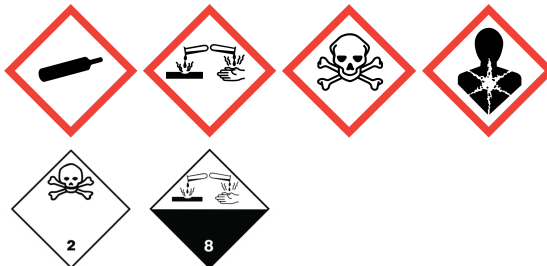


Gevaar



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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam	:	Zwavedioxide
VIB nr	:	EIGA113-ALBNL
Andere identificatiemiddelen	:	Zwavedioxide
	CAS-Nr	: 7446-09-5
	EG-Nr	: 231-195-2
	EU Catalogus nr	: 016-011-00-9
REACH registratienr.	:	01-2119485028-34
Chemische formule	:	SO ₂

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

Relevant geïdentificeerd gebruik.	:	Zie lijst van geïdentificeerd gebruik en blootstellingsscenario's in de annex van het veiligheidsinformatieblad. Voer een risico analyse uit voor gebruik.
Ontraden gebruik.	:	Gebruik door de consument. Andere vormen van gebruik dan hierboven gelijst worden niet ondersteund. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie over andere gebruiken.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

NEDERLAND:

AIR LIQUIDE BV
De Witbogt 1
5652 AG Eindhoven
Nederland
Tel: +31 (0)40 250 35 03

BELGIE:

AIR LIQUIDE BELGE S.A./N.V.
Hermeslaan 11
1932 Zaventem
Belgique-België
Tel: +32 (0)2 540 86 60

LUXEMBURG:

L'AIR LIQUIDE LUXEMBOURG S.A.
ZONE P.E.D.-B.P.20
L-4801 RODANGE Luxemburg
Tel: +352 26 30 29 03

infosafetydatasheet.albv@airliquide.com

www.airliquide-benelux.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Land/Gebied	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
België	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussel	+32 70 245 245	Alle dringende vragen over vergiftigingen: 070 245 245 (gratis, 24/7), of indien onbereikbaar tel. 02 264 96 30 (normaal tarief).
Luxemburg	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussel	+352 8002 5500	Gratis telefoonnummer met toegang 24 uur per dag, 7 dagen per week. Deskundigen geven in het Frans, Nederlands of Engels antwoord op alle urgente vragen over gevaarlijke producten
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum	Huispostnummer Q03.2.315 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 88 755 80 00	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen (24 uur per dag en 7 dagen in de week)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

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

Fysieke gevaren	Gassen onder druk : Vloeibaar gas	H280
Gezondheidsrisico's	Acute toxiciteit (inhalatie:gas) Categorie 3	H331
	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1B	H314
	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1	H318
	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 1	H370

2.2. Etiketteringselementen

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

Gevapenpictogrammen (CLP) :



GHS04

GHS05

GHS06

GHS08

Signaalwoord (CLP)

: Gevaar

Gevarenaanduidingen (CLP)	: H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. H280 - Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming. H331 - Giftig bij inademing. H370 - Veroorzaakt schade aan organen. EUH071 - Bijtend voor de luchtwegen.
Veiligheidsaanbevelingen (CLP)	: P280 - Draag oogbescherming, gelaatsbescherming, beschermende kleding, beschermende handschoenen. P260 - Gas, damp niet inademen.
- Preventie	: P303+P361+P353+P315 - BIJ CONTACT MET DE HUID : (of het haar) verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken — huid met water afspoelen/afdouchen. Onmiddellijk een arts raadplegen. P304+P340+P315 - NA INADEMING : het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Onmiddellijk een arts raadplegen. P305+P351+P338+P315 - BIJ CONTACT MET DE OGEN : voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk een arts raadplegen.
- Reactie	: P405 - Achter slot bewaren. P403 - Op een goed geventileerde plaats bewaren.
- Opslag	: P405 - Achter slot bewaren. P403 - Op een goed geventileerde plaats bewaren.

2.3. Andere gevaren

Niet geclassificeerd als PBT of vPvB.
De stof / het mengsel heeft geen hormoonontregelende eigenschappen.
Niet geclassificeerd als PMT of vPvM.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] ATE, EUH zinnen, M-factoren
Zwavel dioxide	CAS-Nr: 7446-09-5 EG-Nr: 231-195-2 EU Catalogus nr: 016-011-00-9 REACH registratienr.: 01-2119485028-34	100	Press. Gas (Liq.), H280 Acute Tox. 3 (Inhalatie:gas), H331 (ATE=1000 ppmv/4u) Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 1, H370

Naam	Productidentificatie	Specifieke concentratiegrenzen (%)
Zwavel dioxide	CAS-Nr: 7446-09-5 EG-Nr: 231-195-2 EU Catalogus nr: 016-011-00-9 REACH registratienr.: 01-2119485028-34	(1 ≤ C < 10) STOT SE 2; H371 (10 ≤ C ≤ 100) STOT SE 1; H370

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

Bevat geen componenten die de classificatie van het product beïnvloeden.

3.2. Mengsels

Niet van toepassing

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Inademing	: Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik ademhalingsbescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een arts. Pas cardiopulmonaire resuscitatie toe zodra de ademhaling ophoudt.
-------------	---

- Contact met de huid : Verwijder besmette kleding. Spoel de aangetaste lichaamsdelen minimaal 15 minuten met water.
- Oogcontact : Spoel de ogen onmiddellijk en grondig met water gedurende minimaal 15 minuten.
- Inslikken : Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Langdurige blootstelling aan lage concentraties kan leiden tot longoedeem.
Kan ernstige chemische brandwonden veroorzaken op de huid en het hoornvlies. Adequate eerste hulp zou onmiddellijk beschikbaar moeten zijn. Vraag medisch advies alvorens het product te gebruiken.
Materiaal is destructief voor het weefsel van de slijmvliezen en de bovenste luchtwegen.
Hoesten, kortademigheid, hoofdpijn, misselijkheid.
Zie rubriek 11.

4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Zorg voor medische hulp.
Behandel met corticosteroïd spray zo snel mogelijk na inademing.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Watersproeier of nevel.
Het produkt is niet brandbaar, gebruikt brandbeheersingsmaatregelen die geschikt zijn voor de omliggende brand.
- Ongeschikte blusmiddelen : Gebruik voor het blussen geen waterstraal.

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

- Specifieke risico's : Blootstelling aan vuur kan de houder doen scheuren of exploderen.
- Gevaarlijke verbrandingsproducten : De verbrandingsproducten zijn niet giftiger dan het product zelf.

