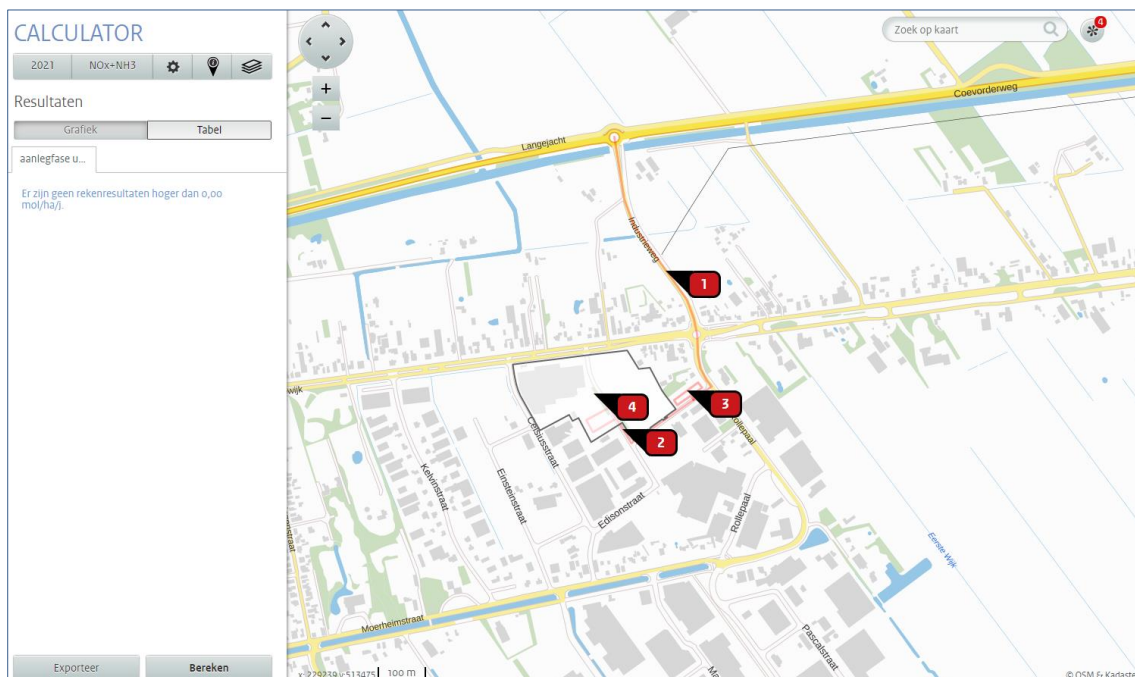
Figuur 5. Model Aeries – nieuwe situatie (bijlage 4)

6 Rekenresultaten en conclusie

De berekeningen met AERIUS genereert een rekenresultaat en een tweetal pdf-bestanden met daarin de berekening van de aanlegfase van de uitbreiding en een vergelijking tussen de huidige en toekomstige situatie. De pdf-bestanden zijn separaat als bijlage opgenomen.

6.1 Aanlegfase uitbreiding

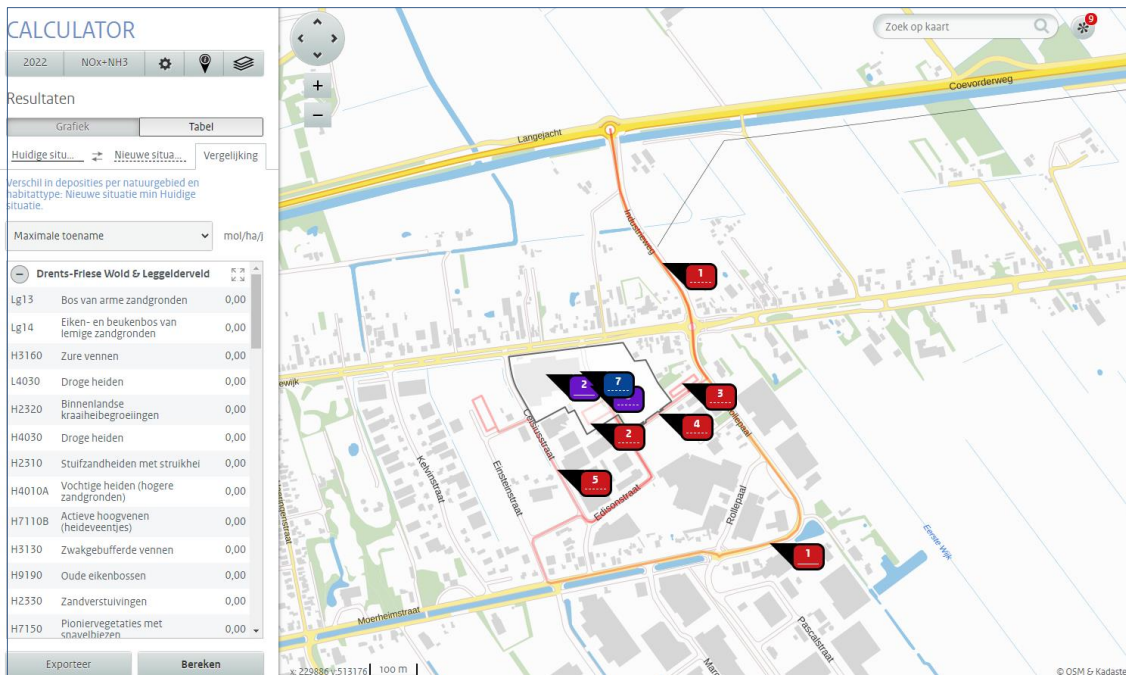
De berekening met AERIUS van de aanlegfase genereert een rekenresultaat waarin wordt geconstateerd dat er geen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn met een overschrijding van een projectbijdrage van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar.



Figuur 6. Rekenresultaat aanlegfase uitbreiding

6.2 Vergelijking huidige en toekomstige situatie

De berekening met AERIUS van de vergelijking tussen de huidige en toekomstige situatie genereert een rekenresultaat waarin wordt geconstateerd dat er geen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn met een overschrijding van een projectbijdrage van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar.



Figuur 7. Rekenresultaat vergelijking huidige en toekomstige situatie

6.3 Conclusie

Er treedt door de stikstofdepositie geen negatief effect op in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermde Natura 2000-gebieden in de aanlegfase.

In de nieuwe situatie treedt er in vergelijking met de huidige situatie door de stikstofdepositie geen negatief effect op in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermde Natura 2000-gebieden. Het betreft hier een vergelijking tussen de huidige en nieuwe situatie (intern salderen). Daarom is, hoewel er geen sprake is van een toename van de depositie van stikstof, een vergunning van de Wnb in overweging te nemen.

