

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

NATRIUMBISULFIET 39%

Versie 2.0

Printdatum 04.03.2023

Revisiedatum / geldig vanaf 15.11.2022

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

1.1. Productidentificatie

| | | |
|---------------------------------|---|--|
| Handelsnaam | : | NATRIUMBISULFIET 39% |
| Stofnaam | : | natriumhydrogeensulfiet |
| Indexnr. | : | 016-064-00-8 |
| CAS-Nr. | : | 7631-90-5 |
| EG-Nr. | : | 231-548-0 |
| EG Registratie | : | 01-2119524563-42-xxxx |
| UFI | : | 70G3-10YW-500E-79WG |
| UFI nummer genotificeerd in: | : | België, Duitsland, Denemarken, Estland, Spanje, Frankrijk, Kroatië, Ierland, IJsland, Litouwen, Letland, Malta, Nederland, Noorwegen, Portugal, Zweden |

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

| | | |
|------------------------------------|---|---|
| Gebruik van de stof of het mengsel | : | Geïdentificeerd gebruik: Zie tabel op de eerste pagina van de bijlage voor een compleet overzicht van de geïdentificeerde gebruiken |
| Ontraden gebruik | : | Op dit ogenblik worden geen ontraden gebruiken geïdentificeerd. |
| Opmerkingen | : | Controleer de kwaliteit van het product alvorens te verwijzen naar een blootstellingsscenario bijgevoegd bij dit veiligheidsinformatieblad: de opgegeven blootstellingsscenario's zijn niet gerelateerd aan de product kwaliteit. |

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 |

NATRIUMBISULFIET 39%

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 |
| Acute toxiciteit (Oraal) | Categorie 4 | --- | H302 |

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

De meeste belangrijke ongunstige gevolgen

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

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

Gevarensymbolen :



Signaalwoord : Waarschuwing

Gevarenaanduidingen : H302 Schadelijk bij inslikken.

Veiligheidsaanbevelingen

Preventie : P264 Na het werken met dit product de huid

NATRIUMBISULFIET 39%

| | | |
|--------------|----------------------|---|
| | P270 | grondig wassen. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. |
| Maatregelen | : P301 + P312 + P330 | NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen. De mond spoelen. |
| Verwijdering | : P501 | Inhoud/ verpakking afvoeren naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf. |

Aanvullende etikettering:

EUH031 Vormt giftig gas in contact met zuren.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

- natriumhydrogeensulfiet

2.3. Andere gevaren

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

Ecologische informatie: Geen informatie beschikbaar over hormoonontregelende eigenschappen voor het milieu.

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

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 |
| natriumhydrogeensulfiet | | | |
| Indexnr. : 016-064-00-8 | >= 25 - <= 45 | Acute Tox.4 Oraal | H302 |
| CAS-Nr. : 7631-90-5 | | | |
| EG-Nr. : 231-548-0 | | Acute toxiciteitsschattingen | EUH031 |
| EG : 01-2119524563-42-xxxx | | Acute orale toxiciteit: 1589 mg/kg | |
| Registratie | | Note B | |

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

NATRIUMBISULFIET 39%

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemeen advies : Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
- Bij inademing : In de frisse lucht brengen. Indien symptomen, een arts raadplegen.
- Bij aanraking met de huid : Onmiddellijk afwassen met zeep en veel water. Bij aanhoudende huidirritatie, een arts raadplegen.
- Bij aanraking met de ogen : Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende tenminste 15 minuten. Direkt een oogarts raadplegen.
- Bij inslikken : Mond reinigen met water en daarna veel water drinken. Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten). Iemand die op de rug ligt en braakt, in stabiele zijligging leggen. Onmiddellijk een arts waarschuwen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- Verschuinselen : inslikken kan de volgende verschuinselen veroorzaken: Braken, Krampen, Collaps van de bloedsomloop, Buikpijn, Diarree, misselijkheid, Zie sectie 11 voor meer gedetailleerde informatie over gezondheidseffecten en symptomen.
- Effecten : Risico op vorming van zwavelzuurdioxide door reactie met maagzuur na inslikken. Zie sectie 11 voor meer gedetailleerde informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

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

- Behandeling : Symptomatisch behandelen.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

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

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

- Specifieke gevaren bij brandbestrijding : De stof kan bij onvolledige verbranding giftige pyrolyseproducten ontwikkelen.
- Gevaarlijke : Zwavel dioxide

NATRIUMBISULFIET 39%

verbrandingsproducten

5.3. Advies voor brandweerlieden

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

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

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

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

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

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

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

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

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

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

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

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

NATRIUMBISULFIET 39%

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

| | |
|---|---|
| Eisen aan opslagruimten en containers | : Bewaren in originele container. |
| Advies voor bescherming tegen brand en explosie | : Normale maatregelen voor preventieve brandbeveiliging. Het product is niet brandbaar. |
| Nadere gegevens over de opslagomstandigheden | : Goed gesloten bewaren op een droge en koele plaats. |
| Advies voor gemengde opslag | : Onverenigbaar met sterke zuren en oxidatiemiddelen. |
| Opslagtemperatuur | : > 10 - < 40 °C |
| Geschikte verpakkingsmaterialen | : Roestvrij staal, Polyvinylchloride, Polyethyleen |
| Ongeschikte verpakkingsmaterialen | : , Aluminium, Zink, IJzer |

7.3. Specifiek eindgebruik

| | |
|-------------------|---|
| Specifiek gebruik | : Geïdentificeerd gebruik: Zie tabel op de eerste pagina van de bijlage voor een compleet overzicht van de geïdentificeerde gebruiken |
|-------------------|---|

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Het product bevat geen bestanddelen waarvoor blootstellingswaarden zijn vastgelegd.

| | | |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Bestanddeel: | natriumhydrogeensulfiet | CAS-Nr. 7631-90-5 |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------|

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

| | | |
|--|---|-----------------------|
| DNEL | | |
| Werknemers, lange-termijn - systemische effecten, Inademing | : | 246 mg/m ³ |
| DNEL | | |
| Consumenten, lange-termijn - systemische effecten, Inademing | : | 73 mg/m ³ |
| DNEL | | |
| Consumenten, lange-termijn - systemische effecten, Inslikken | : | 9,5 mg/kg lg/dag |

NATRIUMBISULFIET 39%**Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC)**

| | |
|---------------------------------|-------------|
| Zoetwater | : 1,09 mg/l |
| Zeewater | : 0,11 mg/l |
| Afvalwaterzuiveringsinstallatie | : 82,5 mg/l |

Andere beroepsmatige blootstellingslimieten

| | |
|---|---------------------|
| Belgium. OEL, Tijdgewogen gemiddelde (TWA): | 5 mg/m ³ |
|---|---------------------|

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 : Vereist in geval de blootstellinggrenswaarde wordt overschreden (bijvoorbeeld OEL).
Adembescherming volgens EN 141.
Combinatiefilter: E-P2/P3
In geval van langdurige expositie gebruiken self-ademhalingsapparatuur.