5.3. Advies voor brandweertaken

- Specifieke methoden : Coördineer brand maatregelen naar aangrenzende branden. Blootstelling aan brand of stralingswarmte kan de drukhouder doen scheuren. De bedreigde drukhouders koel houden met waterstraal vanaf een veilige positie. Verontreinigd bluswater niet wegleiden in afvoer.
Indien mogelijk, stop de productstroom.
Watersproeier of nevel gebruiken indien mogelijk, voor het neerslaan van rook.
Verwijder containers uit de buurt van de vuurhaard, indien dit kan worden gedaan zonder risico.
- Speciale beschermingsmiddelen voor de brandweer : Gebruik persluchtapparatuur en beschermende kleding welke bestand is tegen chemische invloeden.
Standaard EN 943-2 : Beschermende kledij tegen vloeibare en gasvormige chemicaliën, inclusief vloeistof aerosolen en vaste deeltjes. Gasdichte beschermende pakken tegen chemicaliën voor reddingsploegen.
Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Voor andere personen dan de hulpdiensten : Handel naar het plaatselijk rampenplan.
Tracht de uitstroming te stoppen.
Evacueer de omgeving.
Zorg voor voldoende ventilatie.
Verhinder het binnendringen in rioleringen, kelders, werkputten en elke plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn.
Boven de wind blijven.
Zie sectie 8 van het VIB voor meer informatie over persoonlijke beschermingsmiddelen.

Voor de hulpdiensten : Draag persluchtapparatuur tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is.
Gebruik chemisch beschermende kleding.
Concentratie van vrijgekomen product monitoren.
Zie sectie 5.3 van het VIB voor meer informatie.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

De gasdamp met een fijne waterstraal of met een nevel van water neerslaan.
Tracht de uitstroming te stoppen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinig het gebied met water.
Reinig besmet gebied en apparatuur overvloedig met water.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie ook rubrieken 8 en 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Veilig gebruik van het product. : Gas niet inademen.
Product vrijgeving naar atmosfeer vermijden.
Gebruik alleen smeermiddelen en afdichtingen die goedgekeurd zijn voor de specifieke gasdienst.
De omgang met de stof moet gebeuren volgens goede industriële hygiëne- en veiligheidsprocedures.
Enkel ervaren en goed opgeleide mensen zouden gassen moeten hanteren.
Overweeg drukontlastingsapparatuur in gasinstallatie.
Verzekert dat het complete gassysteem is (of regelmatig wordt) gecontroleerd op lekken voor gebruik.
Niet roken tijdens het gebruik of het hanteren van het product.
Vermijd blootstelling, tracht speciale instructies te bekomen voor het gebruik.
Gebruik alleen degelijk gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit product en de heersende druk en temperatuur. Raadpleeg uw leverancier in geval van twijfel.
Een installatie van een spoelsysteem tussen drukhouder en regelaar is aangewezen.
Spoel het gassysteem met een droog, inert gas (vb Stikstof of Helium) alvorens het gas ingevoerd wordt en wanneer het systeem uit dienst wordt genomen.
Vermijd terugstroom van water, zuren of basen.

Veilig gebruik van de gashouder. : Voorkom terugstroming in de houder.
Bescherm de drukhouder tegen mechanische beschadiging. Niet slepen, rollen, schuiven of laten vallen.
Gebruik voor het verplaatsen van een drukhouder, zelfs voor korte afstanden, steeds een (steek)kar die geschikt is voor het transport van drukhouders.
De kap niet verwijderen voordat de drukhouder beveiligd is tegen omvallen en klaar is voor gebruik.
Onderbreek bij onregelmatigheden bij het bedienen van de kraan van de drukhouder direct het gebruik en neem contact op met leverancier.
Herstel drukhouderkranen of drukontlastingsventielen nooit zelf.
Beschadigde kranen van drukhouders moeten onmiddellijk aan de leverancier gemeld worden.
De drukhouderkraan schoon en vetvrij houden, in het bijzonder olie en water.
Plaats, zo snel mogelijk na het ontkoppelen van de drukhouder, een plug of stop op de kraanaansluiting en een kap over de kraan (indien mogelijk).
De houderkraan sluiten na elk gebruik en indien leeg, zelfs als deze nog aangesloten is.
Probeer niet om het gas van de ene drukhouder over te vullen naar een andere drukhouder.
Gebruik nooit een vlam of elektrische verwarming om de druk in de houder te verhogen.
Identificatiestickers van de leverancier niet verwijderen of beschadigen.
Binnendringen van vocht in de houder moet worden voorkomen.
Open de afsluiter langzaam om een drukschok te vermijden.

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

Achter slot bewaren.
Neem alle lokale verordeningen en voorschriften m.b.t. opslag in acht.
Houder niet bewaren in omstandigheden die corrosie bevorderen.
Indien beschikbaar, zou de beschermingsplug van kraan of kap geplaatst moeten worden.
Drukhouder rechtop zetten en tegen omvallen beschermen.
Opgeslagen houders moeten regelmatig gecontroleerd worden op lekken en algemene conditie.
Bewaar de houder beneden 50°C in een goed geventileerde ruimte.
Bewaar houders in een locatie vrij van brandgevaar en weg van hitte- en ontstekingsbronnen.
Verwijderd houden van brandbare stoffen.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Zwavel dioxide (7446-09-5)	
EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)	
Lokale naam	Sulphur dioxide
IOEL TWA	1,3 mg/m ³
	0,5 ppm
IOEL STEL	2,7 mg/m ³
	1 ppm
Referentie Wetgeving	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Soufre (dioxyde de) # Zwavel dioxide
OEL TWA	1,3 mg/m ³
	0,5 ppm
OEL STEL	2,7 mg/m ³
	1 ppm
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Luxemburg - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Dioxyde de soufre
OEL TWA	1,3 mg/m ³
	0,5 ppm
OEL STEL	2,7 mg/m ³
	1 ppm
Referentie Wetgeving	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail

Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Zwavedioxide
TGG-8u (OEL TWA)	0,7 mg/m ³
	0,26 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	0,7 mg/m ³
	0,26 ppm
Referentie Wetgeving	Arbeidsomstandighedenregeling 2024

Zwavedioxide (7446-09-5)	
DNEL: Afgeleide doses zonder effect (werknemers)	
Acuut - lokale effecten, inhalatie	2,7 mg/m ³
Langdurig - lokale effecten, inhalatie	2,7 mg/m ³

PNEC (Voorspelde concentratie(s) zonder effect) : Niet vastgelegd.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1. Passende technische maatregelen

Voorzie toereikende algemene en plaatselijke afzuiging.
Product gebruiken in een gesloten systeem.
Technisch afgedichte systemen zouden regelmatig op lektheid getest moeten worden.
Zorg dat de blootstelling onder de beroepsmatige blootstellingsgrenzen ligt.
Gebruik gasdetectors wanneer een giftig gas kan vrijkomen.
Overweeg het gebruik van een systeem van werkvergunningen, vb voor onderhoudswerken.

8.2.2. Individuele beschermingsmaatregelen.

Een veiligheidsbeoordeling zou moeten worden uitgevoerd en gedocumenteerd om van elk werkgebied de risico's te beoordelen verwant aan het gebruik van het product, en om de geschikte PBM te selecteren behorende bij relevante risico's. De volgende aanbevelingen zouden overwogen moeten worden :

• oog / gezicht bescherming.

