

Gevaar



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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam	: ALIGAL 9 (diep gekoeld)
VIB nr	: EIGA093B-ALG
Andere identificatiemiddelen	: Distikstofoxide (diep gekoeld)
	CAS-Nr : 10024-97-2
	EG-Nr : 233-032-0
	EU Catalogus nr : ---
REACH registratienr.	: 01-2119970538-25
Chemische formule	: N2O

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. Voedingswaren toepassingen. Voer een risico analyse uit voor gebruik.
Ontraden gebruik.	: Product niet met opzet inademen. Stikkingsgevaar. Product niet met opzet inademen wegens het gevaar voor narcotische effecten. 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	Oxiderende gassen, Categorie 1	H270
	Gassen onder druk : Sterk gekoeld vloeibaar gas	H281
Gezondheidsrisico's	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, narcotische werking	H336

2.2. Etiketteringselementen

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

Gevapenpictogrammen (CLP) :



GHS03

GHS04

GHS07

Signaalwoord (CLP) :

: Gevaar

Gevarenaanduidingen (CLP)	: H270 - Kan brand veroorzaken of bevorderen; oxiderend. H281 - Bevat sterk gekoeld gas; kan cryogene brandwonden of letsel veroorzaken. H336 - Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
Veiligheidsaanbevelingen (CLP)	
- Preventie	: P260 - Gas, damp niet inademen. P244 - Houd afsluiters en fittingen vrij van olie en vet. P220 - Verwijderd houden van kleding en andere brandbare materialen. P282 - Koude-isolerende handschoenen en hetzij gelaatsbescherming hetzij oogbescherming dragen.
- Reactie	: 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. P336+P315 - Bevroren lichaamsdelen met lauw water ontdooien. Niet wrijven. Onmiddellijk een arts raadplegen. P370+P376 - In geval van brand: het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden.
- Opslag	: P403 - Op een goed geventileerde plaats bewaren.
Aanvullende informatie	: Product niet met opzet inademen. Stikkingsgevaar. Product niet met opzet inademen wegens het gevaar voor narcotische effecten.

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
Distikstofdioxide (diep gekoeld)	CAS-Nr: 10024-97-2 EG-Nr: 233-032-0 EU Catalogus nr: --- REACH registratienr.: 01-2119970538-25	100	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Ref. Liq.), H281 STOT SE 3, H336

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	: Bij bevrozing minimaal 15 minuten met water spoelen. Breng een steriel verband aan. Behandel als brandwonden. Zorg voor medische hulp.
- 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

Kan in lage concentraties narcotische effecten teweegbrengen. Symptomen kunnen zijn: duizeligheid, hoofdpijn, misselijkheid en evenwichtsstoornissen.
Zie rubriek 11.

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

Zorg voor medische hulp.

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 : Brand bevorderend.
Blootstelling aan vuur kan de houder doen scheuren of exploderen.
- Gevaarlijke verbrandingsproducten : Stikstofmonoxide/stikstofdioxide.

5.3. Advies voor brandweertieners

- 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.
In geval van lekkage, sproei geen water op de houder. Hou de omgeving nat vanuit een veilige positie, om zo het vuur in te sluiten.
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.
Schakel ontstekingsbronnen uit.
Zorg voor voldoende ventilatie.
Gebruik beschermende kleding.
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 : Concentratie van vrijgekomen product monitoren.
Draag persluchtapparatuur tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is.
Zie sectie 5.3 van het VIB voor meer informatie.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Tracht de uitstroming te stoppen.
Vloeistoflekken kunnen verbrossing van structuurmaterialen veroorzaken.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

De ruimte ventileren.

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.

- : Voor meer informatie over veilig gebruik, zich wenden tot EIGA Doc.176 : " Safe practice for storage and handling of Nitrous oxide", downloadbaar op <http://www.eiga.org>. Contacteer leverancier.
- Gas niet inademen.
- Product vrijgeving naar atmosfeer vermijden.
- Temperaturen boven 150°C (300°F) moeten door alle praktische mogelijkheden vermeden worden, om de mogelijkheid tot explosieve ontbinding van Distikstofoxide (Lachgas) te verlagen.
- Reinig alle oppervlakken die in direct contact komen met Distikstofoxide (lachgas) als voor zuurstof dienst.
- Distikstofoxide (lachgas) transferpompen moeten voorzien zijn van een lage temperatuur controle om drooglopen te voorkomen.
- Gebruik zelfregelende verwarmingselementen. Direct contact elektrische dompel verwarmers zijn niet toegestaan.
- Gebruik alleen smeermiddelen en afdichtingen die goedgekeurd zijn voor de specifieke gasdienst.
- De omgang met de stof moet gebeuren volgens goede industriële hygiene- 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.
- Houd uitrusting vrij van olie en vet. Voor meer informatie, raadpleeg EIGA DOC.33 - " Cleaning of Equipment for Oxygen Service", te downloaden op <http://www.eiga.eu>.
- Gebruik geen olie of vet.
- Gebruik alleen degelijk gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit product en de heersende druk en temperatuur. Raadpleeg uw leverancier in geval van twijfel.
- 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.
Gescheiden houden van brandbare gassen en ander brandbaar materiaal bij stockage.
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

