

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

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

Versie 2.0

Printdatum 30.11.2023

Revisiedatum / geldig vanaf 12.05.2023

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

1.1. Productidentificatie

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

UFI : DCTM-70X8-N007-PRU0
UFI nummer : België, Duitsland, Denemarken, Estland, Kroatië, Ierland,
genotificeerd in: IJsland, Litouwen, Luxemburg, Letland, Malta, Nederland,
Noorwegen, Polen, Zweden

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

Gebruik van de stof of het mengsel : Biocidaal produkt

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

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

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

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

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

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

Telefoon : +31 (0)78 65 44 944

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

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

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

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

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

Classificatie volgens verordening (EG) nr. 1272/2008

| VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 | | | |
|---|------------------|-------------|---------------------|
| Gevarenklasse | Gevarencategorie | Doelorganen | Gevarenaanduidingen |
| Bijtend voor metalen | Categorie 1 | --- | H290 |
| Huidcorrosie/-irritatie | Categorie 1B | --- | H314 |
| Ernstig oogletsel | Categorie 1 | --- | H318 |
| (Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn | Categorie 1 | --- | H400 |
| (Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn | Categorie 2 | --- | H411 |

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

De meeste belangrijke ongunstige gevolgen

Menselijke gezondheid : Zie paragraaf 11 voor toxicologische informatie.
Fysische en chemische gevaren : Zie paragraaf 9/10 voor fysico-chemische informatie.
Potentiële milieueffecten : Zie paragraaf 12 voor informatie betreffende het milieu.

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

Gevarensymbolen :



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

| | | | |
|--------------------------|---|---|---|
| Signaalwoord | : | Gevaar | |
| Gevarenaanduidingen | : | H290 H314 H410 | Kan bijtend zijn voor metalen. Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |
| Veiligheidsaanbevelingen | | | |
| Preventie | : | P273 P260 P280 | Voorkom lozing in het milieu. Gas/ nevel/ damp /sputnevel niet inademen. Draag beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming. |
| Maatregelen | : | P301 + P330 + P331 P303 + P361 + P353 P305 + P351 + P338 P308 + P310 | NA INSLIKKEN: de mond spoelen. GEEN braken opwekken. BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/ afdouchen. BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. NA (mogelijke) blootstelling: Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen. |
| Opslag | : | P406 | In corrosiebestendige houder met corrosiebestendige binnenbekleding bewaren. |

Aanvullende etikettering:

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

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

- natriumthypochloriet, oplossing

2.3. Andere gevaren

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

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

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

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

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Chemische omschrijving : Waterige oplossing

| Gevaarlijke bestanddelen | Concentratie [%] | Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008) | |
|---|---------------------|--|---------------------|
| | | Gevarenklasse / Gevarencategorie | Gevarenaanduidingen |
| natriumthypo-chloriet, oplossing | | | |
| Indexnr. : 017-011-00-1 | >= 10 - < 20 | Met. Corr.1 | H290 |
| CAS-Nr. : 7681-52-9 | | Skin Corr.1B | H314 |
| EG-Nr. : 231-668-3 | | Eye Dam.1 | H318 |
| | | STOT SE3 | H335 |
| | | Aquatic Acute1 | H400 |
| | | Aquatic Chronic1 | H410 |
| | | M-factor (Acute aquatische toxiciteit): 10 M-factor (Chronische aquatische toxiciteit): 1 | EUH031 |
| natriumhydroxide | | | |
| Indexnr. : 011-002-00-6 | <= 1 | Met. Corr.1 | H290 |
| CAS-Nr. : 1310-73-2 | | Skin Corr.1A | H314 |
| EG-Nr. : 215-185-5 | | Eye Dam.1 | H318 |
| EG : 01-2119457892-27-xxxx | | | |
| Registratie | | specifieke concentratiegrenzen | |
| | | Skin Irrit. 2; H315 | |
| | | 0,5 - < 2 % | |
| | | Eye Irrit. 2; H319 | |
| | | 0,5 - < 2 % | |
| | | Skin Corr. 1A; H314 | |
| | >= 5 % | | |
| | Skin Corr. 1B; H314 | | |
| | 2 - < 5 % | | |