PBM's die voldoen aan de aanbevolen EN/ISO normen selecteren.
: Draag stofbril en gezichtsbescherming bij overvullen of verbreken van overvul aansluitingen.
Standaard EN 166 - oogbescherming- specificaties.
Voorzie gemakkelijk toegankelijke oogwas stations en nooddouches.

• Huidbescherming
- Handbescherming

: Draag werkhandschoenen bij het hanteren van drukhouders.
Draag chemisch resistente handschoenen.
Standaard EN 388- Handschoenen tegen mechanische gevaren, prestatieniveau 1 of hoger. Aanbevolen types zijn polshandschoenen van leer of synthetisch materiaal met gelijkwaardige prestaties, stoffen handschoenen en stoffen handschoenen met leren handpalmen.
Standaard EN 374 - Permeatie bestendige chemicaliën handschoenen.
Chloropreen rubber (CR).

- Andere

: Houd chemisch resistente beschermkledij bij de hand voor gebruik in een noodsituatie.
Standaard EN943-1- Volledige beschermende pakken tegen vloeibare, vaste en gasvormige chemicaliën.
Draag veiligheidsschoenen bij het werken met drukhouders.
Standaard EN ISO 20345 - Persoonlijke beschermingsmiddelen : Veiligheidsschoeisel.

- Ademhalingsbescherming : Gasfilters kunnen gebruikt worden als de omgevingsomstandigheden, vb type en concentratie van de contaminanten gekend zijn.
Gebruik filters en volgelaatsmaskers, waar de blootstellingswaarde voor een korte periode kunnen overschreden worden. Bv. aan - of afkoppelen van de drukhouders.
Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers.
Aanbevolen : filter E (Geel).
Gasfilters beschermen niet tegen zuurstof tekort.
Standard EN14387 - gasfilter(s), combinatie filter(s) en standaard EN136, volgelaatsmaskers.
Houd persluchtapparatuur bij de hand voor gebruik in een noodsituatie.
Persluchtmasker is aangewezen waar ongekende blootstelling verwacht kan worden. Bv gedurende onderhoud van installatie.
- Thermische gevaren : Geen in aanvulling op de bovenstaande secties.

8.2.3. Beheersing van milieublootstelling

Raadpleeg de lokale regelgeving voor de emissiebeperkingen naar de atmosfeer. Zie rubriek 13 voor specifieke afgas behandelingsmethoden.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Uiterlijk	
- Fysische toestand bij 20°C / 101.3kPa	: Gas.
- Kleur	: Kleurloos.
Geur	: Bijtend.
Smeltpunt / Vriespunt	: -75,5 °C
Kookpunt	: -10 °C
Ontvlambaarheid	: Niet brandbaar.
Laagste explosiegrenswaarde	: Niet van toepassing.
Bovenste explosiegrenswaarde	: Niet van toepassing.
Vlampunt	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet brandbaar.
Ontledingstemperatuur	: Niet van toepassing.
pH	: Oplossing in water zal de pH-waarde beïnvloeden.
Viscositeit, kinematisch	: Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.
Oplosbaarheid in water [20°C]	: 114 g/l
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	: Niet van toepassing voor anorganische producten.
Dampspanning [20°C]	: 3,3 bar(a)
Dampspanning [50°C]	: 8,4 bar(a)
Dichtheid en/of relatieve dichtheid	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
Relatieve dampdichtheid (lucht=1)	: 2,3
Deeltjeskenmerken	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels. Nanovormen zijn niet relevant voor gassen en gasmengsels.

9.2. Overige informatie

9.2.1. Informatie inzake fysische gevarenklassen

Oxiderende eigenschappen	: Geen oxiderende eigenschappen.
Kritische temperatuur [°C]	: 158 °C

9.2.2. Andere veiligheidskenmerken

Moleculair gewicht	: 64 g/mol
Overige gegevens	: Gas/damp zwaarder dan lucht. Kan ophopen in begrensde ruimten, in het bijzonder in putten, kelders, enz.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Geen reactiviteitsgevaar anders dan beschreven in onderstaande sub-rubriek.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Vermijd vocht in installatiesystemen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Kan heftig reageren met alkalische verbindingen.
Reageert met de meeste metalen in aanwezigheid van vocht, waarbij het brandbare waterstof vrijkomt.
Veroorzaakt versnelde corrosie van sommige metalen in aanwezigheid van water.
Reageert met water ter vorming van corrosieve zuren.
Vochtigheid.
Voor meer informatie m.b.t. compatibiliteit, zie ISO 11114.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Onder normale opslag- en gebruikscondities worden geen gevaarlijke ontledingsproducten gevormd.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Acute toxiciteit : Giftig bij inademing.

Zwavedioxide (7446-09-5)

LC50 Inhalatie - Rat [ppm]	2520 ppm/1h (ADR) 1000 ppm/4h (CLP)
----------------------------	--

huidcorrosie/-irritatie : Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
ernstig oogletsel/oogirritatie : Veroorzaakt ernstig oogletsel.
sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Geen gekende effecten van dit product.
Mutageniteit : Geen gekende effecten van dit product.
Carcinogeniteit : Geen gekende effecten van dit product.
Giftig voor de voortplanting : vruchtbaarheid : Geen gekende effecten van dit product.
Giftig voor de voortplanting : ongeboren kind : Geen gekende effecten van dit product.
STOT bij eenmalige blootstelling : Veroorzaakt schade aan organen.
Ernstige corrosie van het ademhalingsstelsel bij hoge concentraties.
STOT bij herhaalde blootstelling : Geen gekende effecten van dit product.
gevaar bij inademing : Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.

11.2. Informatie over andere gevaren

Overige informatie : Op termijn dodelijk longoedeem mogelijk.
De stof / het mengsel heeft geen hormoonontregelende eigenschappen.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Evaluatie : Classificatie criteria zijn niet gehaald.
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] : Geen gegevens beschikbaar.

EC50 72h - Algae [mg/l] : 48,1 mg/l
LC50 96 Uur - Vis [mg/l] : Geen gegevens beschikbaar.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Evaluatie : Niet van toepassing voor anorganische producten.

12.3. Bioaccumulatie

Evaluatie : Het product is een anorganisch gas met een lage mogelijkheid tot bioaccumulatie in aquatische soorten.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Evaluatie : Omwille van zijn hoge vluchtigheid, bodem - of water verontreiniging van dit product is onwaarschijnlijk.
Verdeling in de bodem is onwaarschijnlijk.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Evaluatie : Niet geclassificeerd als PBT of vPvB.

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Evaluatie : De stof / het mengsel heeft geen hormoonontregelende eigenschappen.

12.7. Andere schadelijke effecten

Andere schadelijke effecten : Kan in waterige ecologische systemen de pH-waarde beïnvloeden.
Niet geclassificeerd als PMT of vPvM.

Effect op ozonlaag : Geen effect op de ozonlaag.