Bijlagen

Bijlage 1.1 – Berekening emissie pluimvee huidige en toekomstige situatie

| vleeskuikens | ammoniak | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------------|-------------|--------------------|---------------|-----------------|-------------------|-----------------|--------------|---------------|-------------|--------------|--------|------------------------|--------|
| | aanvoer aantal | kuikens/ va | bedrijvigheid/ dag | aankomst/ uur | levend verblijf | aantal in bedrijf | emissie/dier/ r | totaal kg/jr | etmaal factor | jaar factor | totaal kg/jr | filter | totaal na filter in kg | |
| huidige sit. | 50 vrachtauto's | aanvoer | 4500 | 18 uur | 12500 | 2 uur | 25000 | 0.08 kg/jr | 2000 | 0.75 | 0.857 | 1285.5 | 0% | 1285.5 |
| nieuwe sit. | 60 vrachtauto's | aanvoer | 6000 | 24 uur | 15000 | 2 uur | 30000 | 0.08 kg/jr | 2400 | 1.00 | 0.857 | 2056.8 | 40% | 1234.1 |

Bijlage 1.2 – Opgave volgens opdrachtgever

Mobiele werktuigen

| Werktuig | Vermogen [kW] | Bouwjaar (vanaf) | Belasting % | Bedrijfsuren | | |
|---------------------------|---------------|------------------|-------------|-----------------|--------------|-----|
| | | | | totaal uur/jaar | TAF factor % | |
| Graafmachine, groot | | 200 | 2014 | 0.6 | 611 | 1.1 |
| Laadschop, groot | | 120 | 2014 | 0.6 | 580 | 1.1 |
| Trilwals | | 80 | 2014 | 0.6 | 200 | 1.1 |
| Betonpomp | | 275 | 2014 | 0.6 | 400 | 1.1 |
| Telescoopkraan, groot | | 200 | 2014 | 0.6 | 1250 | 1.1 |
| Graafmachine, middelgroot | | 100 | 2014 | 0.6 | 550 | 1.1 |
| Laadschop, klein | | 50 | 2014 | 0.6 | 400 | 1.1 |
| Graafmachine, klein | | 40 | 2014 | 0.6 | 200 | 1.1 |
| Manitou's | | 55 | 2014 | 0.6 | 150 | 1.1 |

Motorvoertuigen tijdens aanleg

| Omschrijving | Totaal aantal bewegingen |
|-----------------------|--------------------------|
| licht transport | 1500 |
| Middelzwaar transport | 1500 |
| Zwaar transport | 800 |

Motorvoertuigen nieuwe situatie

| Omschrijving | Totaal aantal beweging per dag | Totaal aantal beweging per jaar |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| licht transport | 430 | 111800 |
| Middelzwaar transport | 80 | 20800 |
| Zwaar transport | 234 | 60840 |

Verwarming nieuwe situatie

| Omschrijving | Vermogen kW | Emissieduur Rookgasdebiet | | Em.concentratie mg NOx/Nm3 | Emissievracht kg NOx/jaar |
|--|-------------|---------------------------|---------|----------------------------|---------------------------|
| | | uur | Nm3/uur | | |
| Gasketel | | 1234 | 8760 | 1245.36 | 70 |
| Input parameters | | | | | |
| Emissieduur 8760 uur/jaar | | | | | |
| Emissie concentratie NOx 70 mg NOx/Nm3 | | | | | |
| Verbrandingswaarde - H 31,65 MJ/eenheid | | | | | |
| Stoichiometrisch droog rookgasvolume - Vst 7,6051 [m03/kg] of [m03/ m03] | | | | | |
| Zuurstofconcentratie [%] betrokken op droog rookgas 3 % | | | | | |

Bijlage 2 - Invoergegevens, emissie per onderdeel - Huidige situatie

CALCULATOR

2022 NOx+NH3

Emissiebronnen

Huidige situ... Nieuwe situa... Vergelijking

Vul deze situatie aan met meer bronnen of ga verder naar Bereken.

Naamlabels

Nieuw Import

1 huidige route plukken

2 plukken huidige situatie

Wis alle bronnen NOx NH3
0,6 ton/ 1,3 ton/

Exporteer Bereken

Wegverkeer | Binnen bebouwde kom

Verkeersemissies

| | |
|-------------------------|-----------|
| Licht verkeer NOx | 123,5 kg/ |
| Licht verkeer NH3 | 8,4 kg/ |
| Zwaar vrachtverkeer NOx | 479,8 kg/ |
| Zwaar vrachtverkeer NH3 | 8,2 kg/ |

CALCULATOR

2022 NOx+NH3

Emissiebronnen

Huidige situ... Nieuwe situa... Vergelijking

Vul deze situatie aan met meer bronnen of ga verder naar Bereken.

Naamlabels

Nieuw Import

1 huidige route plukken

2 plukken huidige situatie

Wis alle bronnen NOx NH3
0,6 ton/ 1,3 ton/

Exporteer Bereken

Industrie | Overig

Kenmerken

| | |
|--------------------|-----------------------------|
| Uitreedhoogte | 35,0 m (20,0 m) |
| Warmteinhoud | 0,124 MW |
| Temporele variatie | Standaard profiel Industrie |

Emissies

| | |
|-----|------------|
| NH3 | 1288,0 kg/ |
|-----|------------|

Bijlage 3 - Invoergegevens, emissie per onderdeel - Aanlegfase uitbreiding

The screenshots show the 'CALCULATOR' interface for emission calculations. The sidebar on the left lists emission sources: 1 route bouwverkeer, 2 route bouwverkeer, 3 route bouwverkeer, and 4 mobiele werktuigen. The 'Wegverkeer | Buitenwegen' table shows the following emission data:

| Verkeerscategorie | Licht verkeer NOx | Licht verkeer NH3 | Middelzwaar vrachtwagen NOx | Middelzwaar vrachtwagen NH3 | Zwaar vrachtwagen NOx | Zwaar vrachtwagen NH3 |
|------------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Route bouwverkeer (1) | 0,8 kg/l | 0,1 kg/l | 2,3 kg/l | 0,0 kg/l | 1,9 kg/l | 0,0 kg/l |
| Route bouwverkeer (2) | 1,5 kg/l | 0,0 kg/l | 0,0 kg/l | 1,2 kg/l | 0,0 kg/l | 0,0 kg/l |
| Route bouwverkeer (3) | 0,2 kg/l | 0,0 kg/l | - | - | - | - |
| Mobiele werktuigen (4) | - | - | - | - | - | - |
| Totaal (alle bronnen) | 0,5 ton/l | < 0,1 ton/l | | | | |

CALCULATOR

2021 NOx+NH3

Emissiebronnen

aanlegfase u... Maak variant
Vul deze situatie aan met meer bronnen of ga verder naar Bereken.