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

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

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

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

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

| | |
|----------------|--|
| Verschuïnselen | : Zie sectie 11 voor meer gedetailleerde informatie over gezondheidseffecten en symptomen. |
| Effecten | : Zie sectie 11 voor meer gedetailleerde informatie over gezondheidseffecten en symptomen. |

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

| | |
|-------------|-----------------------------|
| Behandeling | : Symptomatisch behandelen. |
|-------------|-----------------------------|

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

| | |
|--------------------------|--|
| Geschikte blusmiddelen | : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving. Het product zelf brandt niet. |
| Ongeschikte blusmiddelen | : Sterke waterstraal |

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

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

Specifieke gevaren bij brandbestrijding : De stof kan bij onvolledige verbranding giftige pyrolyseproducten ontwikkelen.
Gevaarlijke verbrandingsproducten : Chloor, Chloorwaterstofgas, Chlooroxides

5.3. Advies voor brandweelieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweelieden : Bij brand een persluchtmasker dragen. Het dragen van geschikte beschermende kleding is noodzakelijk (chemicaliënpak)
Verder advies : Gesloten containers in de buurt van de brand afkoelen met waternevel. Drukverhoging bij verhitting - kans op barsten. Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet naar de riolering aflopen.

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

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Adembescherming dragen. Hou onbeschermde personen weg. Zorg voor voldoende luchtverversing. Gevaar om uit glijden indien gemorst. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Damp niet inademen.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

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

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

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

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

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

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

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

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

- Advies voor veilige hantering : De verpakking niet hermetisch sluiten. Verpakking voorzichtig behandelen en openen. Zorg voor voldoende ventilatie. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Aanraking met de ogen en huid vermijden. Dampen of spuitnevel niet inademen. In geval dampen of aërosol vrijkomen moet toereikende adembescherming met een geschikt filter worden gedragen; In noodgeval moeten ogendouchen in de buurt voorhanden zijn.
- Hygiënische maatregelen : Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Niet roken, eten en drinken op de werkplek. Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

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

- Eisen aan opslagruimten en containers : Bewaren in een ruimte voorzien van een loogbestendige vloer. Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. Opslaan in een vat met ontluchting. Geschikte materialen voor vaten zijn: polyethyleen; Polyvinylchloride; Ongeschikte materialen voor de containers zijn: IJzer; Koper; Aluminium; Roestvrij staal
- Advies voor bescherming tegen brand en explosie : Het product is niet brandbaar. Normale maatregelen voor preventieve brandbeveiliging.
- Nadere gegevens over de opslagomstandigheden : Op een goed geventileerde plaats bewaren. Beschermen tegen licht. Opslaan op een koele plaats.
- Advies voor gemengde opslag : Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Niet bewaren samen met zuren en ammoniumzouten.

7.3. Specifiek eindgebruik

- Specifiek gebruik : Biocidaal produkt

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Het product bevat geen bestanddelen waarvoor blootstellingswaarden zijn vastgelegd.

| | | |
|---------------------|-------------------------|--------------------------|
| Bestanddeel: | natriumhydroxide | CAS-Nr. 1310-73-2 |
|---------------------|-------------------------|--------------------------|

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

DNEL

Werknemers, Lange termijn - lokale effecten, Inademing : 1,0 mg/m³

DNEL

Consumenten, Lange termijn - lokale effecten, Inademing : 1,0 mg/m³

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

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

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

Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 7 en 8.

Persoonlijke beschermingsmiddelen*Bescherming van de ademhalingswegen*

Advies : In geval dampen of aërosol vrijkomen moet toereikende adembescherming met een geschikt filter worden gedragen. Adembescherming volgens EN 141.
Aanbevolen filtertype:
Combinatiefilter:B-P2
Combinatiefilter:B-P3
In geval van langdurige expositie gebruiken self-ademhalingsapparatuur.