Effect op de opwarming van de aarde. : Geen gekende effecten van dit product.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Raadpleeg leverancier indien verdere begeleiding nodig is.
Mag niet in de atmosfeer worden afgeblazen.
Om heftige reacties te vermijden kan het gas onder gecontroleerde condities gewassen worden in een alkalische oplossing.
Zorg dat de emissienormen van lokale wetgeving of vergunningen niet worden overschreden.
Voor meer informatie over geschikte verwijderingsmethoden, zich wenden tot de EIGA code van de praktijk Doc 30 "Disposal of Gases", downloadbaar op <http://www.eiga.eu>.
Zend ongebruikt product in de originele houder terug naar de leverancier.
16 05 04*: Gassen in drukhouders (inclusief halonen) die gevaarlijke stoffen bevatten.

Lijst van gevaarlijke afvalstoffen. (Van Besluit 2000/532/EC, zoals gewijzigd)

13.2. Aanvullende informatie

Externe verwerking en afvoer van afval moeten voldoen aan de toepasselijke lokale en/of nationale voorschriften.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1. VN-nummer of ID-nummer

Overeenkomstig de eisen van ADR / RID / IMDG / IATA / ADN
VN-nr : 1079

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Vervoer over de weg/spoor/ binnenwateren (ADR/RID/ADN)	: ZWAVELDIOXIDE
Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Sulphur dioxide
Vervoer over zee (IMDG)	: SULPHUR DIOXIDE

14.3. Transportgevaarklasse(n)

Etikettering	:		
--------------	---	---	---

2.3 : Giftige gassen.

8 : Bijtende stoffen.

Vervoer over de weg/spoor/ binnenwateren (ADR/RID/ADN)

Klasse	: 2
Classificatiecode	: 2TC
Gevaarnummer	: 268
Tunnel Restriction	: C/D - Vervoer in tanks: doorgang verboden door tunnels van categorie C, D en E. Ander vervoer: doorgang verboden door tunnels van categorie D en E

Vervoer over zee (IMDG)

Klasse / subklasse	: 2.3 (8)
Noodplan (EmS)- Brand	: F-C
Noodplan (EmS)- Lek	: S-U

14.4. Verpakkingsgroep

Vervoer over de weg/spoor/ binnenwateren (ADR/RID/ADN)	: Niet van toepassing.
Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Niet van toepassing.
Vervoer over zee (IMDG)	: Niet van toepassing.

14.5. Milieugevaren

Vervoer over de weg/spoor/ binnenwateren (ADR/RID/ADN)	: Geen.
Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Geen.
Vervoer over zee (IMDG)	: Geen.

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Verpakkingsinstructie (s)

Vervoer over de weg/spoor/ binnenwateren (ADR/RID/ADN)	: P200.
Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR)	
Passagier - en vrachtvliegtuig	: Forbidden.
Enkel vrachtvliegtuig.	: Forbidden.
Vervoer over zee (IMDG)	: P200.

Specifieke voorzorgsmaatregelen bij transport	: Vermijd vervoer in wagens waar de laadruimte niet gescheiden is van de bestuurdersruimte. Zorg ervoor dat de bestuurder op de hoogte is van de mogelijke gevaren van de lading en dat hij weet hoe te handelen bij ongeval of noodsituatie. Alvorens de drukhouders te vervoeren : - Zorg voor voldoende ventilatie. - Zorg dat de houders goed beveiligd zijn. - Controleer of de kraan goed gesloten is en niet lekt. - Controleer of de blindmoer - of plug (indien aanwezig) degelijk bevestigd is. - Controleer of de kraanbescherming (indien aanwezig) degelijk bevestigd is.
---	--

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

EU-voorschriften

Gebruiksbeperkingen	: Geen.
Overige voorschriften aangaande voorlichting, beperkingen en verboden	: Niet opgenomen in de PIC-lijst (Verordening EU 649/2012). Niet opgenomen in de POP (Verordening EU 2019/1021).
Seveso richtlijn 2012/18/EU (Seveso III)	: Aangehaald.

Seveso III Part I (Categorieën gevaarlijke stoffen)	Drempelwaarden (ton)	
	Lage drempel	Hoge Drempel
H2 ACUUT TOXISCH — Categorie 2, alle blootstellingsroutes — Categorie 3, inademingblootstellingsroute	50	200
H3 SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT (SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY, STOT) — EENMALIGE BLOOTSTELLING STOT SE Categorie 1	50	200

Nationale voorschriften

Referentie Wetgeving : Zorg ervoor dat alle nationale/plaatselijke voorschriften gekend zijn.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling (CSA) is uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen : Veiligheidsinformatieblad in overeenstemming met verordening (EU) no 2020/878.

Rubriek	Gewijzigd item	Opmerkingen
	Hormoonontregelende eigenschappen	Toegevoegd
	Vervangt versie van	Gewijzigd
	Datum herziening	Gewijzigd
2.1	Specifieke concentratiegrenzen (CLP)	Toegevoegd
2.1	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Gewijzigd
2.2	Gevarenpictogrammen (CLP)	Gewijzigd
2.2	Gevarenaanduidingen (CLP)	Gewijzigd
2.3	Andere gevaren die niet in een indeling resulteren	Gewijzigd
4.1	EHBO na contact met de huid	Gewijzigd
7	Veilig gebruik van de gashouder.	Gewijzigd
7	Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten	Gewijzigd
8	Lokale naam	Toegevoegd
8	Lokale naam	Toegevoegd
8	Lokale naam	Toegevoegd
8	OEL TWA	Toegevoegd

8	OEL TWA	Toegevoegd
8	OEL STEL	Toegevoegd
8	OEL STEL	Toegevoegd
8	Referentie Wetgeving	Toegevoegd
8	TGG-8u (OEL TWA) [ppm]	Toegevoegd
8	TGG-15min (OEL STEL) [ppm]	Toegevoegd
8	Referentie Wetgeving	Toegevoegd
8	Referentie Wetgeving	Toegevoegd
8	OEL TWA	Toegevoegd
8	OEL TWA	Toegevoegd
8	OEL STEL	Toegevoegd
8	OEL STEL	Toegevoegd
8	TGG-8u (OEL TWA)	Toegevoegd
8	TGG-15min (OEL STEL)	Toegevoegd
8	Referentie Wetgeving	Toegevoegd
8	Lokale naam	Toegevoegd
8	IOEL TWA [ppm]	Toegevoegd
8	IOEL TWA	Toegevoegd
8	IOEL STEL [ppm]	Toegevoegd
8	IOEL STEL	Toegevoegd
8.2	Bescherming van de handen	Gewijzigd
9	Bovenste explosiegrens (BEG)	Toegevoegd
9	Onderste explosiegrens (OEG)	Toegevoegd
9	Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	Toegevoegd
9	Dichtheid	Toegevoegd
9	Deeltjeskenmerken	Toegevoegd
9	Oplosbaarheid in water	Gewijzigd
9	Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	Gewijzigd
9.1	Ontledingstemperatuur	Gewijzigd
9.1	Explosiegrenzen (vol %)	Verwijderd
11	STOT bij eenmalige blootstelling - Opmerking	Gewijzigd
11.1	LC50 Inhalatie - Rat [ppm]	Gewijzigd
11.1	ATE CLP (gassen)	Gewijzigd
12.7	Andere schadelijke effecten	Gewijzigd
14	Aantal blauwe kegels/lichten (ADN)	Toegevoegd
14	Classificeringscode (ADN)	Toegevoegd
14	Vereiste apparatuur (ADN)	Toegevoegd
14	Uitgezonderde hoeveelheden (ADN)	Toegevoegd