ALIGAL 9 (diep gekoeld) (10024-97-2)	
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Diazote (oxyde de) # Lachgas
OEL TWA	91 mg/m ³
	50 ppm
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023

ALIGAL 9 (diep gekoeld) (10024-97-2)	
DNEL: Afgeleide doses zonder effect (werknemers)	
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	183 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 lekdichtheid getest moeten worden.
Zorg dat de blootstelling onder de beroepsmatige blootstellingsgrenzen ligt.
Gas detectoren zouden gebruikt moeten worden wanneer oxiderende gassen kunnen 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 :
PBM's die voldoen aan de aanbevolen EN/ISO normen selecteren.

- oog / gezicht bescherming. : Draag stofbril en gezichtsbescherming bij overvullen of verbreken van overvul aansluitingen.
Standaard EN 166 - oogbescherming- specificaties.
- Huidbescherming
 - Handbescherming : Draag werkhandschoenen bij het hanteren van drukhouders.
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.
Draag koude isolerende handschoenen bij het overvullen of verbreken van overvul verbindingen.
Standaard EN 511- koude isolerende handschoenen, prestatie niveau 1 of hoger.
Aanbevolen types zijn geïsoleerde handschoenen of handschoenen die zijn geselecteerd om het binnendringen van vloeistoffen en het binnendringen van cryogene vloeistoffen te voorkomen en om mechanische weerstand te bieden.
 - Andere : Het gebruik van brandwerende veiligheidskledij overwegen.
Standaard EN ISO 14116 -Vlamwerende materialen.
Draag veiligheidsschoenen bij het werken met drukhouders.
Standaard EN ISO 20345 - Persoonlijke beschermingsmiddelen : Veiligheidsschoeisel.
- Ademhalingsbescherming : Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers.
Neem contact op met ademhalingsbescherming leverancier voor de selectie van het geschikte materiaal.
Persluchtmasker of een druklucht leiding met masker kan gebruikt worden in zuurstof-arme atmosfeer.
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	: Kleurloze vloeistof.
Geur	: Zoetachtig. Slechte waarschuwingskenmerken bij hoge concentraties.
Smeltpunt / Vriespunt	: -90,81 °C
Kookpunt	: -88,5 °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	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
Viscositeit, kinematisch	: Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.
Oplosbaarheid in water [20°C]	: 1500 mg/l
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	: 0,4
Dampspanning [20°C]	: 50,8 bar(a)
Dampspanning [50°C]	: Niet van toepassing.
Dichtheid en/of relatieve dichtheid	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
Relatieve dampdichtheid (lucht=1)	: 1,5
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 : Oxiderende stof.
- Zuurstof equivalent coëfficiënt (Ci) : 0,6
Kritische temperatuur [°C] : 36,4 °C

9.2.2. Andere veiligheidskenmerken

Moleculair gewicht : 44 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.
Bij temperaturen boven 575°C en bij atmosferische druk, ontbindt distikstofoxide (lachgas) in stikstof en zuurstof.
Halogenen, kwik, nikkel en platina werken als katalysator waardoor de ontbinding wordt versneld en waardoor deze ook bij lagere temperaturen kan optreden.
De ontbinding van Distikstofoxide is onomkeerbaar en exothermisch met een aanzienlijke drukverhoging tot gevolg.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Kan heftig reageren met reducerende stoffen.
Oxideert heftig organisch materiaal.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Vermijd vocht in installatiesystemen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Kan heftig reageren met brandbare stoffen.
Kan heftig reageren met reducerende stoffen.
Houd uitrusting vrij van olie en vet. Voor meer informatie, raadpleeg EIGA DOC.33 - "Cleaning of Equipment for Oxygen Service", te downloaden op <http://www.eiga.eu>.
Voor meer informatie m.b.t. compatibiliteit, zie ISO 11114.
Materialen zoals koolstofstaal, laag gelegeerd koolstofstaal en kunststof kunnen broos worden bij lage temperatuur en kunnen falen. Gebruik de juiste materialen die compatibel zijn met cryogene omstandigheden in gekoeld, vloeibaar gemaakte gas systemen.