Naamlabels uit

Nieuw Import

1 route bouwverkeer

2 route bouwverkeer

3 route bouwverkeer

4 mobiele werktuigen

Wis alle bronnen

NOx 0,4 ton/ NH3 < 0,1 ton/

Exporteer Bereken



Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie

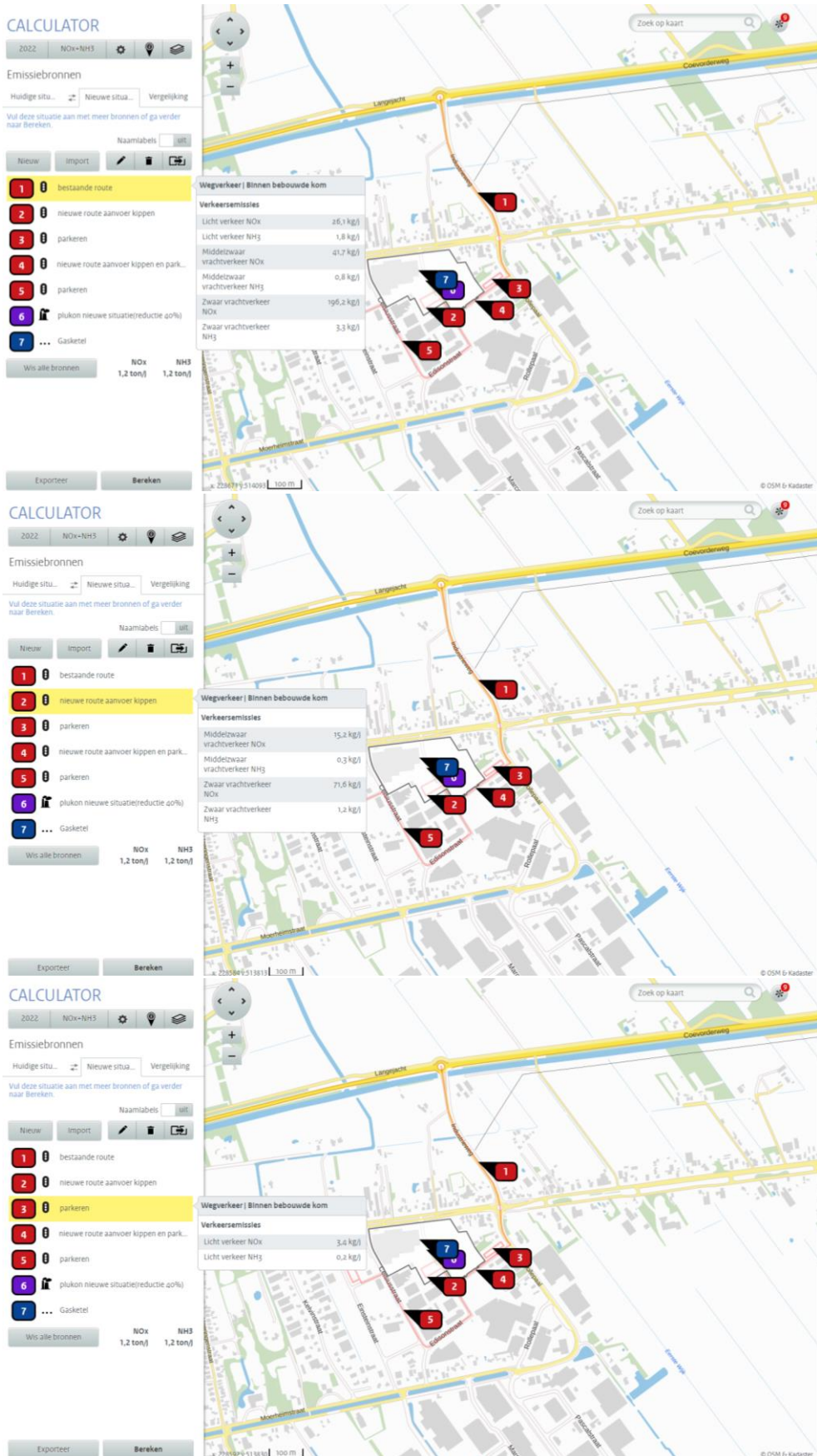
Emissie

| | |
|---------------------------|------------|
| graafmachine 200 kW NOx | 64,5 kg/l |
| graafmachine 200 kW NH3 | 0,2 kg/l |
| laadschop 120 kW NOx | 36,7 kg/l |
| laadschop 120 kW NH3 | 0,1 kg/l |
| trilwals 80 kW NOx | 10,6 kg/l |
| trilwals 80 kW NH3 | 0,0 kg/l |
| betonpomp 275 kW NOx | 72,6 kg/l |
| betonpomp 275 kW NH3 | 0,2 kg/l |
| telescoopkraan 200 kW NOx | 108,5 kg/l |
| telescoopkraan 200 kW NH3 | 0,4 kg/l |

| | |
|-------------------------|-----------|
| graafmachine 100 kW NOx | 29,0 kg/l |
| graafmachine 100 kW NH3 | 0,1 kg/l |
| laadschop 50 kW NOx | 10,6 kg/l |
| laadschop 50 kW NH3 | 0,0 kg/l |
| graafmachine 40 kW NOx | 4,2 kg/l |
| graafmachine 40 kW NH3 | 0,0 kg/l |
| manitou 55 kW NOx | 4,9 kg/l |
| manitou 55 kW NH3 | 0,0 kg/l |

Kadaster

Bijlage 4 - Invoergegevens, emissie per onderdeel - Nieuwe situatie



CALCULATOR

2022 NOx+NH3

Emissiebronnen

Huidige situ. Nieuwe situa. Vergelijking

Vul deze situatie aan met meer bronnen of ga verder naar Bereken.

Naamlabels

Nieuw Import

1 0 bestaande route

2 0 nieuwe route aanvoer kippen

3 0 parkeren

4 0 nieuwe route aanvoer kippen en park...

5 0 parkeren

6 0 plukon nieuwe situatie(reductie 40%)

7 ... Gasketel

Wis alle bronnen

NOx 1,2 ton/ NH3 1,2 ton/

Exporteer Bereken



CALCULATOR

2022 NOx+NH3

Emissiebronnen

Huidige situ. Nieuwe situa. Vergelijking

Vul deze situatie aan met meer bronnen of ga verder naar Bereken.

Naamlabels

Nieuw Import

1 0 bestaande route

2 0 nieuwe route aanvoer kippen

3 0 parkeren

4 0 nieuwe route aanvoer kippen en park...

5 0 parkeren

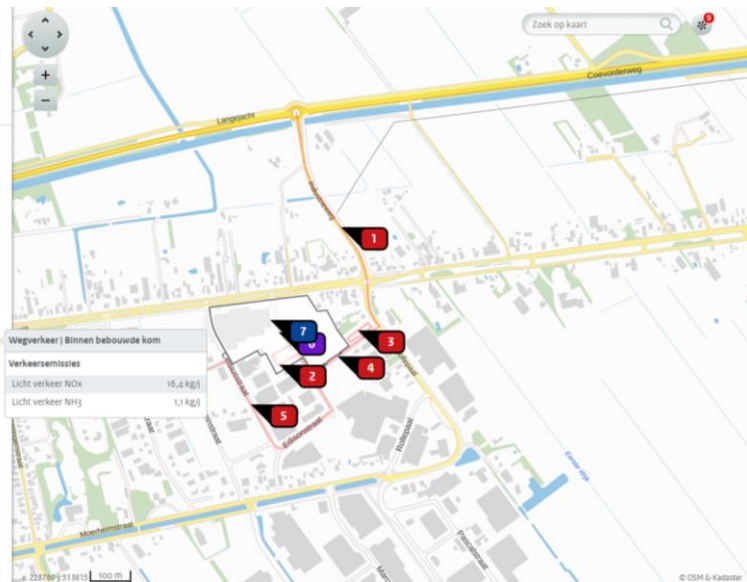
6 0 plukon nieuwe situatie(reductie 40%)

7 ... Gasketel

Wis alle bronnen

NOx 1,2 ton/ NH3 1,2 ton/

Exporteer Bereken



CALCULATOR

2022 NOx+NH3

Emissiebronnen

Huidige situ. Nieuwe situa. Vergelijking

Vul deze situatie aan met meer bronnen of ga verder naar Bereken.

Naamlabels

Nieuw Import

1 0 bestaande route

2 0 nieuwe route aanvoer kippen

3 0 parkeren

4 0 nieuwe route aanvoer kippen en park...