14	Gevaarsetiketten (ADN)	Toegevoegd
14	Beperkte hoeveelheden (ADN)	Toegevoegd
14	Ventilatie (ADN)	Toegevoegd
14	Classificeringscode (RID)	Toegevoegd
14	Uitgezonderde hoeveelheden (RID)	Toegevoegd
14	Gevarenidentificatienummer (RID)	Toegevoegd
14	Beperkte hoeveelheden (RID)	Toegevoegd
14	Bijzondere voorschriften voor gezamenlijke verpakking (RID)	Toegevoegd
14	Verpakkingsinstructies (RID)	Toegevoegd
14	Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Laden, lossen en behandeling (RID)	Toegevoegd
14	Officiële vervoersnaam (RID)	Toegevoegd
14	Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	Toegevoegd
14	Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	Toegevoegd
14	Tankcodes voor RID-tanks (RID)	Toegevoegd
14	Speciale voorschriften voor RID-tanks (RID)	Toegevoegd
14	Transportcategorie (RID)	Toegevoegd
14	VN-nr (RID)	Gewijzigd
14.1	VN-nr (ADN)	Toegevoegd
14.2	Officiële vervoersnaam (ADN)	Toegevoegd
14.3	Gevaarsetiketten (RID)	Toegevoegd
16	Afkortingen en acroniemen	Gewijzigd

Afkortingen en acroniemen

- : ATE - Acute Toxicity Estimate - acute Toxiciteitschattingen.
- CLP - Classification Labelling Packaging; verordening (EG) No 1272/2008 betreffende classificatie, etikettering en verpakking.
- REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Verordening (EG) no1907-2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen.
- EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances -Europese lijst van bestaande commerciële stoffen.
- CAS nr - Numerieke identificatie voor chemicaliën.
- PBM - Persoonlijke beschermings middelen.
- LC50 - Lethal concentration - Dodelijke concentratie voor 50% van de geteste populatie.
- RMM - Risk Management Measures - Risico beheersmaatregelen.
- PBT - Persistent, Bioaccumulerend en toxisch.
- vPvB - zPzB - Zeer Persistent en zeer bioaccumulerend.
- STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure - Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling.
- CSA - Chemical Safety Assessment - Chemische veiligheidsbeoordeling.
- EN - European Norm - Europese norm.
- UN - VN - Verenigde Naties.
- ADR - Verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg.
- IATA - International Air Transport Association - Internationaal lucht transport associatie.
- IMDG code - International Maritime Dangerous Goods - Internationale code voor vervoer van gevaarlijke stoffen over zee.
- RID - Regulatie betreffende internationaal transport van gevaarlijke goederen per spoor.
- WGK - Water Hazard Class - Watergevaren klassen.
- STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure - Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaaldelijke blootstelling.
- UFI : Unieke Formule Identificatie.
- ADN - Vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren.
- PROC - Process Category- Procescategorie.
- ERC – Environmental release category - Milieu-emissie categorie.
- PMT- Persistent, mobiel en toxisch.
- zPzM - zeer Persistent en zeer mobiel.

Opleidingsadvies

- : Gebruikers van ademhalingsapparatuur (perslucht) moeten geoefend zijn. Zorg dat het giftigheidsgevaar voldoende gekend is bij de operators.

Andere gegevens

- : Classificatie in overeenstemming met de procedures en berekeningsmethoden van verordening (EC) 1972/2008 CLP.
- Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen worden beheerd in EIGA doc 169 : "classification and labelling guide", te downloaden op [http : //www.Eiga.eu](http://www.Eiga.eu).

Integrale tekst van de zinnen H en EUH	
Acute Tox. 3 (Inhalatie:gas)	Acute toxiciteit (inhalatie:gas) Categorie 3
Eye Dam. 1	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1
Press. Gas (Liq.)	Gassen onder druk : Vloeibaar gas
Skin Corr. 1B	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1B
STOT SE 1	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 1
STOT SE 2	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 2
H280	Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H331	Giftig bij inademing.
H370	Veroorzaakt schade aan organen.

H371	Kan schade aan organen) veroorzaken.
EUH071	Bijtend voor de luchtwegen.

AFWIJZING VAN AANSPRAKELIJKHEID

: Voordat deze stof in een nieuw proces of experiment wordt gebruikt, dient een zorgvuldige materiaalcomptabiliteits- en veiligheidsstudie te worden uitgevoerd.
De gegevens vermeldt in dit document worden correct geacht op de moment van uitgave.
De uitgever aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor schade in welke vorm dan ook ontstaan door het gebruik van gegevens uit dit blad.

Bijlage bij het veiligheidsinformatieblad

Deze bijlage beschrijft de blootstellingsscenario's (ESs), gerelateerd aan de geïdentificeerde gebruiken van de geregistreerde stof. De Ess geeft gedetailleerde veiligheidsmaatregelen voor arbeiders en milieu, in toevoeging op diegene beschreven in sectie 7,8,11, 12 en 13 van het VIB, die nodig zijn om te verzekeren dat de potentiële blootstelling voor arbeiders en milieu binnen de aanvaardbare niveaus blijft voor elk van de geïdentificeerde gebruiken.

Inhoudstabel van de Bijlagen

Geïdentificeerd gebruik	Es Nr.	Korte titel	ERC	PROC	Pagina
Metaal behandeling	EIGA113-2	Industrieel gebruik, gesloten en open omstandigheden.	ERC6b	PROC1 PROC2 PROC3 PROC4 PROC22 PROC23	19
Grondstof in chemische processen.	EIGA113-2	Industrieel gebruik, gesloten en open omstandigheden.	ERC1 ERC4 ERC6a ERC6b	PROC1 PROC2 PROC3 PROC4	19
glas coating	EIGA113-2	Industrieel gebruik, gesloten en open omstandigheden.	ERC4 ERC6a ERC6b	PROC1 PROC2 PROC3 PROC4 PROC5 PROC8a PROC8b PROC22 PROC23	19
Waterbehandeling	EIGA113-2	Industrieel gebruik, gesloten en open omstandigheden.	ERC6b	PROC1 PROC2 PROC3 PROC4	19
Smering van rollen in glas fabricage	EIGA113-2	Industrieel gebruik, gesloten en open omstandigheden.	ERC4 ERC6a ERC6b	PROC1 PROC2 PROC3 PROC4 PROC5 PROC8a PROC8b PROC22 PROC23	19
Uitharding van kunsthars	EIGA113-2	Industrieel gebruik, gesloten en open omstandigheden.			19
Formulering van mengsels in drukhouders.	EIGA113-1	Industrieel gebruik, gesloten vervatte omstandigheden	ERC2	PROC1	23
Kalibratie van analyse apparatuur	EIGA113-1	Industrieel gebruik, gesloten vervatte omstandigheden	ERC7	PROC1 PROC2	23
Overvulling in drukhouders.	EIGA113-1	Industrieel gebruik, gesloten vervatte omstandigheden	ERC2	PROC8b PROC9	23
Bijvullen van koel installaties.	EIGA113-3	Professioneel gebruik	ERC6a ERC7	PROC8a PROC8b PROC9 PROC19	26