Bescherming van de handen

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

Materiaal : Natuurrubber
Doorbraaktijd : ≥ 8 h
Handschoendikte : 0,5 mm

Materiaal : Polychloropren
Doorbraaktijd : ≥ 8 h
Handschoendikte : 0,5 mm

Materiaal : Nitrilrubber
Doorbraaktijd : ≥ 8 h

NATRIUMBISULFIET 39%

Handschoendikte : 0,35 mm

Materiaal : butylrubber
Doorbraaktijd : ≥ 8 h
Handschoendikte : 0,5 mm

Materiaal : Gefluorideerd rubber
Doorbraaktijd : ≥ 8 h
Handschoendikte : 0,4 mm

Materiaal : Polyvinylchloride
Doorbraaktijd : ≥ 8 h
Handschoendikte : 0,5 mm

Bescherming van de ogen

Advies : Veiligheidsstofbrillen

Huid- en lichaams-bescherming

Advies : Draag persoonlijke beschermingskleding.

Beheersing van milieublootstelling

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

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Vorm : vloeibaar

Fysische staat : vloeibaar

Kleur : kleurloos, geel

Geur : van, Zwavel dioxide

Geurdrempelwaarde : Geen gegevens beschikbaar

Vriespunt/traject : 4 °C
38-40% oplossing

Kookpunt/kooktraject : 98 - 105 °C

Ontvlambaarheid (vast, gas) : ontbrandt niet

Bovenste explosiegrens /
Bovenste
ontvlambaarheidsgrenswaard : Niet van toepassing

NATRIUMBISULFIET 39%

e

Onderste explosiegrens /
Onderste
ontvlambaarheidsgrenswaard
e

: Niet van toepassing

Vlampunt

: Niet van toepassing

Zelfontbrandingstemperatuur

: Niet van toepassing

Ontledingstemperatuur

: Geen gegevens beschikbaar

Zelfversnellende
ontledingstemperatuur
(SADT)

: Geen gegevens beschikbaar

pH

: 3,5 - 4,5 (20 °C)
Concentratie: 100 %

Viscositeit

Viscositeit, dynamisch

: Geen gegevens beschikbaar

Viscositeit, kinematisch

: Geen gegevens beschikbaar

Uitlooptijd

: Geen gegevens beschikbaar

Oplosbaarheid

Oplosbaarheid in water

: oplosbaar

Oplosbaarheid in andere
oplosmiddelen

: Geen gegevens beschikbaar

ontbindingsneleid

: Geen gegevens beschikbaar

Verdelingscoëfficiënt: n-
octanol/water

: Geen gegevens beschikbaar

dispersiestabiliteit

: Geen gegevens beschikbaar

Dampspanning

: Geen gegevens beschikbaar

Relatieve dichtheid

: Geen gegevens beschikbaar

Dichtheid

: 1,19 - 1,36 g/cm³ (20 °C)

Bulk soortelijk gewicht

: Geen gegevens beschikbaar

Relatieve dampdichtheid

: Geen gegevens beschikbaar

Deeltjeskenmerken
Geen gegevens beschikbaar

9.2 Overige informatie

NATRIUMBISULFIET 39%

Ontpofbare stoffen : Het product is niet explosief

Oxiderende eigenschappen : niet oxiderend

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Advies : Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

10.2. Chemische stabiliteit

Advies : Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Exotherme reactie Reageert heftig met peroxiden. Reageren met nitrieten. Bij contact met zuren komt zwaveldioxide vrij.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Warmte, bevrozing

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : atmosferische zuurstof, Zuren, Oxidanten, hypochlorieten

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten : Zwavel dioxide

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Gegevens voor het product

Acute toxiciteit

Oraal

Classificatie gebaseerd op de berekeningsmethode volgens de CLP regulatie.

Inademing

Niet ingedeeld op basis van de berekeningsmethode volgens de CLP verordening.

Huid

Niet ingedeeld op basis van de berekeningsmethode volgens de

NATRIUMBISULFIET 39%

CLP verordening.

Irritatie**Huid**

Resultaat : Niet ingedeeld op basis van de berekeningsmethode volgens de CLP verordening.

Ogen

Resultaat : Niet ingedeeld op basis van de berekeningsmethode volgens de CLP verordening.

Sensibilisatie

Resultaat : Niet ingedeeld op basis van de berekeningsmethode volgens de CLP verordening.

CMR-effecten**CMR eigenschappen**

Kankerverwekkendheid : Niet ingedeeld op basis van de berekeningsmethode volgens de CLP verordening.

Mutageniteit : Niet ingedeeld op basis van de berekeningsmethode volgens de CLP verordening.

Giftigheid voor de voortplanting : Niet ingedeeld op basis van de berekeningsmethode volgens de CLP verordening.

Specifiek doelorgaan toxiciteit**Enkelvoudige blootstelling**

Opmerkingen : Niet ingedeeld op basis van de berekeningsmethode volgens de CLP verordening.

Herhaalde blootstelling

Opmerkingen : Niet ingedeeld op basis van de berekeningsmethode volgens de CLP verordening.

Andere toxische eigenschappen**Toxiciteit bij herhaalde toediening**

Geen gegevens beschikbaar

Aspiratiegevaar

Niet van toepassing,

Bestanddeel: natriumhydrogeensulfiet CAS-Nr. 7631-90-5**Acute toxiciteit****Oraal**

Acute : 1589 mg/kg) (Calculatiemethode)

NATRIUMBISULFIET 39%

toxiciteitsschattingen

Inademing

LC50 : > 5,5 mg/l (Rat, mannelijk en vrouwelijk; 4 h; stof/nevel) (Richtlijn test OECD 403)Read across

Huid

LD50 : > 2000 mg/kg (Rat, mannelijk en vrouwelijk) (Richtlijn test OECD 402)Read across

Irritatie

Huid

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

Ogen

Resultaat : Geen oogirritatie (Konijn) (Richtlijn test OECD 405)

Sensibilisatie

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

CMR-effecten

CMR eigenschappen

Kankerverwekkendheid : De chemische structuur suggereert geen specifieke waarschuwing voor een kankerverwekkend effect.
Mutageniteit : Uit dierproeven 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.

Specifiek doelorgaan toxiciteit

Enkelvoudige blootstelling

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

Herhaalde blootstelling

Opmerkingen : Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is

NATRIUMBISULFIET 39%

niet voldaan.
Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Andere toxische eigenschappen

Aspiratiegevaar

Niet van toepassing,

11.2. Informatie over andere gevaren

Gegevens voor het product

Hormoonontregelende eigenschappen

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

Bestanddeel: natriumhydrogeensulfiet CAS-Nr. 7631-90-5

Hormoonontregelende eigenschappen

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

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Bestanddeel: natriumhydrogeensulfiet CAS-Nr. 7631-90-5

Acute toxiciteit

Vis

LC50 : 316 mg/l (Leuciscus idus (Goudwinde); 96 h) (statische test; DIN 38412)Read across

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren

EC50 : 89 mg/l (Daphnia magna (grote watervlo); 48 h) (statische test)Read across

Algen

EC50 : 43,8 mg/l (Scenedesmus subspicatus; 72 h) (statische test; Eindpunt: Groeisnelheid; OECD testrichtlijn 201)Read across

NATRIUMBISULFIET 39%

Bacteriën

EC10 : 634,4 mg/l (actief slib; 3 h) (statische test; OECD testrichtlijn 209) Read across

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

| | | |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Bestanddeel: | natriumhydrogeensulfiet | CAS-Nr. 7631-90-5 |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------|

Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie

Resultaat : Geen gegevens beschikbaar

Biologische afbreekbaarheid

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

12.3. Bioaccumulatie

| | | |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Bestanddeel: | natriumhydrogeensulfiet | CAS-Nr. 7631-90-5 |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------|

Bioaccumulatie

Resultaat : Bioakkumulatie is niet te verwachten.