5 0 parkeren

6 0 plukon nieuwe situatie(reductie 40%)

7 ... Gasketel

Wis alle bronnen

NOx 1,2 ton/ NH3 1,2 ton/

Exporteer Bereken



CALCULATOR

2022 NOx-NH3

Huidige situ... Nieuwe situa... Vergelijking

Vul deze situatie aan met meer bronnen of ga verder naar Bereken.

Naamlabels

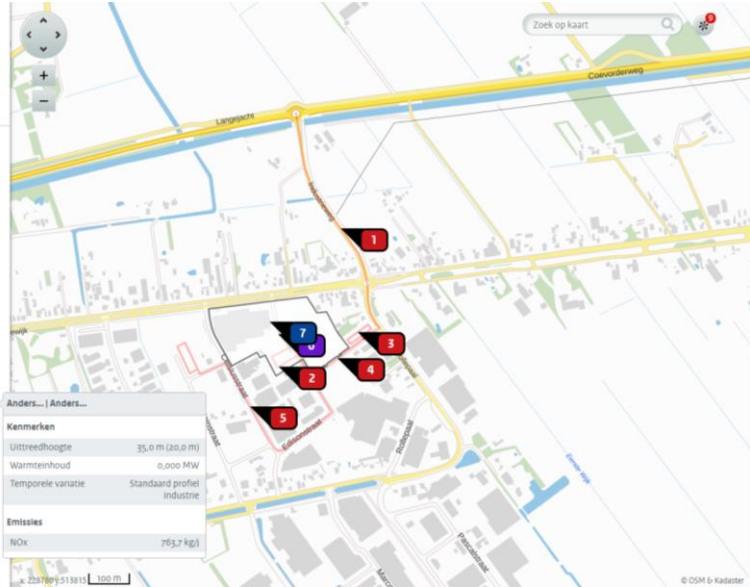
Nieuw Import

- 1 0 bestaande route
- 2 0 nieuwe route aanvoer kippen
- 3 0 parkeren
- 4 0 nieuwe route aanvoer kippen en park...
- 5 0 parkeren
- 6 0 plukon nieuwe situatie(reductie 40%)
- 7 ... Gasketel

Wis alle bronnen

NOx 1,2 ton/j NH3 1,2 ton/j

Exporteer Bereken



Colofon

Opdrachtgever

Plukon Dedemsvaart B.V.

Rapport

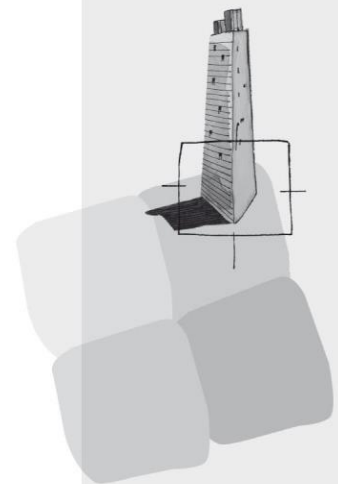
BügelHajema Adviseurs

Projectleiding

J. Pronk

Projectnummer

115.96.50.00.00.00



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordering en Milieu BNSP
Utrechtseweg 7
3811 NA Amersfoort
T 033 465 65 45
F 0592 314 035
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en
Amersfoort

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Huidige situatie en Nieuwe situatie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

| | |
|-------------------------|------------------------------------|
| Rechtspersoon | Inrichtingslocatie |
| Plukon Dedemsvaart B.V. | Langewijk 135, 7700 AA Dedemsvaart |

Activiteit

| | | |
|------------------------------|----------------|------------------------------|
| Omschrijving | AERIUS kenmerk | |
| Berekening stikstofdepositie | RSfWmR7j2iov | |
| Datum berekening | Rekenjaar | Rekenconfiguratie |
| 03 maart 2021, 15:24 | 2022 | Berekend voor natuurgebieden |

Totale emissie

| | Situatie 1 | Situatie 2 | Vershil |
|-----------------|---------------|---------------|-------------|
| NOx | 603,28 kg/j | 1.198,93 kg/j | 595,66 kg/j |
| NH ₃ | 1.302,57 kg/j | 1.244,15 kg/j | -58,42 kg/j |

Resultaten

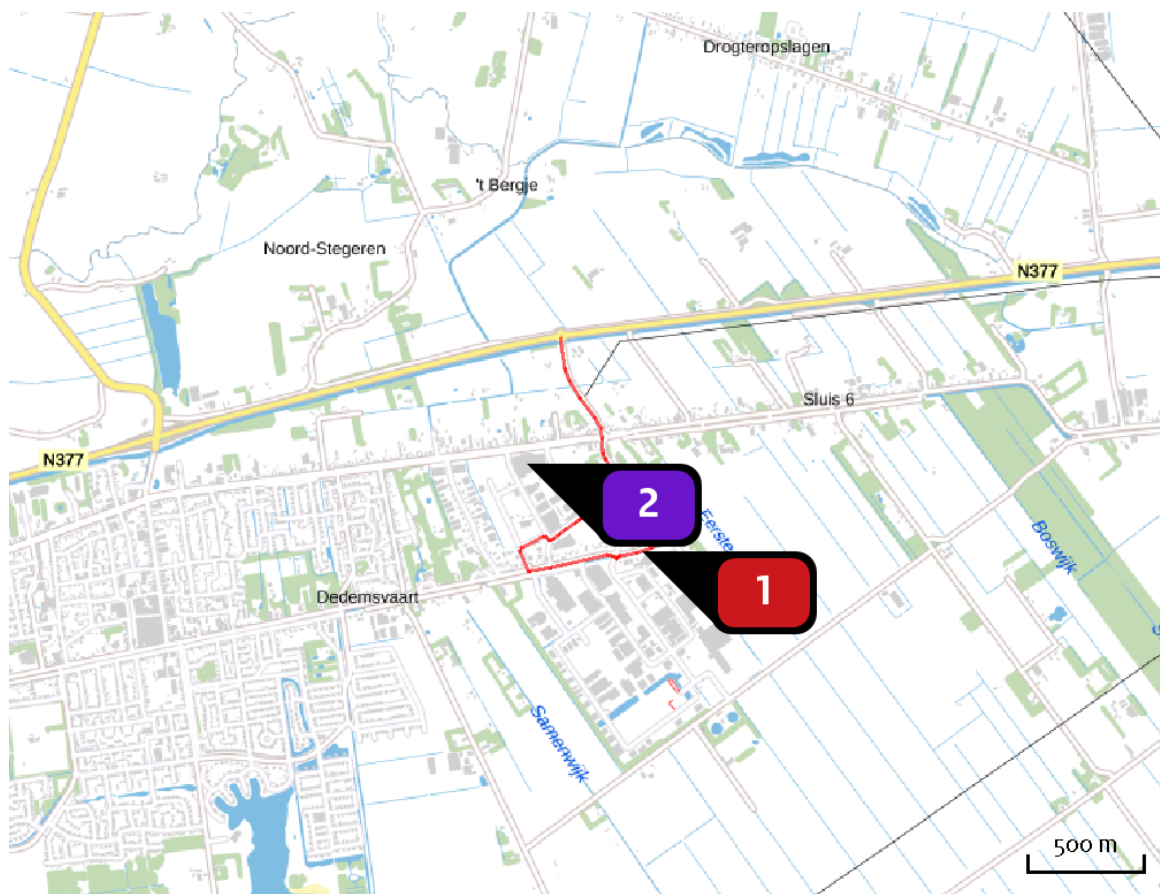
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

| | |
|------------------------------------|---------|
| Natuurgebied | Vershil |
| Drents-Friese Wold & Leggelderveld | 0,00 |