Veiligheidsinformatieblad

Zwavel dioxide

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878
VIB Referentienummer: EIGA113-ALBNL

Wijn maken	EIGA113-3	Professioneel gebruik		PROC8a PROC8b PROC9 PROC19	26
------------	-----------	-----------------------	--	-------------------------------------	-----------

1. EIGA113-2 - Industrieel gebruik, gesloten en open omstandigheden.

1.1. Titel hoofdstuk

Industrieel gebruik, gesloten en open omstandigheden.

ES Ref.: EIGA113-2
 Type blootstelling: Werknemer - EIGA
 Datum herziening: 1-10-2016

In aanmerking genomen processen, taken en werkzaamheden	Industrieel gebruik, inclusief product overbrenging en bijhorende laboratorium activiteiten in gesloten of gedeeltelijk gesloten omstandigheden.
Beoordelingsmethode	MEASE

1.2. Gebruiksomstandigheden die blootstelling beïnvloeden

1.2.1. Beheersing van blootstelling milieu: Formuleren in een mengsel, Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp), Gebruik van tussenproduct, Gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp), Gebruik van reactieve procesregulator in polymerisatieprocessen op industriële locatie (al dan niet opname in of op voorwerp) (ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6d)

ERC2	Formuleren in een mengsel
ERC4	Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)
ERC6a	Gebruik van tussenproduct
ERC6b	Gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)
ERC6d	Gebruik van reactieve procesregulator in polymerisatieprocessen op industriële locatie (al dan niet opname in of op voorwerp)

Kenmerken product (artikel)

Fysische vorm van het product	zie sectie 9 van het veiligheidsinformatieblad, Geen additionele informatie.
Concentratie van de stof in het product	≤ 100 %

Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur gebruik (of levensduur)

Regionaal gebruikte hoeveelheid:	≤ 80000 t/jr
Emissie (dagen / jaar)	365

Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen

Geen emissie naar water. In geval van emissie, dient de pH impact op het ontvangstwater vermeden te worden. Bv door het neutraliseren van het effluent.	
Verzekert dat personeel wordt opgeleid om emissie tot een minimum te beperken.	

Voorwaarden en maatregelen in verband met rioolzuiveringsinstallatie

Niet van toepassing omdat er geen emissie is naar afvalwater.	
---	--

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalverwerking (inclusief productafval)

Zie sectie 13 van het VIB.

Overige omstandigheden die de blootstelling van de omgeving beïnvloeden

Gesloten systemen worden gebruikt om ongewenste emissies te voorkomen.

1.2.2. Beheersing van blootstelling werknemers: Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en. (PROC1)

PROC1	Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en.
-------	---

Kenmerken product (artikel)

Fysische vorm van het product	zie sectie 9 van het veiligheidsinformatieblad, Geen additionele informatie.
Concentratie van de stof in het product	≤ 100 %

Gebruikte hoeveelheid (of in artikelen aanwezig), frequentie en duur van gebruik/blootstelling

De effectief behandelde hoeveelheid per shift wordt niet geacht de blootstelling als zodanig te beïnvloeden voor dit scenario. De combinatie van de omvang van de operatie en het niveau van insluiting / automatisering, (zoals weerspiegeld in de technische omstandigheden), is de belangrijkste determinant van de potentiële proces emissie.

Blootstellingsduur	≤ 8 u/dag
Bestrijkt frequentie tot :	5 dagen/week

Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen

Behandel product in een gesloten systeem.	
Verzeker dat personeel wordt opgeleid om blootstelling tot een minimum te beperken.	
Verzeker aanwezig toezicht op de aanwezigheid en het correct gebruik van de risico management maatregelen en het volgen van operationele omstandigheden.	

Conditie en maatregelen aangaande de individuele bescherming, de hygiëne en het testen van de gezondheid

Zie sectie 8 van het veiligheidsinformatieblad.

1.2.3. Beheersing van blootstelling werknemers: Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en., Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en., Chemische productie met kans op blootstelling, Mengen in discontinue processen, Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen), Fabricage en verwerken van mineralen en/of metalen bij hogere temperaturen, Open bewerking en overdracht bij hogere temperaturen (PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC22, PROC23)

PROC2	Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en.
PROC3	Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en.

PROC4	Chemische productie met kans op blootstelling
PROC5	Mengen in discontinue processen
PROC8b	Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)
PROC9	Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
PROC22	Fabricage en verwerken van mineralen en/of metalen bij hogere temperaturen
PROC23	Open bewerking en overdracht bij hogere temperaturen

Kenmerken product (artikel)

Fysische vorm van het product	zie sectie 9 van het veiligheidsinformatieblad, Geen additionele informatie.
Concentratie van de stof in het product	≤ 100 %

Gebruikte hoeveelheid (of in artikelen aanwezig), frequentie en duur van gebruik/blootstelling

De effectief behandelde hoeveelheid per shift wordt niet geacht de blootstelling als zodanig te beïnvloeden voor dit scenario. De combinatie van de omvang van de operatie en het niveau van insluiting / automatisering, (zoals weerspiegeld in de technische omstandigheden), is de belangrijkste determinant van de potentiële proces emissie.	
Blootstelduur	≤ 8 u/dag
Bestrijkt frequentie tot :	5 dagen/week

Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen

Plaatselijke lucht afzuiging - rendement van ten minste (%) :	90
Voer inhoud af en spoel het systeem voor apparatuur inbreuk of onderhoud.	
Voorzie een goede norm van algemene of gecontroleerde ventilatie wanneer onderhoudsactiviteiten uitgevoerd worden.	
Verzekert dat personeel wordt opgeleid om blootstelling tot een minimum te beperken.	
Verzekert aanwezig toezicht op de aanwezigheid en het correct gebruik van de risico management maatregelen en het volgen van operationele omstandigheden.	

Conditie en maatregelen aangaande de individuele bescherming, de hygiëne en het testen van de gezondheid

Draag geschikte handschoenen volgens EN374.	Verplicht wegens corrosief product.
Draag geschikte werkkledij.	De persoonlijke beschermingsmaatregelen moeten enkel in het geval van potentiële blootstelling genomen worden.
Gebruik geschikte oog bescherming. Draag geschikte gezichtsbescherming.	De persoonlijke beschermingsmaatregelen moeten enkel in het geval van potentiële blootstelling genomen worden.
ABEK 1 masker met een toegewezen beschermingsfactor van 30.	De persoonlijke beschermingsmaatregelen moeten enkel in het geval van potentiële blootstelling genomen worden.