12.4. Mobiliteit in de bodem

| | | |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Bestanddeel: | natriumhydrogeensulfiet | CAS-Nr. 7631-90-5 |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------|

Mobiliteit

Water : Het product is water oplosbaar

Lucht : niet volatiel

Bodem : Adsorbeert niet aan grond.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Gegevens voor het product

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

NATRIUMBISULFIET 39%

Gegevens voor het product

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

Bestanddeel: natriumhydrogeensulfiet CAS-Nr. 7631-90-5

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

12.7. Andere schadelijke effecten

Gegevens voor het product

Aanvullende ecologische informatie

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

Bestanddeel: natriumhydrogeensulfiet CAS-Nr. 7631-90-5

Chemisch zuurstofverbruik (CZV)

Resultaat : 155 mg/g

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Product : Verwijderen samen met normaal afval is verboden. Er is speciale verwijdering vereist volgens plaatselijke voorschriften. Product niet in de riolering laten komen. Neem contact op met afvalverwerkende dienst.

Verontreinigde verpakking : Leeg gebruikte verpakkingen grondig. Verpakkingen kunnen worden hergebruikt na grondige reiniging. Indien hergebruik niet mogelijk is, verwijderen volgens plaatselijke voorschriften.

Europese afvalstoffenlijst nummer (EWCN) : Voor dit product kan geen afvalcode volgens de Europese afvalcatalogus worden toegekend, aangezien het beoogde gebruik de toekenning dicteert. De afvalcode wordt vastgesteld in overleg met de regionale afvalverwijderaar.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Geen gevaarlijke goederen voor ADR, RID, IMDG, IATA.

14.1. VN-nummer

vervalt

NATRIUMBISULFIET 39%

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

vervalt

14.3. Transportgevarenklasse(n)

vervalt

14.4. Verpakkingsgroep

vervalt

14.5. Milieugevaren

vervalt

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

Gegevens voor het product

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

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

Nederland : ABM: B (3)

Bestanddeel: natriumhydrogeensulfiet CAS-Nr. 7631-90-5

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

EU. REACH, bijlage : ; Stof/mengsel valt niet onder deze wetgeving.

NATRIUMBISULFIET 39%

XVII, Marketing en gebruik beperkingen (verordening 1907/2006/EG)

EU Verordening Nr. 1451/2007 [biociden], Annex I, werkzame stoffen als bestaand geïdentificeerd : EG nummer: , 231-548-0; Opgenomen in de lijst

Verordening (EG) Nr. 1223/2009 betreffende cosmetische producten, Bijlage III: Lijst van de stoffen die in cosmetisch producten mogen voorkomen met inachtneming van de gestelde beperkingen : Maximale concentratie voor gebruiksklare mengsels: 6,7 %; In haar styling producten; Zie tekst van de verordening voor toepasselijke beperkingen of bepalingen.

Maximale concentratie voor gebruiksklare mengsels: 0,45 %; In zelfbruinende producten voor het gezicht; Zie tekst van de verordening voor toepasselijke beperkingen of bepalingen.
Maximale concentratie voor gebruiksklare mengsels: 0,40 %; Andere zelfbruinende producten dan voor het gezicht; Zie tekst van de verordening voor toepasselijke beperkingen of bepalingen.

Maximale concentratie voor gebruiksklare mengsels: 0,67 %; In oxidatieve haarkleurproducten; Zie tekst van de verordening voor toepasselijke beperkingen of bepalingen.

EU. Verordening Nr. 1223/2009 betreffende cosmetische producten, Annex V: Lijst van conserveermiddelen toegestaan in cosmetische producten : Maximale concentratie voor gebruiksklare mengsels: 0,2 % 9; Alle cosmetische producten; Zie tekst van de verordening voor toepasselijke beperkingen of bepalingen.

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

Notificatiestatus natriumhydrogeensulfiet:

| Regelgevende lijst | Notificatie | Notificatienummer |
|--------------------|-------------|-------------------|
| AICS | JA | |
| DSL | JA | |
| EINECS | JA | 231-548-0 |

NATRIUMBISULFIET 39%

| | | |
|------------|----|------------|
| ENCS (JP) | JA | (1)-502 |
| IECSC | JA | |
| INSQ | JA | |
| ISHL (JP) | JA | (1)-502 |
| KECI (KR) | JA | KE-31484 |
| NZIOC | JA | HSR003079 |
| ONT INV | JA | |
| PHARM (JP) | JA | |
| PICCS (PH) | JA | |
| TCSI | JA | |
| TH INV | JA | 55-1-05920 |
| TH INV | JA | 2832.10 |
| TSCA | JA | |
| VN INVL | JA | |

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 16: Overige informatie

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

H302 Schadelijk bij inslikken.

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

Note B Sommige stoffen (zoals zuren en basen) worden als waterige oplossingen met uiteenlopende concentraties op de markt gebracht en deze oplossingen moeten derhalve, al naar het aan iedere concentratie verbonden gevaar, anders worden ingedeeld en geëtiketteerd. Wanneer in deel 3 noot B wordt vermeld, wordt een algemene benaming gebruikt zoals: "salpeterzuur ... %". In dat geval moet de leverancier op het etiket de concentratie in procenten vermelden. Tenzij dit anders wordt vermeld, wordt aangenomen dat de concentratie is berekend op basis van het gewichtspercentage.

afkortingen en acroniemen

| | |
|-----------------|--|
| AU AIICL | Australia. Industrial Chemicals Act (AIIC) List |
| BCF | bioconcentratiefactor |
| BZV | biochemische zuurstofvraag |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| CLP | indeling, etikettering en verpakking |
| CMR | carcinogeen, mutageen of reproductietoxisch |
| CZV | chemische zuurstofvraag |
| DNEL | afgeleide dosis zonder effect |
| DSL | Canada. Environmental Protection Act, Domestic Substances List |