Bescherming van de handen

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

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

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

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

Bescherming van de ogen

Advies : Nauw aansluitende veiligheidsstofbril

Huid- en lichaams-bescherming

Advies : alkalibestendige beschermende kleding

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

Beheersing van milieublootstelling

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

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

| | |
|---|---|
| Vorm | : vloeibaar |
| Fysische staat | : vloeibaar |
| Kleur | : groen |
| Geur | : van, Chloor |
| Geurdrempelwaarde | : Geen gegevens beschikbaar |
| Smeltpunt/-traject | : circa -30 - -20 °C 13 - 16% oplossing |
| Kookpunt/kooktraject | : circa 100 °C (1013 hPa) 13 - 16% oplossing |
| Ontvlambaarheid (vast, gas) | : Niet van toepassing |
| Bovenste explosiegrens / Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde | : Niet van toepassing |
| Onderste explosiegrens / Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde | : Niet van toepassing |
| Vlampunt | : Niet van toepassing |
| Zelfontbrandingstemperatuur | : Geen gegevens beschikbaar |
| Ontledingstemperatuur | : > 111 °C |
| Zelfversnellende ontledingstemperatuur (SADT) | : Geen gegevens beschikbaar |
| pH | : 12 - 13 Concentratie: 100 % |

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

| | |
|--|--|
| Viscositeit | |
| Viscositeit, dynamisch | : 3 - 4 mPa.s (20 °C) 13 - 16% oplossing |
| Viscositeit, kinematisch | : Geen gegevens beschikbaar |
| Uitlooptijd | : Geen gegevens beschikbaar |
| Oplosbaarheid | |
| Oplosbaarheid in water | : volledig mengbaar |
| Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen | : Geen gegevens beschikbaar |
| ontbindingsneleid | : Geen gegevens beschikbaar |
| Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water | : log Pow: -3,42 (20 °C) |
| dispersiestabiliteit | : Geen gegevens beschikbaar |
| Dampspanning | : circa 20 hPa (20 °C) 13 - 16% oplossing |
| Relatieve dichtheid | : Geen gegevens beschikbaar |
| Dichtheid | : 1,22 - 1,26 g/cm ³ (20 °C) |
| Bulk soortelijk gewicht | : Geen gegevens beschikbaar |
| Relatieve dampdichtheid | : Geen gegevens beschikbaar |
| Deeltjeskenmerken | |
| Geen gegevens beschikbaar | |

9.2 Overige informatie

| | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Ontplobbare stoffen | : Het product is niet explosief |
| Corrosiesnelheid van metaal | : Corrosief op metalen |

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Advies : Vormt giftig gas in contact met zuren.

10.2. Chemische stabiliteit

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

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

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

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

10.4. Te vermijden omstandigheden

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

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

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

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten : Chloorwaterstofgas, Chloor, Chlooroxides

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Gegevens voor het product

Acute toxiciteit

Oraal

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

Inademing

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

Huid

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

Irritatie

Huid

Resultaat : Veroorzaakt ernstige brandwonden.

Ogen

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

Resultaat : Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Sensibilisatie

Resultaat : Er is geen sensibele werking bekend.

CMR-effecten**CMR eigenschappen**

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

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

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

Specifiek doelorgaan toxiciteit**Enkelvoudige blootstelling**

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

Herhaalde blootstelling

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

Andere toxische eigenschappen**Toxiciteit bij herhaalde toediening**

; Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Aspiratiegevaar

Geen classificatie voor de giftigheid bij aspiratie.,

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

Acute toxiciteit**Oraal**

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

Inademing

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

Huid

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

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

Irritatie**Huid**

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

Ogen

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

Sensibilisatie

Resultaat : niet overgevoelig makend (Buehlertest; Cavia) (Richtlijn test OECD 406)

CMR-effecten**CMR eigenschappen**

Kankerverwekkendheid : Uit dierproeven zijn geen kankerverwekkende effecten gebleken.
d
Mutageniteit : Uit in-vitrotesten zijn geen mutagene effecten gebleken.
Uit in-vivotesten zijn geen mutagene effecten gebleken.
Teratogeniteit : Vertoonde geen teratogene effecten bij dierproeven.
Giftigheid voor de voortplanting : Uit dierproeven zijn geen effecten op de vruchtbaarheid gebleken.