Toelichting

Vergelijking depositie stikstof
Huidige situatie en Nieuwe situatie (reductiefilter 40% NOx)
Aanwezigheid kippen 2 uur
03-03-2021

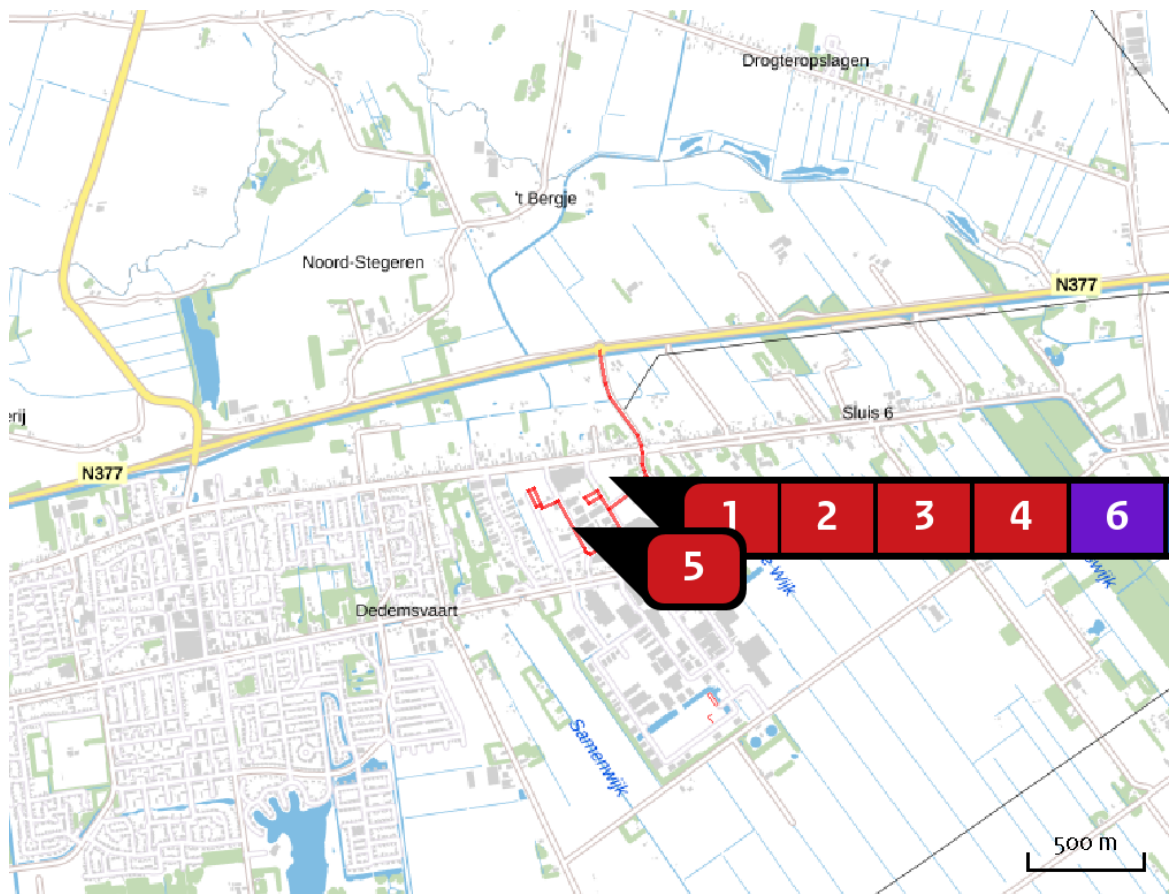
Locatie
Huidige situatie



Emissie
Huidige situatie

| Bron Sector | | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|-------------|--|-------------------------|-------------------------|
| 1 | huidige route plukon Wegverkeer Binnen bebouwde kom | 16,57 kg/j | 603,28 kg/j |
| 2 | plukon huidige situatie Industrie Overig | 1.286,00 kg/j | - |

Locatie
Nieuwe situatie



Emissie
Nieuwe situatie

| Bron Sector | | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|-------------|---|-------------------------|-------------------------|
| 1 | bestaande route Wegverkeer Binnen bebouwde kom | 5,91 kg/j | 263,98 kg/j |
| 2 | nieuwe route aanvoer kippen Wegverkeer Binnen bebouwde kom | 1,51 kg/j | 86,87 kg/j |
| 3 | parkeren Wegverkeer Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j | 3,36 kg/j |
| 4 | nieuwe route aanvoer kippen en parkeren Wegverkeer Binnen bebouwde kom | 1,29 kg/j | 64,59 kg/j |
| 5 | parkeren Wegverkeer Binnen bebouwde kom | 1,12 kg/j | 16,44 kg/j |
| 6 | plukon nieuwe situatie(reductie 40%) Industrie Overig | 1.234,10 kg/j | - |

| Bron Sector | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|---|-------------------------|-------------------------|
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 2px solid black; border-radius: 10px; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 10px;">7</div> <div> <p>Gasketel</p> <p>... Anders... Anders...</p> </div> </div> | - | 763,70 kg/j |

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

| Natuurgebied | Hectare met hoogste verschil | | | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Vershil | |
| Drents-Friese Wold & Leggelderveld | 0,03 | 0,04 | 0,00 | |
| Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| Lemselermaten | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| Veluwe | 0,03 | 0,03 | 0,00 | |
| Bergvennen & Brecklenkampse Veld | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| Springendal & Dal van de Mosbeek | 0,02 | 0,03 | 0,00 | |
| Sallandse Heuvelrug | 0,02 | 0,03 | 0,00 | |
| Bargerveen | 0,04 | 0,04 | 0,00 | |
| Landgoederen Oldenzaal | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| Lonnekermeer | 0,01 | 0,02 | 0,00 | |
| Borkeld | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| De Wieden | 0,04 | 0,04 | 0,00 | |
| Boetelerveld | 0,02 | 0,03 | 0,00 | |
| Drentsche Aa-gebied | 0,02 | 0,03 | 0,00 | |
| Rijntakken | 0,03 | 0,03 | 0,00 | |
| Dinkelland | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| Dwingelderveld | 0,03 | 0,04 | 0,00 | |
| Elperstroomgebied | 0,05 | 0,05 | 0,00 | |
| Norgerholt | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| Fochteloërveen | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |

| Natuurgebied | Hectare met hoogste verschil | | | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|------------------------------------|------------------------------|------------|---------|---|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Verskil | |
| Drouwenezand | 0,04 | 0,04 | 0,00 | |
| Buurserzand & Haaksbergerveen | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| Holtingerveld | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| Aamsveen | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht | 0,03 | 0,03 | 0,00 | |
| Witte Veen | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| Witterveld | 0,02 | 0,03 | 0,00 | |
| Weerribben | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| Stelkampsveld | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| Mantingerzand | 0,07 | 0,07 | 0,00 | |
| Landgoederen Brummen | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| Bakkeveense Duinen | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| Wijnjeterper Schar | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| Korenburgerveen | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| Lieftingsbroek | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| Olde Maten & Veerslootslanden | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| Bekendelle | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| Willinks Weust | 0,00 | 0,01 | 0,00 | |
| Rottige Meenthe & Brandemeer | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| Mantingerbos | 0,05 | 0,05 | 0,00 | |