NATRIUMBISULFIET 39%

| | |
|--------------------------|--|
| EINECS | Europese inventaris van bestaande chemische handelstoffen |
| ELINCS | Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan |
| ENCS (JP) | Japan. Kashin-Hou Law List |
| GHS | mondiaal geharmoniseerd classificatie- en etiketteringssysteem voor chemische stoffen |
| IECSC | China. Inventory of Existing Chemical Substances |
| INSQ | Mexico. National Inventory of Chemical Substances |
| ISHL (JP) | Japan. Inventory of Industrial Safety & Health |
| KECI (KR) | Korea. Existing Chemicals Inventory |
| LC50 | dodelijke concentratie 50% |
| LOAEC | laagste concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld |
| LOAEL | laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld |
| LOEL | laagste dosis of concentratie waarbij een effect werd vastgesteld |
| NDSL | Canada. Environmental Protection Act. Non-Domestic Substances List |
| NLP | niet langer polymeer |
| NOAEC | concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld |
| NOAEL | dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld |
| NOEC | concentratie zonder waargenomen effecten |
| NOEL | dosis of concentratie waarbij geen effect werd vastgesteld |
| NZIOC | New Zealand. Inventory of Chemicals |
| OESO | Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling |
| OEL | grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling |
| ONT INV | Canada. Ontario Inventory List |
| PBT | persistent, bioaccumulerend en toxisch |
| 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 |
| STOT | specifieke doelorgaan toxiciteit |
| SVHC | zeer zorgwekkende stof |
| TCSI | Taiwan. Existing Chemicals Inventory |
| TH INV | Thailand. Existing Chemicals Inventory from FDA |
| TSCA | US. Toxic Substances Control Act |
| UVCB | stof met een onbekende of variabele samenstelling, complexe reactieproducten en biologische materialen |
| VN INVL | Vietnam. National Chemical Inventory |
| zPzB | zeer persistent en zeer bioaccumulerend |

Nadere informatie

NATRIUMBISULFIET 39%

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

|| Gewijzigde rubriek.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumbisulfiet ...%

Versie 1.0

Printdatum 21.03.2013

Herzieningsdatum 21.03.2013

| N° | Korte titel | Hoofdg ebruik rsgroep (SU) | Gebruik ssector | Productca tegorie (PC) | Procescate gorie (PROC) | Milieu- emissieca tegorie (ERC) | Voorwerp categorie (AC) | Specificatie |
|----|---|-------------------------------------|--------------------|------------------------------|---|--|-------------------------------|--------------|
| 1 | Productie van de stof | 3 | NA | NA | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 | 1, 2, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7 | NA | ES3200 |
| 2 | Preparatie en (om)pakken van stoffen en mengels | 3 | NA | NA | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 | 2, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7 | NA | ES3202 |
| 3 | Professioneel gebruik - vloeibaar | 22 | NA | NA | 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 | 8b, 8e, 9a, 9b | NA | ES3204 |
| 4 | Gebruik als inktkiller | 21 | NA | 0 | NA | 8a, 8b | NA | ES3206 |
| 5 | Houtimpregnatie/modifi catie | 3 | NA | NA | 4, 6, 8b, 21, 24 | 5, 6b | NA | ES11023 |
| 6 | Houtimpregnatie/modifi catie | 22 | NA | NA | 21, 24 | 11a, 11b | NA | ES11025 |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumbisulfiet ...%

Versie 1.0

Printdatum 21.03.2013

Herzieningsdatum 21.03.2013

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

| | |
|----------------------------|--|
| Hoofdgebruikersgroepen | SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving |
| Procescategorieën | <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>PROC7: Spuiten in een industriële omgeving</p> <p>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)</p> <p>PROC10: Met roller of kwast aanbrengen</p> <p>PROC12: Gebruik van schuimmiddelen bij devervaardiging van schuim</p> <p>PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten</p> <p>PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren</p> <p>PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens</p> <p>PROC16: Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten</p> <p>PROC17: Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces</p> <p>PROC18: Invetten onder hoogenergetische omstandigheden</p> <p>PROC19: Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar</p> |
| Milieu-emissie categorieën | <p>ERC1: Vervaardiging van stoffen</p> <p>ERC2: Formulering van preparaten</p> <p>ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen</p> <p>ERC5: Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix</p> <p>ERC6a: Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)</p> <p>ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen</p> <p>ERC6c: Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten</p> <p>ERC6d: Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren</p> <p>ERC7: Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen</p> |

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7

| | | |
|-------------------------|--------------------------|---|
| Productkarakteristieken | Concentratie van de stof | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor |
|-------------------------|--------------------------|---|

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumbisulfiet ...%

Versie 1.0

Printdatum 21.03.2013

Herzieningsdatum 21.03.2013

| | | |
|---|--|--|
| | in het mengsel/artikel | zover niet anders vermeld). |
| Gebruikte hoeveelheid | Jaarlijkse hoeveelheid per locatie | 28300 ton(nen)/jaar |
| Frequentie en duur van het gebruik | Voortdurende blootstelling | 300 dagen/ jaar |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement | Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd | 18.000 m3/d |
| | Andere gegevens. Overige informatie | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10 |
| | Andere gegevens. Overige informatie | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 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 | Regelmatige inspectie/onderhoud om de luchtdichtheid te verzekeren en vluchtige emissies te verhinderen. |
| | Water | bij het legen in een huiszuiveringsinstallatie is geen afvalwaterbehandeling ter plaatse noodzakelijk. |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie | Type afvalwaterreinigingsinstallatie | Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie |
| | Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie | 2.000 m3/d |
| | Degradatie efficiëntie | 99 % |
| | Type afvalwaterreinigingsinstallatie | Afvalwaterbehandeling ter plaatse. |
| | Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie | 2.000 m3/d |
| | Degradatie efficiëntie | 99 % |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking | Afvalverwerking | Chemische oxidatie. |
| | | Wanneer behandeld onsite en bijgevolg in stedelijke behandeling, is er geen behoefte om met oxydatie tijdens het industriële gebruik rekening te houden. |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe | Terugwinningwerkwijzen | externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumbisulfiet ... %

Versie 1.0

Printdatum 21.03.2013

Herzieningsdatum 21.03.2013

herwinning van afval en/of nationale voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19

| | | |
|--|---|---|
| Productkarakteristieken | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat stofconcentratie in het product tot 40% |
| | Fysische vorm (tijdens gebruik) | vloeibaar |
| | Dampspanning | 27 hPa |
| Frequentie en duur van het gebruik | Blootstellingsduur per dag | 480 min |
| | Gebruiksfrequentie | 5 dagen / week |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement | Ademvolume | 10 m3/dag |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers | Binnentoepassing. | |
| | | |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider | zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. (Efficiëntie: 78 %)(enkel PROC7) | |
| | | |
| Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken | Apparatuur en werkplek iedere dag schoonmaken. | |
| | Algemene beroepsmatige hygiënemaatregelen zijn vereist om het veilig verhandelen van de stof te verzekeren Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden | |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Vermijd frequent en direct contact met de stof | |
| | Draag chemisch resistente handschoenen gezichtsbescherming dragen. Gebruik geschikte oogbescherming. Persoonlijke beschermingsmaatregelen alleen in geval van mogelijke blootstelling toepassen. | |

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

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

Milieu

EUSES-model gebruikt.