Andere toxische eigenschappen**Toxiciteit bij herhaalde toediening**

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

Nadere informatie

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

11.2. Informatie over andere gevaren**Gegevens voor het product**

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

Hormoonontregelende eigenschappen

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

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

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

Acute toxiciteit

Vis

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

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren

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

algen

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

Bacteriën

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

Chronische toxiciteit

Vis

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

ongewervelde waterdieren

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

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

M-factor

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

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

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

Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie

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

Biologische afbreekbaarheid

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

12.3. Bioaccumulatie

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

Bioaccumulatie

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

12.4. Mobiliteit in de bodem

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

Mobiliteit

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

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

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

Gegevens voor het product

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

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

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

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

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

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Gegevens voor het product

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

12.7. Andere schadelijke effecten

Gegevens voor het product

Aanvullende ecologische informatie

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

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

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

NATRIUMHYPOCHLORIET (12,5% CL) NL-REG-13732**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer****14.1. VN-nummer of ID-nummer**

1791

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADR : HYPOCHLORIET, OPLOSSING
RID : HYPOCHLORIET, OPLOSSING
IMDG : HYPOCHLORITE SOLUTION
(Sodium hypochlorite)

14.3. Transportgevarenklasse(n)

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

14.4. Verpakkingsgroep

ADR : II
RID : II
IMDG : II

14.5. Milieugevaren

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

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

vervalt

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

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

Nederland : ABM: B (2)

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

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

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

Punt Neg.: , 75; Opgenomen in de lijst

Richtlijn 2012/18/EU (SEVESO III) Bijlage I : Voorschriften voor lagedrempelinrichtingen: 100 tonnes; Deel 1: Categorieën van gevaarlijke stoffen; E1: gevaarlijk voor een water-omgeving in categorie acuut 1 of chronisch 2
Voorschriften voor hogedrempelinrichtingen: 200 tonnes; Deel 1: Categorieën van gevaarlijke stoffen; E1: gevaarlijk voor een water-omgeving in categorie acuut 1 of chronisch 2

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

Notificatiestatus

natriumthypochloriet, oplossing:

| Regelgevende lijst | Notificatie | Notificatienummer |
|--------------------|-------------|-------------------|
| EINECS | JA | 231-668-3 |
| DSL | JA | |
| KECI (KR) | JA | KE-31506 |
| ENCS (JP) | JA | (1)-237 |
| ISHL (JP) | JA | (1)-237 |
| NZIOC | JA | HSR003698 |
| IECSC | JA | |
| INSQ | JA | |
| ONT INV | JA | |
| TCSI | JA | |
| PICCS (PH) | JA | |
| TSCA | JA | |
| PHARM (JP) | JA | |
| VN INVL | JA | |
| TH INV | JA | 55-1-05972 |
| TH INV | JA | 2828.90 |
| AU AIICL | JA | |

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

Notificatiestatus

natriumhydroxide:

| Regelgevende lijst | Notificatie | Notificatienummer |
|--------------------|-------------|-------------------|
| EINECS | JA | 215-185-5 |
| DSL | JA | |
| KECI (KR) | JA | 97-1-136 |
| KECI (KR) | JA | KE-31487 |
| ENCS (JP) | JA | (1)-410 |
| ISHL (JP) | JA | (1)-410 |
| NZIOC | JA | HSR001547 |
| INSQ | JA | |