Overige omstandigheden die de blootstelling van medewerkers beïnvloeden

gebruik binnen of buiten

1.3. Informatie betreffende de blootstelling en verwijzing naar de bron ervan

Geen gegevens beschikbaar

1.4. Richtsnoer voor de downstreamgebruiker ter controle of deze binnen de grenzen van de ES werkt

1.4.1. Milieu

Richtlijnen - Milieu

Richtlijn is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; dus kan een schaling noodzakelijk zijn om de juiste site-specifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. Voor het schalen, zie : .
www.ebrc.de/mease.html

1.4.2. Gezondheid

Richtlijnen - Gezondheid

Richtlijn is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; dus kan een schaling noodzakelijk zijn om de juiste site-specifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. Voor het schalen, zie : .
www.ebrc.de/mease.html

2. EIGA113-1 - Industrieel gebruik, gesloten vervatte omstandigheden

2.1. Titel hoofdstuk

Industrieel gebruik, gesloten vervatte omstandigheden

ES Ref.: EIGA113-1
 Type blootstelling: Werknemer - EIGA
 Datum herziening: 1-10-2016

In aanmerking genomen processen, taken en werkzaamheden	Industrieel gebruik, inclusief product overbrenging en bijhorende laboratorium activiteiten in gesloten of vervatte omstandigheden.
Beoordelingsmethode	MEASE

2.2. Gebruiksomstandigheden die blootstelling beïnvloeden

2.2.1. Beheersing van blootstelling milieu: Formuleren in een mengsel (ERC2)

ERC2	Formuleren in een mengsel
------	---------------------------

Kenmerken product (artikel)

Fysische vorm van het product	zie sectie 9 van het veiligheidsinformatieblad, Geen additionele informatie.
Concentratie van de stof in het product	≤ 100 %

Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur gebruik (of levensduur)

Regionaal gebruikte hoeveelheid:	≤ 80000 t/jr
Emissie (dagen / jaar)	365

Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen

Gebruik de geschikte luchtmissies beperkende systemen om te verzekeren dat de emissieniveaus, bepaald door de lokale regelgeving, niet worden overschreden.	
Geen emissie naar water. In geval van emissie, dient de pH impact op het ontvangstwater vermeden te worden. Bv door het neutraliseren van het effluent.	
Verzeker dat personeel wordt opgeleid om emissie tot een minimum te beperken.	

Voorwaarden en maatregelen in verband met rioolzuiveringsinstallatie

Niet van toepassing omdat er geen emissie is naar afvalwater.	
---	--

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalverwerking (inclusief productafval)

Zie sectie 13 van het VIB.	
----------------------------	--

Overige omstandigheden die de blootstelling van de omgeving beïnvloeden

Gesloten systemen worden gebruikt om ongewenste emissies te voorkomen.		
--	--	--

2.2.2. Beheersing van blootstelling werknemers: Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en. (PROC1)

PROC1	Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en.
-------	---

Kenmerken product (artikel)

Fysische vorm van het product	zie sectie 9 van het veiligheidsinformatieblad, Geen additionele informatie.
Concentratie van de stof in het product	≤ 100 %

Gebruikte hoeveelheid (of in artikelen aanwezig), frequentie en duur van gebruik/blootstelling

De effectief behandelde hoeveelheid per shift wordt niet geacht de blootstelling als zodanig te beïnvloeden voor dit scenario. De combinatie van de omvang van de operatie en het niveau van insluiting / automatisering, (zoals weerspiegeld in de technische omstandigheden), is de belangrijkste determinant van de potentiële proces emissie.	
Blootstelduur	≤ 8 u/dag
Bestrijkt frequentie tot :	5 dagen/week

Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen

Behandel product in een gesloten systeem.	
Verzekert dat personeel wordt opgeleid om blootstelling tot een minimum te beperken.	
Verzekert aanwezig toezicht op de aanwezigheid en het correct gebruik van de risico management maatregelen en het volgen van operationele omstandigheden.	

Conditie en maatregelen aangaande de individuele bescherming, de hygiëne en het testen van de gezondheid

Zie sectie 8 van het veiligheids informatieblad.	
--	--

Overige omstandigheden die de blootstelling van medewerkers beïnvloeden

gebruik binnen of buiten	
--------------------------	--

2.2.3. Beheersing van blootstelling werknemers: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen, Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) (PROC8b, PROC9)

PROC8b	Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)
PROC9	Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

Kenmerken product (artikel)

Fysische vorm van het product	zie sectie 9 van het veiligheidsinformatieblad, Geen additionele informatie.
Concentratie van de stof in het product	≤ 100 %

Gebruikte hoeveelheid (of in artikelen aanwezig), frequentie en duur van gebruik/blootstelling

De effectief behandelde hoeveelheid per shift wordt niet geacht de blootstelling als zodanig te beïnvloeden voor dit scenario. De combinatie van de omvang van de operatie en het niveau van insluiting / automatisering, (zoals weerspiegeld in de technische omstandigheden), is de belangrijkste determinant van de potentiële proces emissie.	
Blootstellingsduur	≤ 8 u/dag
Bestrijkt frequentie tot :	5 dagen/week

Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen

Behandel product in een gesloten systeem.	
Bij processen binnen, of in gevallen waar de natuurlijke ventilatie niet voldoet, dient een plaatselijke lucht afzuiging aanwezig te zijn op plaatsen waar vrijzetting kan voorkomen. Buiten is een plaatselijke afzuiging over het algemeen niet nodig.	
Vul houders op toegewezen vulpunten met plaatselijke lucht afzuiging.	
Voer inhoud af en spoel het systeem voor apparatuur inbreuk of onderhoud.	
Voorzie een goede norm van algemene of gecontroleerde ventilatie wanneer onderhoudsactiviteiten uitgevoerd worden.	
Verzeker dat personeel wordt opgeleid om blootstelling tot een minimum te beperken.	
Verzeker aanwezig toezicht op de aanwezigheid en het correct gebruik van de risico management maatregelen en het volgen van operationele omstandigheden.	