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Compartment | Waarde | Niveau van blootstelling | RCR |
|----------------------------|---------------------------|-----------------|--------|--------------------------|-----|
| ERC4 | in het slechtste geval | Zoetwater | PEC | 2,52mg/L | 0,9 |
| ERC4 | in het slechtste geval | Zeewater | PEC | 0,57mg/L | 0,2 |
| ERC4 | in het slechtste geval | STP (zoetwater) | PEC | 25,2mg/L | 0,4 |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumbisulfiet ...%

Versie 1.0

Printdatum 21.03.2013

Herzieningsdatum 21.03.2013

ERC4 | in het slechtste geval | STP (zeewater) | PEC | 57,06mg/L | 0,9

Werknemers

MEASE

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute | Niveau van blootstelling | RCR |
|--|---------------------------|--|--------------------------|---------|
| PROC1, PROC2, PROC12 | --- | Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch | 0,001mg/m ³ | < 0,001 |
| PROC3, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16 | --- | Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch | 0,01mg/m ³ | 0,001 |
| PROC4, PROC5, PROC8a, PROC10, PROC19 | --- | Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch | 0,05mg/m ³ | 0,005 |
| PROC17, PROC18 | --- | Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch | 0,1mg/m ³ | 0,01 |
| PROC7 | --- | Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch | 4,4mg/m ³ | 0,44 |

Dermale blootstelling wordt niet als relevant 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

Als een downstream user OC/RMMs buiten de OC/RMM specificaties in het ES heeft, kan de DU met behulp van scaling in EUSES evalueren of hij binnen de grenzen werkt die door ES worden uitgestippeld. De belangrijkste drijfveren zijn:

- * Lokale gebruikte hoeveelheid (tonnage)
- * Vrijstellingsfactor voorafgaand aan onsite behandeling
- * De aanwezigheid en efficiëntie van onsite afvalwaterzuivering
- * Verdunningsgraad

Voor afstemming zie: [http://www.arche-consulting.be/metal-CSA-toolbox/du-scaling tool](http://www.arche-consulting.be/metal-CSA-toolbox/du-scaling%20tool)

De downstream gebruiker werkt binnen de grenzen bepaald door het ES als ofwel de voorgestelde risicobeheersmaatregelen, zoals hierboven beschreven, nageleefd worden of als hij kan aantonen dat zijn operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen adequaat zijn. Dit door aan te tonen dat ze de inademingsblootstelling en dermale blootstelling beperken tot een niveau onder de DNEL (gezien de processen en de activiteiten in kwestie door hierboven vermelde PROCs worden omvat) zoals hieronder aangegeven.

Als geen gemeten gegevens beschikbaar zijn, kan de DU gebruik maken van een geschikt schaalprogramma zoals MEASE (www.ebrc.de/mease.html) om de blootstelling in te schatten

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumbisulfiet ...%

Versie 1.0

Printdatum 21.03.2013

Herzieningsdatum 21.03.2013

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.

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.

Er wordt verwacht dat de geschatte blootstellingen de PNECs niet zullen overschrijden wanneer de geïdentificeerde risicobeheersmaatregelen / operationele omstanigheden worden toegepast, zoals vermeld in sectie 2

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

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

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 voor algemene reinheid en orde.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumbisulfiet ...%

Versie 1.0

Printdatum 21.03.2013

Herzieningsdatum 21.03.2013

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

| | |
|----------------------------|--|
| Hoofdgebruikersgroepen | SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving |
| Procescategorieën | <p>PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling</p> <p>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling</p> <p>PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)</p> <p>PROC7: Spuiten in een industriële omgeving</p> <p>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)</p> <p>PROC10: Met roller of kwast aanbrengen</p> <p>PROC12: Gebruik van schuimmiddelen bij devervaardiging van schuim</p> <p>PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten</p> <p>PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren</p> <p>PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens</p> <p>PROC16: Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten</p> <p>PROC17: Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces</p> <p>PROC18: Invetten onder hoogenergetische omstandigheden</p> <p>PROC19: Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar</p> |
| Milieu-emissie categorieën | <p>ERC2: Formulering van preparaten</p> <p>ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen</p> <p>ERC5: Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix</p> <p>ERC6a: Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)</p> <p>ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen</p> <p>ERC6c: Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten</p> <p>ERC6d: Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren</p> <p>ERC7: Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen</p> |

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7

| | | |
|-------------------------|--------------------------|---|
| Productkarakteristieken | Concentratie van de stof | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor |
| PA101187_001 | 7/24 | NL |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumbisulfiet ...%

Versie 1.0

Printdatum 21.03.2013

Herzieningsdatum 21.03.2013

| | | |
|---|--|--|
| | in het mengsel/artikel | zover niet anders vermeld). |
| Gebruikte hoeveelheid | Jaarlijkse hoeveelheid per locatie | 28300 ton(nen)/jaar |
| Frequentie en duur van het gebruik | Voortdurende blootstelling | 300 dagen/ jaar |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement | Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd | 18.000 m3/d |
| | Andere gegevens. Overige informatie | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10 |
| | Andere gegevens. Overige informatie | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 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 | Regelmatige inspectie/onderhoud om de luchtdichtheid te verzekeren en vluchtige emissies te verhinderen. |
| | Water | bij het legen in een huiszuiveringsinstallatie is geen afvalwaterbehandeling ter plaatse noodzakelijk. |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie | Type afvalwaterreinigingsinstallatie | Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie |
| | Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie | 2.000 m3/d |
| | Degradatie efficiëntie | 99 % |
| | Type afvalwaterreinigingsinstallatie | Afvalwaterbehandeling ter plaatse. |
| | Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie | 2.000 m3/d |
| | Degradatie efficiëntie | 99 % |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking | Afvalverwerking | Chemische oxidatie. |
| | | Wanneer behandeld onsite en bijgevolg in stedelijke behandeling, is er geen behoefte om met oxydatie tijdens het industriële gebruik rekening te houden. |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe | Terugwinningwerkwijzen | externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumbisulfiet ... %

Versie 1.0

Printdatum 21.03.2013

Herzieningsdatum 21.03.2013

herwinning van afval en/of nationale voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19

| | | |
|--|---|---|
| Productkarakteristieken | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat stofconcentratie in het product tot 40% |
| | Fysische vorm (tijdens gebruik) | vloeibaar |
| | Dampspanning | 27 hPa |
| Frequentie en duur van het gebruik | Blootstellingsduur per dag | 480 min |
| | Gebruiksfrequentie | 5 dagen / week |
| | Gebruiksfrequentie | 230 dagen/ jaar |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement | Ademvolume | 10 m ³ /dag |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers | Binnentoepassing. | |
| | | |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider | zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. (Efficiëntie: 78 %)(enkel PROC7) | |
| | | |
| Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken | Apparatuur en werkplek iedere dag schoonmaken. | |
| | Algemene beroepsmatige hygiënemaatregelen zijn vereist om het veilig verhandelen van de stof te verzekeren Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden | |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Vermijd frequent en direct contact met de stof | |
| | Draag chemisch resistente handschoenen gezichtsbescherming dragen. Gebruik geschikte oogbescherming. Persoonlijke beschermingsmaatregelen alleen in geval van mogelijke blootstelling toepassen. | |

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

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

Milieu

EUSES-model gebruikt.