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

| | | |
|------------|----|------------|
| II IECSC | JA | |
| ONT INV | JA | |
| TCSI | JA | |
| PICCS (PH) | JA | |
| TSCA | JA | |
| VN INVL | JA | |
| TH INV | JA | 2815.11 |
| TH INV | JA | 2815.12 |
| TH INV | JA | 55-1-01354 |
| PHARM (JP) | JA | |
| AU AIICL | JA | |

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 16: Overige informatie

II

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

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

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

afkortingen en acroniemen

| | |
|------------------|--|
| AU AIICL | Australia. Industrial Chemicals Act (AIIIC) List |
| BCF | bioconcentratiefactor |
| BZV | biochemische zuurstofvraag |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| CLP | indeling, etikettering en verpakking |
| CMR | carcinogeen, mutageen of reproductietoxisch |
| CZV | chemische zuurstofvraag |
| DNEL | afgeleide dosis zonder effect |
| DSL | Canada. Environmental Protection Act, Domestic Substances List |
| EINECS | Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen |
| ELINCS | Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan |
| ENCS (JP) | Japan. Kashin-Hou Law List |
| GHS | mondiaal geharmoniseerd classificatie- en etiketteringssysteem |

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

| | |
|----------------------------|--|
| | voor chemische stoffen |
| IECSC | China. Inventory of Existing Chemical Substances |
| INSQ | Mexico. National Inventory of Chemical Substances |
| ISHL (JP) | Japan. Inventory of Industrial Safety & Health |
| KECI (KR) | Korea. Existing Chemicals Inventory |
| LC50 | dodelijke concentratie 50% |
| LOAEC | laagste concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld |
| LOAEL | laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld |
| LOEL | laagste dosis of concentratie waarbij een effect werd vastgesteld |
| NDSL | Canada. Environmental Protection Act. Non-Domestic Substances List |
| NLP | niet langer polymeer |
| NOAEC | concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld |
| NOAEL | dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld |
| NOEC | concentratie zonder waargenomen effecten |
| NOEL | dosis of concentratie waarbij geen effect werd vastgesteld |
| NZIOC | New Zealand. Inventory of Chemicals |
| OESO | Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling |
| OEL | grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling |
| ONT INV | Canada. Ontario Inventory List |
| PBT | persistent, bioaccumulerend en toxisch |
| PHARM (JP) | Japan. Pharmacopoeia Listing |
| PICCS (PH) | Philippines. Inventory of Chemicals and Chemical Substances |
| PNEC | voorspelde concentratie zonder effect |
| REACH aut. Nr. | REACH autorisatienummer |
| REACH raadpl. Nr. | REACH raadplegingsnummer van de aanvraag tot autorisatie |
| UK REACH aut. Nr. | UK REACH autorisatienummer |
| UK REACHraadpl. Nr. | UK REACH raadplegingsnummer van de aanvraag tot autorisatie |
| UK REACH-Reg.No | UK REACH Registration Number |
| STOT | specifieke doelorgaantoxiciteit |
| SVHC | zeer zorgwekkende stof |
| TCSI | Taiwan. Existing Chemicals Inventory |
| TH INV | Thailand. Existing Chemicals Inventory from FDA |
| TSCA | US. Toxic Substances Control Act |

Nadere informatie

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen : Leverancier informatie en gegevens van de "Database van geregistreerde stoffen" van het Europees Agentschap voor Chemische stoffen (ECHA) werden gebruikt voor het maken van dit veiligheidsinformatieblad

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

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

|| Gewijzigde rubriek.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

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

| | |
|----------------------------|--|
| Hoofdgebruikersgroepen | SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving |
| Eindgebruiksectoren | SU8: Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten) |
| Procescategorieën | PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) |
| Milieu-emissie categorieën | ERC1: Vervaardiging van stoffen |