| Natuurgebied | Hectare met hoogste verschil | | | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|-------------------------------|------------------------------|------------|---------|---|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Vershil | |
| Zwarte Meer | 0,01 | 0,01 | 0,00 | - |
| Van Oordt's Mersken | 0,00 | 0,01 | 0,00 | |
| Alde Feanen | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| Wierdense Veld | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| Waddenzee | 0,01 | 0,01 | 0,00 | - |
| Duinen Schiermonnikoog | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| Vecht- en Beneden-Reggegebied | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| Engbertsdijkvenen | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Drents-Friese Wold & Leggelderveld

| Habitatype | Hectare met hoogste verschil | | | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|---|------------------------------|------------|---------|--|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Verskil | |
| Lg13 Bos van arme zandgronden | 0,03 | 0,04 | 0,00 | |
| Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden | 0,03 | 0,04 | 0,00 | |
| H3160 Zure vennen | 0,03 | 0,03 | 0,00 | |
| L4030 Droge heiden | 0,03 | 0,03 | 0,00 | |
| H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen | 0,03 | 0,03 | 0,00 | |
| H4030 Droge heiden | 0,03 | 0,03 | 0,00 | |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei | 0,03 | 0,03 | 0,00 | |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 0,03 | 0,03 | 0,00 | |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes) | 0,03 | 0,03 | 0,00 | |
| H3130 Zwakgebufferde vennen | 0,02 | 0,03 | 0,00 | |
| H9190 Oude eikenbossen | 0,03 | 0,03 | 0,00 | |
| H2330 Zandverstuivingen | 0,02 | 0,03 | 0,00 | |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen | 0,03 | 0,03 | 0,00 | |
| H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm | 0,03 | 0,03 | 0,00 | |
| Lg04 Zuur ven | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H5130 Jeneverbesstruwelen | 0,02 | 0,03 | 0,00 | |
| H3110 Zeer zwakgebufferde vennen | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| Lg09 Droog struisgrasland | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |

Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek

| Habitatype | Hectare met hoogste verschil | | | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Verskil | |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H916oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H6410 Blauwgraslanden | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H3130 Zwakgebufferde vennen | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |

Lemselermaten

| Habitatype | Hectare met hoogste verschil | | | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Verskil | |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H6410 Blauwgraslanden | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H7230 Kalkmoerassen | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| Lg05 Grote-zeggenmoeras | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| ZGH6410 Blauwgraslanden | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |

Veluwe

| Habitatype | Hectare met hoogste verschil | | | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Vershil | |
| Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden | 0,03 | 0,03 | 0,00 | |
| Hg190 Oude eikenbossen | 0,03 | 0,03 | 0,00 | |
| Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst | 0,03 | 0,03 | 0,00 | |
| ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop | 0,03 | 0,03 | 0,00 | |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei | 0,03 | 0,03 | 0,00 | |
| L4030 Droge heiden | 0,03 | 0,03 | 0,00 | |
| H4030 Droge heiden | 0,03 | 0,03 | 0,00 | |
| ZGL4030 Droge heiden | 0,03 | 0,03 | 0,00 | |
| Lg13 Bos van arme zandgronden | 0,02 | 0,03 | 0,00 | |
| ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden | 0,02 | 0,03 | 0,00 | |
| ZGHg190 Oude eikenbossen | 0,03 | 0,03 | 0,00 | |
| ZGLg13 Bos van arme zandgronden | 0,02 | 0,03 | 0,00 | |
| ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| Lg09 Droog struisgrasland | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H2330 Zandverstuivingen | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H3130 Zwakgebufferde vennen | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |

Veluwe

| Habitatype | Hectare met hoogste verschil | | | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Vershil | |
| ZGLg09 Droog struisgrasland | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| ZGH4030 Droge heiden | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| H5130 Jeneverbesstruwelen | 0,01 | 0,02 | 0,00 | |
| H3160 Zure vennen | 0,01 | 0,02 | 0,00 | |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen | 0,01 | 0,02 | 0,00 | |
| ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| H6230 Heischrale graslanden | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| ZGH6230 Heischrale graslanden | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes) | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| ZGH5130 Jeneverbesstruwelen | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| ZGH2330 Zandverstuivingen | 0,00 | 0,01 | 0,00 | |
| H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen) | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| H6410 Blauwgraslanden | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| ZGH3130 Zwakgebufferde vennen | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |

Bergvennen & Brecklenkampse Veld

| Habitattype | Hectare met hoogste verschil | | | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Verskil | |
| H5130 Jeneverbesstruwelen | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H3130 Zwakgebufferde vennen | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H6410 Blauwgraslanden | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H4030 Droge heiden | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H3110 Zeer zwakgebufferde vennen | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H7230 Kalkmoerassen | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| Hg1Do Hoogveenbossen | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |

Springendal & Dal van de Mosbeek

| Habitatype | Hectare met hoogste verschil | | | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Vershil | |
| H4030 Droge heiden | 0,02 | 0,03 | 0,00 | |
| H5130 Jeneverbesstruwelen | 0,02 | 0,03 | 0,00 | |
| Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst | 0,02 | 0,03 | 0,00 | |
| Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,02 | 0,03 | 0,00 | |
| H9999:45 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6230). | 0,02 | 0,03 | 0,00 | |
| ZGH6410 Blauwgraslanden | 0,02 | 0,03 | 0,00 | |
| ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,02 | 0,03 | 0,00 | |
| H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen) | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H6410 Blauwgraslanden | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H7230 Kalkmoerassen | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| ZGH4030 Droge heiden | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen) | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |

Springendal & Dal van de Mosbeek

| Habitatype | Hectare met hoogste verschil | | | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Vershil | |
| ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 0,03 | 0,03 | 0,00 | |

Sallandse Heuvelrug

| Habitatype | Hectare met hoogste verschil | | | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Vershil | |
| H4030 Droge heiden | 0,02 | 0,03 | 0,00 | |
| H6230 Heischrale graslanden | 0,03 | 0,03 | 0,00 | |
| H5130 Jeneverbesstruwelen | 0,03 | 0,03 | 0,00 | |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H9999:q2 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3160;H6230). | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes) | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H3160 Zure vennen | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |

Bargerveen

| Habitatype | Hectare met hoogste verschil | | | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Vershil | |
| H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen | 0,04 | 0,04 | 0,00 | |
| Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland | 0,04 | 0,04 | 0,00 | |
| ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen | 0,04 | 0,04 | 0,00 | |
| Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied | 0,04 | 0,04 | 0,00 | |
| H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm | 0,03 | 0,03 | 0,00 | |

Landgoederen Oldenzaal

| Habitatype | Hectare met hoogste verschil | | | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|--|------------------------------|------------|---------|---|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Verskil | |
| Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,02 | 0,02 | 0,00 | |
| Hg160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) | 0,01 | 0,02 | 0,00 | |
| ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| ZGHg160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) | 0,01 | 0,02 | 0,00 | |
| Hg999:50 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (Hg120;Hg160A). | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |

Lonnekermeer

| Habitatype | Hectare met hoogste verschil | | | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|---|------------------------------|------------|---------|---|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Verskil | |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 0,01 | 0,02 | 0,00 | |
| H4030 Droge heiden | 0,01 | 0,02 | 0,00 | |
| H3160 Zure vennen | 0,01 | 0,02 | 0,00 | |
| H6410 Blauwgraslanden | 0,01 | 0,02 | 0,00 | |
| H3130 Zwakgebufferde vennen | 0,01 | 0,02 | 0,00 | |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |
| H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm | 0,01 | 0,01 | 0,00 | |

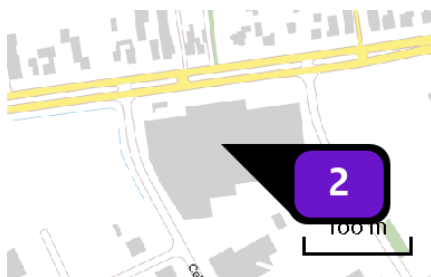
- * Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Huidige situatie



Naam **huidige route plukon**
 Locatie (X,Y) **229623, 513429**
 NOx **603,28 kg/j**
 NH3 **16,57 kg/j**

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|-----------|---------------------|-------------------|------------|--------------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 520,0 / etmaal | NOx NH3 | 123,49 kg/j 8,41 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 146,0 / etmaal | NOx NH3 | 479,78 kg/j 8,16 kg/j |



Naam **plukon huidige situatie**
 Locatie (X,Y) **229126, 513805**
 Uitstoothoogte **35,0 m**
 Warmteinhoud **0,124 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NH3 **1.286,00 kg/j**

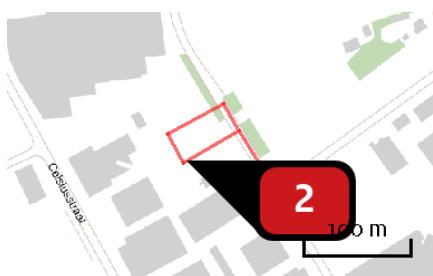
Emissie
(per bron)
Nieuwe situatie



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

bestaande route
229384, 514051
263,98 kg/j
5,91 kg/j

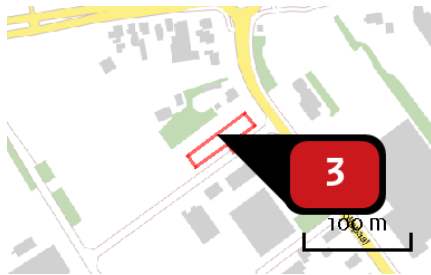
| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------|--------------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 133.300,0 / jaar | NOx NH3 | 26,06 kg/j 1,78 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 24.800,0 / jaar | NOx NH3 | 41,69 kg/j < 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 72.540,0 / jaar | NOx NH3 | 196,23 kg/j 3,34 kg/j |



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

nieuwe route aanvoer kippen
229225, 513695
86,87 kg/j
1,51 kg/j

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------|-------------------------|
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 24.800,0 / jaar | NOx NH3 | 15,22 kg/j < 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 72.540,0 / jaar | NOx NH3 | 71,65 kg/j 1,22 kg/j |



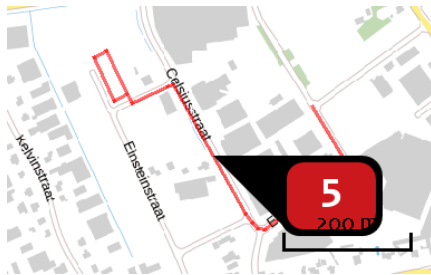
Naam **parkeren**
 Locatie (X,Y) **229429, 513784**
 NOx **3,36 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|-----------|---------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 66.650,0 / jaar | NOx NH3 | 3,36 kg/j < 1 kg/j |



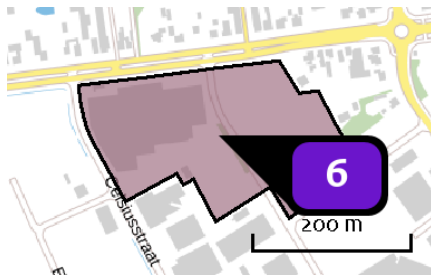
Naam **nieuwe route aanvoer kippen en parkeren**
 Locatie (X,Y) **229377, 513717**
 NOx **64,59 kg/j**
 NH3 **1,29 kg/j**

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 66.650,0 / jaar | NOx NH3 | 3,35 kg/j < 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 24.800,0 / jaar | NOx NH3 | 10,73 kg/j < 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 72.540,0 / jaar | NOx NH3 | 50,51 kg/j < 1 kg/j |

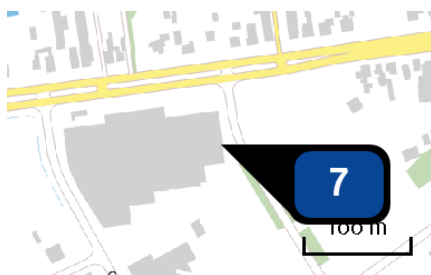


Naam **parkeren**
 Locatie (X,Y) **229152, 513592**
 NOx **16,44 kg/j**
 NH3 **1,12 kg/j**

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|-----------|---------------|-------------------|------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 66.650,0 / jaar | NOx NH3 | 16,44 kg/j 1,12 kg/j |



Naam **plukon nieuwe situatie(reductie 40%)**
 Locatie (X,Y) **229223, 513780**
 Uitstoothoogte **35,0 m**
 Oppervlakte **4,8 ha**
 Spreiding **11,0 m**
 Warmteinhoud **0,124 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NH3 **1.234,10 kg/j**



Naam **Gasketel**
 Locatie (X,Y) **229202, 513811**
 Uitstoothoogte **35,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **763,70 kg/j**

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2020_20210209_2f032ce1a2](#)

Database [versie 2020_20210209_2f032ce1a2](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening aanlegfase uitbreiding

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

| | |
|-------------------------|------------------------------------|
| Rechtspersoon | Inrichtingslocatie |
| Plukon Dedemsvaart B.V. | Langewijk 135, 7700 AA Dedemsvaart |

Activiteit

| | | |
|------------------------------|----------------|------------------------------|
| Omschrijving | AERIUS kenmerk | |
| Berekening stikstofdepositie | RY9rZYy4gio6 | |
| Datum berekening | Rekenjaar | Rekenconfiguratie |
| 03 maart 2021, 14:30 | 2021 | Berekend voor natuurgebieden |

Totale emissie

| | |
|-----------------|-------------|
| | Situatie 1 |
| NOx | 389,60 kg/j |
| NH ₃ | 1,31 kg/j |