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Compartiment | Waarde | Niveau van blootstelling | RCR |
|----------------------------|---------------------------|--------------|--------|--------------------------|-----|
| ERC4 | in het slechtste geval | Zoetwater | PEC | 2,52mg/L | 0,9 |
| ERC4 | in het slechtste geval | Zeewater | PEC | 0,57mg/L | 0,2 |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumbisulfiet ...%

Versie 1.0

Printdatum 21.03.2013

Herzieningsdatum 21.03.2013

| | | | | | |
|------|------------------------|-----------------|-----|-----------|-----|
| ERC4 | in het slechtste geval | STP (zoetwater) | PEC | 25,2mg/L | 0,4 |
| ERC4 | in het slechtste geval | STP (zeewater) | PEC | 57,06mg/L | 0,9 |

Werknemers

MEASE

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute | Niveau van blootstelling | RCR |
|--|---------------------------|--|--------------------------|---------|
| PROC1, PROC2, PROC12 | --- | Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch | 0,001mg/m ³ | < 0,001 |
| PROC3, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16 | --- | Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch | 0,01mg/m ³ | 0,001 |
| PROC4, PROC5, PROC8a, PROC10, PROC19 | --- | Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch | 0,05mg/m ³ | 0,005 |
| PROC17, PROC18 | --- | Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch | 0,1mg/m ³ | 0,01 |
| PROC7 | --- | Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch | 4,4mg/m ³ | 0,44 |

Dermale blootstelling wordt niet als relevant 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

Als een downstream user OC/RMMs buiten de OC/RMM specificaties in het ES heeft, kan de DU met behulp van scaling in EUSES evalueren of hij binnen de grenzen werkt die door ES worden uitgestippeld. De belangrijkste drijfveren zijn:

- * Lokale gebruikte hoeveelheid (tonnage)
- * Vrijstellingsfactor voorafgaand aan onsite behandeling
- * De aanwezigheid en efficiëntie van onsite afvalwaterzuivering
- * Verdunningsgraad

Voor afstemming zie: <http://www.arche-consulting.be/metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>

De downstream gebruiker werkt binnen de grenzen bepaald door het ES als ofwel de voorgestelde risicobeheersmaatregelen, zoals hierboven beschreven, nageleefd worden of als hij kan aantonen dat zijn operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen adequaat zijn. Dit door aan te tonen dat ze de inademingsblootstelling en dermale blootstelling beperken tot een niveau onder de DNEL (gezien de processen en de activiteiten in kwestie door hierboven vermelde PROCs worden omvat) zoals hieronder aangegeven.

Als geen gemeten gegevens beschikbaar zijn, kan de DU gebruik maken van een geschikt schaalprogramma

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumbisulfiet ...%

Versie 1.0

Printdatum 21.03.2013

Herzieningsdatum 21.03.2013

zoals MEASE (www.ebrc.de/mease.html) om de blootstelling in te schatten
Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de grenzen valt vastgelegd door het ES.
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.
Er wordt verwacht dat de geschatte blootstellingen de PNECs niet zullen overschrijden wanneer de geïdentificeerde risicobeheersmaatregelen / operationele omstanigheden worden toegepast, zoals vermeld in sectie 2
de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.
Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

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 voor algemene reinheid en orde.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumbisulfiet ...%

Versie 1.0

Printdatum 21.03.2013

Herzieningsdatum 21.03.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 3: Professioneel gebruik - vloeibaar

| | |
|---------------------------|--|
| Hoofdgebruikersgroepen | SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden) |
| Procescategorieën | <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>PROC10: Met roller of kwast aanbrengen</p> <p>PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen</p> <p>PROC12: Gebruik van schuimmiddelen bij devervaardiging van schuim</p> <p>PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten</p> <p>PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren</p> <p>PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens</p> <p>PROC16: Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten</p> <p>PROC17: Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces</p> <p>PROC18: Invetten onder hoogenergetische omstandigheden</p> <p>PROC19: Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar</p> <p>PROC20: Warmte- en druktransportvloeistoffen in dispergerende maar gesloten systemen voor professioneel gebruik</p> |
| Milieu-emissiecategorieën | <p>ERC8b: Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen</p> <p>ERC8e: Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen</p> <p>ERC9a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen</p> <p>ERC9b: Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen</p> |

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8b, ERC8e, ERC9a, ERC9b

De gebruikte parameters vertegenwoordigen een worst case scenario

| | | |
|------------------------------------|---|---|
| Productkarakteristieken | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
| Gebruikte hoeveelheid | Jaarlijkse hoeveelheid per locatie | 28300 ton(nen)/jaar |
| Frequentie en duur van het gebruik | Voortdurende blootstelling | 300 dagen/ jaar |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumbisulfiet ...%

Versie 1.0

Printdatum 21.03.2013

Herzieningsdatum 21.03.2013

| | | |
|--|--|--|
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement | Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd | 18.000 m3/d |
| | Andere gegevens. Overige informatie | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10 |
| | Andere gegevens. Overige informatie | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100 |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Water | Het afvalwater moet worden omgeleid naar een specifieke rioolwaterzuiveringsinstallatie of moet behandeld worden door andere geschikte technieken., bij het legen in een huiszuiveringsinstallatie is geen afvalwaterbehandeling ter plaatse noodzakelijk. |
| | Bodem | De vloer zou ondoorlatend moeten zijn en vloeistofbestendig. |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking | Afvalverwerking | Chemische oxidatie. |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval | Terugwinningwerkwijzen | externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften. |
| 2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC20 | | |
| Productkarakteristieken | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat stofconcentratie in het product tot 40% |
| | Fysische vorm (tijdens gebruik) | vloeibaar |
| | Dampspanning | 27 hPa |
| Frequentie en duur van het gebruik | Blootstellingsduur per dag | 480 min |
| | Gebruiksfrequentie | 5 dagen / week |
| | Gebruiksfrequentie | 230 dagen/ jaar |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomangement | Ademvolume | 10 m3/dag |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers | Binnentoepassing.(behalve PROC16, PROC18) | |
| Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te | Apparatuur en werkplek iedere dag schoonmaken. Algemene beroepsmatige hygiënemaatregelen zijn vereist om het veilig verhandelen van de stof te verzekeren | |
| PA101187_001 | 13/24 | NL |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumbisulfiet ...%

Versie 1.0

Printdatum 21.03.2013

Herzieningsdatum 21.03.2013

voorkomen/beperken

Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren
Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden

Verzeker minimalisering van manuele fasen(PROC3, PROC15)

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

Vermijd frequent en direct contact met de stof
Draag chemisch resistente handschoenen
gezichtsbescherming dragen.
Gebruik geschikte oogbescherming.
Persoonlijke beschermingsmaatregelen alleen in geval van mogelijke blootstelling toepassen.

FFP1 masker(PROC11)

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

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

Milieu

EUSES-model gebruikt.