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC1

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

voorkomen/beperken

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

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

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

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

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

Milieu

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

Werknemers

EU RAR

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

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

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

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

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

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

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

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

Zorg ervoor dat een gasalarm geïnstalleerd is

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

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

| | |
|----------------------------|--|
| Hoofdgebruikersgroepen | SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving |
| Eindgebruiksectoren | SU8: Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten) SU9: Vervaardiging van fijnere chemische stoffen |
| Chemisch product-categorie | PC19: Tussenproducten |
| Procescategorieën | PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) |
| Milieu-emissiecategorieën | ERC6a: Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten) |

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC6a

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

de grond
Organisatorische maatregelen om
vrijkomen van de werkplek te
voorkomen/beperken

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

gezondheidsevaluatie

ademhalingsbescherming
Bij gevaarlijke dampen een persluchtmasker dragen.

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

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

Milieu

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

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

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

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

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

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

| | |
|---------------------------|---|
| Hoofdgebruikersgroepen | SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving |
| Eindgebruiksectoren | SU 10: Formulieren [mengen] van preparaten en/ of ompakken (geen legeringen) |
| Procescategorieën | <p>PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling</p> <p>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling</p> <p>PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formulieren (multistage en/of aanzienlijkcontact)</p> <p>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)</p> <p>PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren</p> <p>PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens</p> |
| Milieu-emissiecategorieën | ERC2: Formulering van preparaten |

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC2

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

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

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

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

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

Milieu

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

Werknemers

EU RAR

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

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

vastleggen.

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

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

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

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

Zorg ervoor dat een gasalarm geïnstalleerd is

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 4: Industrieel gebruik

| | |
|----------------------------|--|
| Hoofdgebruikersgroepen | SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving |
| Eindgebruiksectoren | SU4: Vervaardiging van voedingsmiddelen SU5: Vervaardiging van textiel, leer en bont SU6a: Vervaardiging van hout en houtproducten SU6b: Vervaardiging van pulp, papier en papierwaren SU8: Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten) SU9: Vervaardiging van fijnere chemische stoffen SU 10: Formuleren [mengen] van preparaten en/ of ompakken (geen legeringen) SU11: Vervaardiging van producten van rubber |
| Procescategorieën | PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren |
| Milieu-emissie categorieën | ERC6a: Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten) ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen ERC6d: Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren |

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

| | | |
|--|--|---|
| | wordt geloosd | |
| | Verdunningfactor (rivier) | 10 |
| | Verdunningfactor (kustregio) | 100 |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Lucht | Stofafgifte naar de lucht kan uitgesloten worden. |
| | Water | milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., Geen afvalwater rechtstreeks in het milieu afscheiden., Onsite afvalwaterbehandeling vereist, Geen introductie van de stof in het afvalwater |
| | Bodem | Stofafgifte naar de bodem kan uitgesloten worden. |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie | Type afvalwaterreinigingsinstallatie | Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie |
| | Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie | 2.000 m ³ /d |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking | Afvalverwerking | Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften. |

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

| | |
|---|--|
| vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken | Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines. Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. Verzeker insluiting van de emissiebron |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen. In het geval van geur, gasalarm of ontoereikende ventilatie, draag geschikte ademhalingsbescherming Bij gevaarlijke dampen een persluchtmasker dragen. |

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

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

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

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

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

Milieu

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

Werknemers

EU RAR

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

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

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

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

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

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

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

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

Zorg ervoor dat een gasalarm geïnstalleerd is

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

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

| | |
|----------------------------|---|
| Hoofdgebruikersgroepen | SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving |
| Eindgebruiksectoren | SU4: Vervaardiging van voedingsmiddelen |
| Chemisch product-categorie | PC35: Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) |
| Procescategorieën | PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC7: Spuiten in een industriële omgeving PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten |
| Milieu-emissiecategorieën | ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen |

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC6b

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

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

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

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

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

Milieu

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

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

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

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

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

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

| | |
|----------------------------|--|
| Hoofdgebruikersgroepen | SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden) |
| Chemisch product-categorie | PC35: Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) |
| Procescategorieën | PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens |
| Milieu-emissie categorieën | ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8b: Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen ERC8d: Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8e: Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen |

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

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

| | | |
|---|--|--|
| Productkarakteristieken | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Stofconcentratie: 0% - 10% |
| Gebruikte hoeveelheid | Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar) | 999999 ton(nen)/jaar |
| Frequentie en duur van het gebruik | Voortdurende blootstelling | 360 dagen/ jaar |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement | Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd | 18.000 m3/d |
| | Verdunningfactor (rivier) | 10 |
| | Verdunningfactor (kustregio) | 100 |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te | Lucht | Stofafgifte naar de lucht kan uitgesloten worden. |
| | Water | milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., Geen afvalwater rechtstreeks in het milieu afscheiden., Product niet in de riolering laten komen., Onsite afvalwaterbehandeling vereist |
| | Bodem | Stofafgifte naar de bodem kan uitgesloten worden. |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

voorkomen/beperken

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

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

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

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

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

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

Milieu

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

Werknemers

EASE v2.0

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

Kwalitatieve dermale beoordeling. Het contact is slechts toevallig Blootstelling wordt als verwaarloosbaar beschouwd

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

vastleggen.

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

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

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

Zorg ervoor dat een gasalarm geïnstalleerd is

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

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

| | |
|----------------------------|---|
| Hoofdgebruikersgroepen | SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving |
| Eindgebruiksectoren | SU23: Elektriciteit, stoom, gas- en watervoorziening en afvalwaterzuivering |
| Chemisch product-categorie | PC20: Producten zoals pH-regelaars, uitvlokings-, neerslag- en neutraliseermiddelen PC37: Chemische stoffen voor de waterzuivering |
| Procescategorieën | PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) |
| Milieu-emissiecategorieën | ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen |

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC6b

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

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

Milieu

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

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

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

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

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

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

| | |
|----------------------------|--|
| Hoofdgebruikersgroepen | SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving |
| Eindgebruiksectoren | SU5: Vervaardiging van textiel, leer en bont |
| Chemisch product-categorie | PC34: Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel, inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen |
| Procescategorieën | <p>PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling</p> <p>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling</p> <p>PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)</p> <p>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)</p> <p>PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten</p> |
| Milieu-emissie categorieën | ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen |

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC6b

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie

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

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

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

Milieu

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

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

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

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

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

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

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

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

Zorg ervoor dat een gasalarm geïnstalleerd is

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

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

| | |
|----------------------------|--|
| Hoofdgebruikersgroepen | SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving |
| Chemisch product-categorie | PC26: Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van papier en karton: inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen |
| Procescategorieën | <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> |
| Milieu-emissie categorieën | ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen |

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC6b

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

Bij gevaarlijke dampen een persluchtmasker dragen.

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

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

Milieu

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

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

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

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

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 10: Particulier gebruik

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

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

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

| | | |
|---|--|---|
| Productkarakteristieken | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Stofconcentratie: 0% - 10% |
| Gebruikte hoeveelheid | Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar) | 999999 ton(nen)/jaar |
| Frequentie en duur van het gebruik | Voortdurende blootstelling | 360 dagen/ jaar |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement | Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd | 18.000 m3/d |
| | Verdunningfactor (rivier) | 10 |
| | Verdunningfactor (kustregio) | 100 |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtemissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Lucht | Stofafgifte naar de lucht kan uitgesloten worden. |
| | Water | milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., Geen afvalwater rechtstreeks in het milieu afscheiden., Onsite afvalwaterbehandeling vereist, Geen introductie van de stof in het afvalwater |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie | Type afvalwaterreinigingsinstallatie | Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

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

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

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

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

en hygiëne)

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

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

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

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

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

Milieu

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

Consumenten

EU RAR

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

PA101205_003

34/35

NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

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

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

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

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