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 : Geen aanvullende informatie beschikbaar

ALIGAL 9 (diep gekoeld) (10024-97-2)

LC50 Inhalatie - Rat [ppm]	500000 ppm/4h
----------------------------	---------------

huidcorrosie/-irritatie : Geen gekende effecten van dit product.
ernstig oogletsel/oogirritatie : Geen gekende effecten van dit product.
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	: Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
STOT bij herhaalde blootstelling	: Hemotoxisch effect. Neurotoxisch effect. bij lage concentraties:
Doelorgaan(anen)	: Centraal zenuwstelsel. Erythrocyten. Nieren. lever.
gevaar bij inademing	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
<u>11.2. Informatie over andere gevaren</u>	
Overige informatie	: Inhalatie veroorzaakt narcotische effecten. De stof / het mengsel heeft geen hormoonontregelende eigenschappen.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Evaluatie	: Dit product veroorzaakt geen milieuschade.
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	: Geen gegevens beschikbaar.
EC50 72h - Algae [mg/l]	: Geen gegevens beschikbaar.
LC50 96 Uur - Vis [mg/l]	: Geen gegevens beschikbaar.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Evaluatie	: Niet van toepassing voor anorganische producten. Studie wetenschappelijk ongegrond.
-----------	---

12.3. Bioaccumulatie

Evaluatie	: Geen bio accumulatie verwacht omwille van lage log Kow (log Kow<4). Zie rubriek 9.
-----------	---

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 vorstschade veroorzaken aan de vegetatie. Niet geclassificeerd als PMT of vPvM.
Effect op ozonlaag	: Geen effect op de ozonlaag.
Globale opwarmingsfactor [CO ₂ =1]	: 273
Effect op de opwarming van de aarde.	: Het vrijkomen in grote hoeveelheden kan bijdragen tot het broeikaseffect. Bevat één (of meerdere) broeikasgas(sen).

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Raadpleeg leverancier indien verdere begeleiding nodig is.
Het in grote hoeveelheden afblazen in de atmosfeer moet vermeden worden.
Niet afblazen in een gebied waar ophoping gevaarlijk kan zijn.
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 : 2201

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Vervoer over de weg/spoor/ binnenwateren (ADR/RID/ADN) : DISTIKSTOFOXIDE, STERK GEKOELD, VLOEIBAAR (LACHGAS, STERK GEKOELD, VLOEIBAAR)
Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nitrous oxide, refrigerated liquid
Vervoer over zee (IMDG) : NITROUS OXIDE, REFRIGERATED LIQUID

14.3. Transportgevaarklasse(n)

Etikettering



2.2 : Niet brandbare, niet giftige gassen.
5.1 : Oxiderende stoffen.

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

Klasse : 2
Classificatiecode : 30
Gevaarnummer : 225
Tunnel Restriction : C/E - Vervoer in tanks: doorgang verboden door tunnels van categorie C, D en E. Ander vervoer: doorgang verboden door tunnels van categorie E

Vervoer over zee (IMDG)

Klasse / subklasse : 2.2 (5.1)
Noodplan (EmS)- Brand : F-C
Noodplan (EmS)- Lek : S-W

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) : P203.
Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR)
Passagier - en vrachtvliegtuig : Forbiden.
Enkel vrachtvliegtuig. : Forbiden.
Vervoer over zee (IMDG) : P203.

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
P4 OXIDERENDE GASSEN Oxiderende gasen van 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

	GWP 100 jaar	Gewijzigd
1	Relevant geïdentificeerd gebruik.	Gewijzigd
1	Ontraden gebruik.	Gewijzigd
2.3	Andere gevaren die niet in een indeling resulteren	Gewijzigd
7	Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten	Gewijzigd
7	Veilig gebruik van de gashouder.	Gewijzigd
8	Lokale naam	Toegevoegd
8	Referentie Wetgeving	Toegevoegd
8	OEL TWA	Toegevoegd
8	OEL TWA	Toegevoegd
8.1	DNEL/DMEL (aanvullende informatie)	Verwijderd
9	Bovenste explosiegrens (BEG)	Toegevoegd
9	Onderste explosiegrens (OEG)	Toegevoegd
9	Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	Toegevoegd
9	Dichtheid	Toegevoegd
9	Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	Gewijzigd
9	Deeltjeskenmerken	Toegevoegd
9.1	Ontledingstemperatuur	Gewijzigd
9.1	Explosiegrenzen (vol %)	Verwijderd
11	Acute toxiciteit - opmerking	Verwijderd
12.7	Andere schadelijke effecten	Gewijzigd
13.1	Afvalverwerkingsmethoden	Gewijzigd
14	VN-nr (RID)	Gewijzigd
14	Transportcategorie (RID)	Toegevoegd
14	Speciale voorschriften voor RID-tanks (RID)	Toegevoegd
14	Tankcodes voor RID-tanks (RID)	Toegevoegd
14	Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	Toegevoegd
14	Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	Toegevoegd
14	Officiële vervoersnaam (RID)	Toegevoegd
14	Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Colli (RID)	Toegevoegd
14	Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Laden, lossen en behandeling (RID)	Toegevoegd
14	Verpakkingsinstructies (RID)	Toegevoegd
14	Bijzondere voorschriften voor gezamenlijke verpakking (RID)	Toegevoegd