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Compartment | Waarde | Niveau van blootstelling | RCR |
|----------------------------|---------------------------|-----------------|--------|--------------------------|-----|
| ERC4 | in het slechtste geval | Zoetwater | PEC | 2,52mg/L | 0,9 |
| ERC4 | in het slechtste geval | Zeewater | PEC | 0,57mg/L | 0,2 |
| ERC4 | in het slechtste geval | STP (zoetwater) | PEC | 25,2mg/L | 0,4 |
| ERC4 | in het slechtste geval | STP (zeewater) | PEC | 57,06mg/L | 0,9 |

Werknemers

MEASE

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute | Niveau van blootstelling | RCR |
|---|---------------------------|--|--------------------------|---------|
| PROC2, PROC12, PROC20 | --- | Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch | 0,001mg/m ³ | < 0,001 |
| PROC3, PROC15 | --- | Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch | 0,01mg/m ³ | 0,001 |
| PROC4, PROC5, PROC14 | --- | Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch | 0,1mg/m ³ | 0,01 |
| PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19 | --- | Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch | 0,05mg/m ³ | 0,005 |
| PROC17 | --- | Werknemer - inhalatief, | 1 mg/m ³ | 0,1 |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumbisulfiet ... %

Versie 1.0

Printdatum 21.03.2013

Herzieningsdatum 21.03.2013

| | | | | |
|-------------------|-----|--|----------------------|------|
| | | lange termijn - systemisch | | |
| PROC16, PROC18 | --- | Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch | 0,5mg/m ³ | 0,05 |
| PROC11 | --- | Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch | 5mg/m ³ | 0,5 |

Dermale blootstelling wordt niet als relevant 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

Als een downstream user OC/RMMs buiten de OC/RMM specificaties in het ES heeft, kan de DU met behulp van scaling in EUSES evalueren of hij binnen de grenzen werkt die door ES worden uitgestippeld. De belangrijkste drijfveren zijn:

- * Lokale gebruikte hoeveelheid (tonnage)
- * Vrijstellingsfactor voorafgaand aan onsite behandeling
- * De aanwezigheid en efficiëntie van onsite afvalwaterzuivering
- * Verdunningsgraad

Voor afstemming zie: <http://www.arche-consulting.be/metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>

De downstream gebruiker werkt binnen de grenzen bepaald door het ES als ofwel de voorgestelde risicobeheersmaatregelen, zoals hierboven beschreven, nageleefd worden of als hij kan aantonen dat zijn operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen adequaat zijn. Dit door aan te tonen dat ze de inademiesblootstelling en dermale blootstelling beperken tot een niveau onder de DNEL (gezien de processen en de activiteiten in kwestie door hierboven vermelde PROCs worden omvat) zoals hieronder aangegeven.

Als geen gemeten gegevens beschikbaar zijn, kan de DU gebruik maken van een geschikt schaalprogramma zoals MEASE (www.ebrc.de/mease.html) om de blootstelling in te schatten

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

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.

Er wordt verwacht dat de geschatte blootstellingen de PNECs niet zullen overschrijden wanneer de geïdentificeerde risicobeheersmaatregelen / operationele omstanigheden worden toegepast, zoals vermeld in sectie 2

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

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

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 voor algemene reinheid en orde.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumbisulfiet ...%

Versie 1.0

Printdatum 21.03.2013

Herzieningsdatum 21.03.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 4: Gebruik als inktkiller

| | |
|----------------------------|--|
| Hoofdgebruikersgroepen | SU 21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten) |
| Chemisch product-categorie | PC0: Andere producten: |
| Milieu-emissiecategorieën | ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8b: Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen |

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8a, ERC8b

| | | |
|--|--|---|
| Productkarakteristieken | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat concentraties van maximaal 50% |
| Gebruikte hoeveelheid | jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): | 30,96 ton(nen)/jaar |
| | Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: | 10 |
| | Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar) | 154782 ton(nen)/jaar |
| Frequentie en duur van het gebruik | Voortdurende blootstelling | 365 dagen/ jaar |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement | Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd | 18.000 m3/d |
| | Andere gegevens.Overige informatie | Lokale zoetwater-verdunningsfactor:: 10 |
| | Andere gegevens.Overige informatie | Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:: 100 |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | Emissie of vrijkoming factor: Water | 100 |
| | | |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie | Type afvalwaterreinigingsinstallatie | Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie |
| | Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter | 99 % |

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC0

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Productkarakteristieken | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat stofconcentratie in het product tot 40% |
| | Fysische vorm (tijdens gebruik) | vloeibaar |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumbisulfiet ...%

Versie 1.0

Printdatum 21.03.2013

Herzieningsdatum 21.03.2013

| | | |
|--|---|---|
| | Dampspanning | 27 hPa |
| Gebruikte hoeveelheid | Ingeslikte hoeveelheid per toepassingsgeval | 1 µL (Toevallige uitloging PC0) |
| | Verder knabbelen/moppelen is onwaarschijnlijk tijdens dezelfde gebeurtenis omwille van de smaak. (Toevallige uitloging PC0) | |
| Frequentie en duur van het gebruik | Omvat een dagelijkse blootstelling tot | 15 min |
| | Gebruiksfrequentie | 1 Keren per dag |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomangement | Lichaamsgewicht | 20 kg (Kind (6 jaar) PC0) |
| | Lichaamsgewicht | 40 kg (Kind (12 jaar) PC0) |
| | Blote huid | Vingertoppen 10,6 cm ² |
| | Blote huid | Palmen van beide handen 420 cm ² (Max PC0) |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | Binnentoepassing. | |
| | Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur. | |

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

Milieu

EUSES-model gebruikt.

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Compartiment | Waarde | Niveau van blootstelling | RCR |
|----------------------------|---------------------------|--------------|--------|--------------------------|--------|
| ERC8a, ERC8b | --- | Zoetwater | PEC | 32,6mg/L | 0,01 |
| ERC8a, ERC8b | --- | Zeewater | PEC | 3,26mg/L | < 0,01 |

Consumenten

ECETOC TRA-model gebruikt.

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute | Niveau van blootstelling | RCR |
|----------------------------|---------------------------|---------------------------------|--------------------------|-------|
| PC0 | --- | Consumenten orale blootstelling | 25µg/kg bw/dag | 0,026 |

De geschatte dermale blootstellingswaarde wordt als verwaarloosbaar beschouwd. Inademingsblootstelling wordt niet als relevant beschouwd. Gebruik in een gesloten batchproces. PC0: Andere: UCN B25300 werd gebruikt om de productcategorie te beschrijven.

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 DU werkt binnen de grenzen gezet door het ES als de concentratie en het ontwerp van het product zo is als in het ES beschreven.