Conditie en maatregelen aangaande de individuele bescherming, de hygiëne en het testen van de gezondheid

Zie sectie 8 van het veiligheids informatieblad.	
--	--

Overige omstandigheden die de blootstelling van medewerkers beïnvloeden

gebruik binnen of buiten	
--------------------------	--

2.3. Informatie betreffende de blootstelling en verwijzing naar de bron ervan

Geen gegevens beschikbaar

2.4. Richtsnoer voor de downstreamgebruiker ter controle of deze binnen de grenzen van de ES werkt

2.4.1. Milieu

Richtlijnen - Milieu	Richtlijn is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; dus kan een schaling noodzakelijk zijn om de juiste site-specifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. Voor het schalen, zie : . www.ebrc.de/mease.html
----------------------	---

2.4.2. Gezondheid

Richtlijnen - Gezondheid	Richtlijn is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; dus kan een schaling noodzakelijk zijn om de juiste site-specifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. Voor het schalen, zie : . www.ebrc.de/mease.html
--------------------------	---

3. EIGA113-3 - Professioneel gebruik

3.1. Titel hoofdstuk

Professioneel gebruik

ES Ref.: EIGA113-3
 Type blootstelling: Werknemer - EIGA
 Datum herziening: 1-10-2016

In aanmerking genomen processen, taken en werkzaamheden	Professioneel gebruik, inclusief het overbrengen van product in niet-industriële omgeving.
Beoordelingsmethode	MEASE

3.2. Gebruiksomstandigheden die blootstelling beïnvloeden

3.2.1. Beheersing van blootstelling milieu: Gebruik van tussenproduct, Gebruik van functionele vloeistoffen op industriële locatie (ERC6a, ERC7)

ERC6a	Gebruik van tussenproduct
ERC7	Gebruik van functionele vloeistoffen op industriële locatie

Kenmerken product (artikel)

Fysische vorm van het product	zie sectie 9 van het veiligheidsinformatieblad, Geen additionele informatie.
Concentratie van de stof in het product	≤ 100 %

Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur gebruik (of levensduur)

Regionaal gebruikte hoeveelheid:	≤ 80000 t/jr
Emissie (dagen / jaar)	365

Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen

Gebruik de geschikte luchtmissies beperkende systemen om te verzekeren dat de emissieniveaus, bepaald door de lokale regelgeving, niet worden overschreden.	
Geen emissie naar water. In geval van emissie, dient de pH impact op het ontvangstwater vermeden te worden. Bv door het neutraliseren van het effluent.	
Verzeker dat personeel wordt opgeleid om emissie tot een minimum te beperken.	

Voorwaarden en maatregelen in verband met rioolzuiveringsinstallatie

Niet van toepassing omdat er geen emissie is naar afvalwater.	
---	--

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalverwerking (inclusief productafval)

Zie sectie 13 van het VIB.	
----------------------------	--

Overige omstandigheden die de blootstelling van de omgeving beïnvloeden

Gesloten systemen worden gebruikt om ongewenste emissies te voorkomen.		
--	--	--

3.2.2. Beheersing van blootstelling werknemers: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen, Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) (PROC8b, PROC9)

PROC8b	Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)
PROC9	Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

Kenmerken product (artikel)

Fysische vorm van het product	zie sectie 9 van het veiligheidsinformatieblad, Geen additionele informatie.
Concentratie van de stof in het product	≤ 100 %

Gebruikte hoeveelheid (of in artikelen aanwezig), frequentie en duur van gebruik/blootstelling

De effectief behandelde hoeveelheid per shift wordt niet geacht de blootstelling als zodanig te beïnvloeden voor dit scenario. De combinatie van de omvang van de operatie en het niveau van insluiting / automatisering, (zoals weerspiegeld in de technische omstandigheden), is de belangrijkste determinant van de potentiële proces emissie.	
Blootstellingsduur	≤ 8 u/dag
Bestrijkt frequentie tot :	5 dagen/week

Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen

Behandel product in een gesloten systeem.	
Voer inhoud af en spoel het systeem voor apparatuur inbreuk of onderhoud.	
Voorzie een goede norm van algemene of gecontroleerde ventilatie wanneer onderhoudsactiviteiten uitgevoerd worden.	
Verzeker dat personeel wordt opgeleid om blootstelling tot een minimum te beperken.	
Verzeker aanwezig toezicht op de aanwezigheid en het correct gebruik van de risico management maatregelen en het volgen van operationele omstandigheden.	

Conditie en maatregelen aangaande de individuele bescherming, de hygiëne en het testen van de gezondheid

Draag geschikte handschoenen volgens EN374.	Verplicht wegens corrosief product.
Draag geschikte werkkledij. Chemisch bestendige veiligheidsschoenen.	De persoonlijke beschermingsmaatregelen moeten enkel in het geval van potentiële blootstelling genomen worden.
Gebruik geschikte oog bescherming. Draag geschikte gezichtsbescherming.	De persoonlijke beschermingsmaatregelen moeten enkel in het geval van potentiële blootstelling genomen worden.

Overige omstandigheden die de blootstelling van medewerkers beïnvloeden

gebruik binnen of buiten	
--------------------------	--

3.2.3. Beheersing van blootstelling werknemers: Handmatig mengen (PROC19)

PROC19	Handmatig mengen
--------	------------------

Kenmerken product (artikel)

Fysische vorm van het product	zie sectie 9 van het veiligheidsinformatieblad, Geen additionele informatie.
Concentratie van de stof in het product	≤ 100 %

Gebruikte hoeveelheid (of in artikelen aanwezig), frequentie en duur van gebruik/blootstelling

De effectief behandelde hoeveelheid per shift wordt niet geacht de blootstelling als zodanig te beïnvloeden voor dit scenario. De combinatie van de omvang van de operatie en het niveau van insluiting / automatisering, (zoals weerspiegeld in de technische omstandigheden), is de belangrijkste determinant van de potentiële proces emissie.	
Blootsteldingsduur	≤ 15 min/dag

Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen

Verzeker dat personeel wordt opgeleid om blootstelling tot een minimum te beperken.	
Verzeker aanwezig toezicht op de aanwezigheid en het correct gebruik van de risico management maatregelen en het volgen van operationele omstandigheden.	

Conditie en maatregelen aangaande de individuele bescherming, de hygiëne en het testen van de gezondheid

Draag geschikte handschoenen volgens EN374.	Verplicht wegens corrosief product.
Draag geschikte werkkledij. Chemisch bestendige veiligheidsschoenen.	De persoonlijke beschermingsmaatregelen moeten enkel in het geval van potentiële blootstelling genomen worden.
Gebruik geschikte oog bescherming. Draag geschikte gezichtsbescherming.	De persoonlijke beschermingsmaatregelen moeten enkel in het geval van potentiële blootstelling genomen worden.
ABEK 1 masker met een toegewezen beschermingsfactor van 30.	

Overige omstandigheden die de blootstelling van medewerkers beïnvloeden

gebruik binnen of buiten	
--------------------------	--

3.3. Informatie betreffende de blootstelling en verwijzing naar de bron ervan

Geen gegevens beschikbaar

3.4. Richtsnoer voor de downstreamgebruiker ter controle of deze binnen de grenzen van de ES werkt

3.4.1. Milieu

Richtlijnen - Milieu	Richtlijn is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; dus kan een schaling noodzakelijk zijn om de juiste site-specifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. Voor het schalen, zie : . www.ebrc.de/mease.html
----------------------	---

3.4.2. Gezondheid

Richtlijnen - Gezondheid	Richtlijn is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; dus kan een schaling noodzakelijk zijn om de juiste site-specifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. Voor het schalen, zie : . www.ebrc.de/mease.html
--------------------------	---

Blootstellingscenario

Zwavel dioxide

Bijlage bij het veiligheidsinformatieblad

Referentienummer: EIGA113-ALBNL

CAS-Nr: 7446-09-5 Productvorm: Stof Fysische toestand: Gas

Einde van document