Resultaten

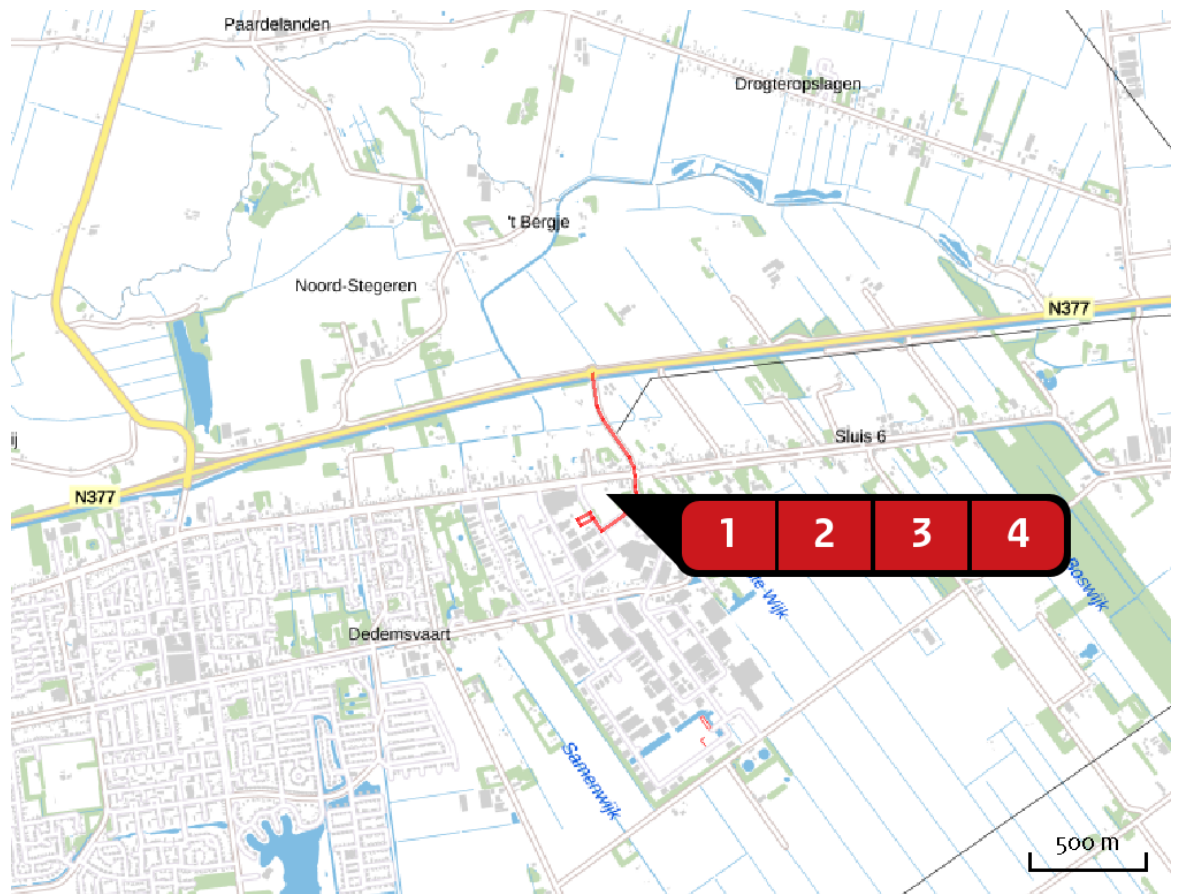
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

| |
|---|
| Natuurgebied |
| Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. |

Toelichting

Depositie stikstof
Aanlegfase 2021
03-03-2021

Locatie
aanlegfase
uitbreiding



Emissie
aanlegfase
uitbreiding

| Bron Sector | | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|-------------|--|-------------------------|-------------------------|
| 1 | route bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen | < 1 kg/j | 5,09 kg/j |
| 2 | route bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen | < 1 kg/j | 2,64 kg/j |
| 3 | route bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen | < 1 kg/j | < 1 kg/j |
| 4 | mobile werktuigen Mobile werktuigen Bouw en Industrie | 1,08 kg/j | 381,65 kg/j |

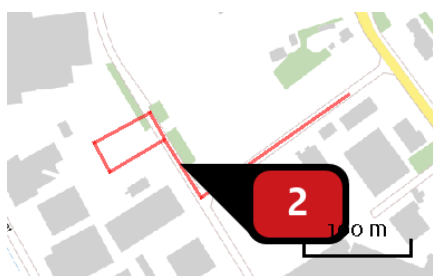
Emissie
(per bron)
aanlegfase
uitbreiding



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

route bouwverkeer
229384, 514052
5,09 kg/j
< 1 kg/j

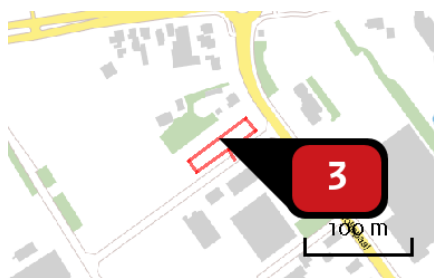
| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 5.000,0 / jaar | NOx NH3 | < 1 kg/j < 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 1.500,0 / jaar | NOx NH3 | 2,34 kg/j < 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 800,0 / jaar | NOx NH3 | 1,91 kg/j < 1 kg/j |



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

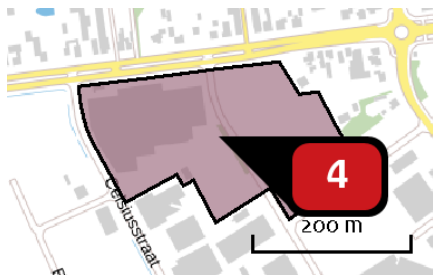
route bouwverkeer
229288, 513700
2,64 kg/j
< 1 kg/j

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 1.500,0 / jaar | NOx NH3 | 1,45 kg/j < 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 800,0 / jaar | NOx NH3 | 1,19 kg/j < 1 kg/j |



Naam route bouwverkeer
 Locatie (X,Y) 229431, 513785
 NOx < 1 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|-----------|---------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 5.000,0 / jaar | NOx NH3 | < 1 kg/j < 1 kg/j |



Naam

mobilele werktuigen

Locatie (X,Y)

229223, 513780

NOx

381,65 kg/j

NH₃

1,08 kg/j

| Voertuig | Omschrijving | Uitstoot hoogte (m) | Spreiding (m) | Warmte inhoud (MW) | Stof | Emissie |
|----------|-----------------------|---------------------|---------------|--------------------|------------------------|-------------------------|
| AFW | graafmachine 200 kW | 4,0 | 4,0 | 0,0 | NOx NH ₃ | 64,52 kg/j < 1 kg/j |
| AFW | laadschop 120 kW | 4,0 | 4,0 | 0,0 | NOx NH ₃ | 36,75 kg/j < 1 kg/j |
| AFW | trilwals 80 kW | 4,0 | 4,0 | 0,0 | NOx NH ₃ | 10,56 kg/j < 1 kg/j |
| AFW | betonpomp 275 kW | 4,0 | 4,0 | 0,0 | NOx NH ₃ | 72,60 kg/j < 1 kg/j |
| AFW | telescoopkraan 200 kW | 4,0 | 4,0 | 0,0 | NOx NH ₃ | 148,50 kg/j < 1 kg/j |
| AFW | graafmachine 100 kW | 4,0 | 4,0 | 0,0 | NOx NH ₃ | 29,04 kg/j < 1 kg/j |
| AFW | laadschop 50 kW | 4,0 | 4,0 | 0,0 | NOx NH ₃ | 10,56 kg/j < 1 kg/j |
| AFW | graafmachine 40 kW | 4,0 | 4,0 | 0,0 | NOx NH ₃ | 4,22 kg/j < 1 kg/j |
| AFW | manitou 55 kW | 4,0 | 4,0 | 0,0 | NOx NH ₃ | 4,90 kg/j < 1 kg/j |

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2020_20210209_2f032ce1a2](#)

Database [versie 2020_20210209_2f032ce1a2](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>