De blootstellingsschattingen moeten kleiner zijn dan de orale lokale DNEL effecten van de stof.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumbisulfiet ...%

Versie 1.0

Printdatum 21.03.2013

Herzieningsdatum 21.03.2013

Voor afstemming zie: [http://www.arche-consulting.be/metal-CSA-toolbox/du-scaling tool](http://www.arche-consulting.be/metal-CSA-toolbox/du-scaling%20tool)
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.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumbisulfiet ...%

Versie 1.0

Printdatum 21.03.2013

Herzieningsdatum 21.03.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 5: Houtimpregnatie/modificatie

| | |
|----------------------------|--|
| Hoofdgebruikersgroepen | SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving |
| Procescategorieën | PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC6: Kalandeerbewerkingen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC21: Laagenergetische bewerking van in materialen en/of voorwerpen gebonden stoffen PROC24: Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen |
| Milieu-emissie categorieën | ERC5: Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen |

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC5, ERC6b

| | | |
|--|--|---|
| Productkarakteristieken | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
| Gebruikte hoeveelheid | Dagelijkse hoeveelheid per locatie | 94333 kg |
| | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 104814 kg/dag |
| Frequentie en duur van het gebruik | Voortdurende blootstelling | 300 |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement | Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd | 18.000 m3/d |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | Emissie of vrijkoming factor: Bodem | 1 % |
| | technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Lucht |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot | Type afvalwaterreinigingsinstall | Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumbisulfiet ... %

Versie 1.0

Printdatum 21.03.2013

Herzieningsdatum 21.03.2013

| | | |
|---------------------------------|---|------|
| afvalwaterzuiveringsinstallatie | atie | |
| | Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter | 99 % |

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC6, PROC21, PROC24

| | | |
|---|--|---|
| Productkarakteristieken | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
| | Fysische vorm (tijdens gebruik) | vast |
| Frequentie en duur van het gebruik | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld). | |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement | Ademvolume | 10 m3/dag |
| Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken | Regelmatig schoonmaken van materiaal en werkgebied. | |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Geen stof/rook/mist inhaleren. Bij het omgaan met hete materialen warmtebestendige handschoenen dragen. | |

2.3 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC4, PROC8b

| | | |
|---|--|---|
| Productkarakteristieken | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
| | Fysische vorm (tijdens gebruik) | Waterige oplossing |
| Frequentie en duur van het gebruik | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld). | |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement | Ademvolume | 10 m3/dag |
| Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken | Regelmatig schoonmaken van materiaal en werkgebied. | |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Geen stof/rook/mist inhaleren. Bij het omgaan met hete materialen warmtebestendige handschoenen dragen. | |

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

Milieu

METALS EUSES IT tool

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Compartment | Waarde | Niveau van blootstelling | RCR |
|----------------------------|---------------------------|-------------|--------|--------------------------|-----|
| PA101187_001 | | 20/24 | | | NL |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumbisulfiet ... %

Versie 1.0

Printdatum 21.03.2013

Herzieningsdatum 21.03.2013

| | | | | | |
|------|------------------------|-----------------|-----|-----------|-----|
| ERC4 | in het slechtste geval | STP (zoetwater) | PEC | 0,01mg/L | 0,4 |
| ERC4 | in het slechtste geval | STP (zeewater) | PEC | 57,06mg/L | 0,9 |
| ERC4 | in het slechtste geval | Zoetwater | PEC | 2,52mg/L | 0,9 |
| ERC4 | in het slechtste geval | Zeewater | PEC | 0,57mg/L | 0,2 |

Werknemers

PROC6, PROC21, PROC24 MEASE

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute | Niveau van blootstelling | RCR |
|----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-------|
| PROC6 | --- | Werknemersblootstelling inademing | 5mg/m ³ | 0,5 |
| PROC21 | --- | Werknemersblootstelling inademing | 0,5mg/m ³ | 0,05 |
| PROC24 | --- | Werknemersblootstelling inademing | 5,5mg/m ³ | 0,55 |
| PROC4 | --- | Werknemersblootstelling inademing | 0,05mg/m ³ | 0,005 |
| PROC8b | --- | Werknemersblootstelling inademing | 0,01mg/m ³ | 0,001 |

Dermale blootstelling wordt niet als relevant 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

Als geen gemeten gegevens beschikbaar zijn, kan de DU gebruik maken van een geschikt schaalprogramma zoals MEASE (www.ebrc.de/mease.html) om de blootstelling in te schatten 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.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt. de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Er wordt verwacht dat de geschatte blootstellingen de PNECs niet zullen overschrijden wanneer de geïdentificeerde risicobeheersmaatregelen / operationele omstandigheden worden toegepast, zoals vermeld in sectie 2

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.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumbisulfiet ...%

Versie 1.0

Printdatum 21.03.2013

Herzieningsdatum 21.03.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 6: Houtimpregnatie/modificatie

| | |
|----------------------------|--|
| Hoofdgebruikersgroepen | SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden) |
| Procescategorieën | PROC21: Laagenergetische bewerking van in materialen en/of voorwerpen gebonden stoffen PROC24: Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen |
| Milieu-emissie categorieën | ERC11a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie ERC11b: Wijdverbreid gebruik (binnen) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met hoge of beoogde emissie (waaronder schurende verwerking) |

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC11a, ERC11b

| | | |
|--|--|---|
| Productkarakteristieken | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
| Gebruikte hoeveelheid | Dagelijkse hoeveelheid per locatie | 94333 kg |
| | Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): | 104814 kg |
| Frequentie en duur van het gebruik | Voortdurende blootstelling | 300 |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement | Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd | 18.000 m3/d |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | Emissie of vrijkoming factor: Bodem | 1 % |
| | technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Lucht |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie | Type afvalwaterreinigingsinstallatie | Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie |
| | Percentage verwijderd | 99 % |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumbisulfiet ...%

Versie 1.0

Printdatum 21.03.2013

Herzieningsdatum 21.03.2013

van de afvalstoffeneter

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC21, PROC24

| | | |
|---|--|---|
| Productkarakteristieken | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
| | Fysische vorm (tijdens gebruik) | vast |
| Frequentie en duur van het gebruik | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld). | |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement | Ademvolume | 10 m3/dag |
| Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken | Regelmatig schoonmaken van materiaal en werkgebied. | |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Geen stof/rook/mist inhaleren. Bij het omgaan met hete materialen warmtebestendige handschoenen dragen. | |

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

Milieu

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Compartiment | Waarde | Niveau van blootstelling | RCR |
|----------------------------|---------------------------|-----------------|--------|--------------------------|-----|
| ERC4 | in het slechtste geval | STP (zoetwater) | PEC | 0,4mg/L | 0,4 |
| ERC4 | in het slechtste geval | STP (zeewater) | PEC | 57,06mg/L | 0,9 |
| ERC4 | in het slechtste geval | Zoetwater | PEC | 2,52mg/L | 0,9 |
| ERC4 | in het slechtste geval | Zeewater | PEC | 0,57mg/L | 0,2 |

Werknemers

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute | Niveau van blootstelling | RCR |
|----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------|------|
| PROC21 | --- | Werknemersblootstelling inademing | 0,5mg/m ³ | 0,05 |
| PROC24 | --- | Werknemersblootstelling inademing | 5,5mg/m ³ | 0,55 |

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

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt. Als geen gemeten gegevens beschikbaar zijn, kan de DU gebruik maken van een geschikt schaalprogramma

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumbisulfiet ...%

Versie 1.0

Printdatum 21.03.2013

Herzieningsdatum 21.03.2013

zoals MEASE (www.ebrc.de/mease.html) om de blootstelling in te schatten de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. Er wordt verwacht dat de geschatte blootstellingen de PNECs niet zullen overschrijden wanneer de geïdentificeerde risicobeheersmaatregelen / operationele omstandigheden worden toegepast, zoals vermeld in sectie 2
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 |