14	Beperkte hoeveelheden (RID)	Toegevoegd
14	Gevarenidentificatienummer (RID)	Toegevoegd
14	Uitgezonderde hoeveelheden (RID)	Toegevoegd
14	Expresspakket (RID)	Toegevoegd
14	Classificeringscode (RID)	Toegevoegd
14	Beperkte hoeveelheden (ADN)	Toegevoegd
14	Gevaarsetiketten (ADN)	Toegevoegd
14	Uitgezonderde hoeveelheden (ADN)	Toegevoegd
14	Vereiste apparatuur (ADN)	Toegevoegd
14	Classificeringscode (ADN)	Toegevoegd
14	Aantal blauwe kegels/lichten (ADN)	Toegevoegd
14.1	VN-nr (ADN)	Toegevoegd
14.2	Officiële vervoersnaam (ADN)	Toegevoegd
16	AFWIJZING VAN AANSPRAKELIJKHEID	Gewijzigd
16	Afkortingen en acroniemen	Gewijzigd

Afkortingen en acroniemen

- : ATE - Acute Toxicity Estimate - acute Toxiciteitsschattingen.
- 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 - Regulatorie 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- Procscategorie.
- ERC – Environmental release category - Milieu-emissie categorie.
- PMT- Persistent, mobiel en toxisch.
- zPzM - zeer Persistent en zeer mobiel.
- : Geen.

Opleidingsadvies

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

Ox. Gas 1	Oxiderende gassen, Categorie 1
Press. Gas (Ref. Liq.)	Gassen onder druk : Sterk gekoeld vloeibaar gas
STOT SE 3	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, narcotische werking
H270	Kan brand veroorzaken of bevorderen; oxiderend.
H281	Bevat sterk gekoeld gas; kan cryogene brandwonden of letsels veroorzaken.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

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
Grondstof in chemische processen.	EIGA093B-1	Industrieel gebruik, gesloten vervatte omstandigheden	ERC6b	PROC1 PROC2 PROC3	16
Formulering van mengsels in drukhouders.	EIGA093B-1	Industrieel gebruik, gesloten vervatte omstandigheden	ERC2	PROC1	16
Overvulling in drukhouders.	EIGA093B-1	Industrieel gebruik, gesloten vervatte omstandigheden	ERC2	PROC8b PROC9	16
Kalibratie van analyse apparatuur	EIGA093B-1	Industrieel gebruik, gesloten vervatte omstandigheden	ERC7	PROC1 PROC2	16
Bijvullen van koel installaties.	EIGA093B-1	Industrieel gebruik, gesloten vervatte omstandigheden	ERC7	PROC8a PROC8b	16
Vervaardiging van elektronische componenten	EIGA093B-1	Industrieel gebruik, gesloten vervatte omstandigheden	ERC6b	PROC1	16
Druk gas voor airbag vulling.	EIGA093B-1	Industrieel gebruik, gesloten vervatte omstandigheden	ERC2	PROC8b PROC9	16
Aerosol drijfgas.	EIGA093B-2	Professioneel gebruik in open omstandigheden.	ERC8a	PROC11	22

1. EIGA093B-1 - Industrieel gebruik, gesloten vervatte omstandigheden

1.1. Titel hoofdstuk

Industrieel gebruik, gesloten vervatte omstandigheden

ES Ref.: EIGA093B-1

Type blootstelling: Werknemer - EIGA

Datum herziening: 31-1-2017

In aanmerking genomen processen, taken en werkzaamheden	Industrieel gebruik, inclusief product overbrenging en bijhorende laboratorium activiteiten in gesloten of vervatte omstandigheden.
Beoordelingsmethode	MEASE EUSES v2.1

1.2. Gebruiksomstandigheden die blootstelling beïnvloeden

1.2.1. Beheersing van blootstelling milieu: Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp), Gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp), Gebruik van functionele vloeistoffen op industriële locatie (ERC4, ERC6b, ERC7)

ERC4	Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)
ERC6b	Gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)
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)

Jaarlijkse hoeveelheid :	250
Emissie (dagen / jaar)	365

Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen

Bodem emissie controles zijn niet van toepassing omdat er geen directe lozing is in de bodem. Geen bijkomende eis.	
Verzeker dat personeel wordt opgeleid om emissie tot een minimum te beperken.	

Voorwaarden en maatregelen in verband met rioolzuiveringsinstallatie

Water emissie controles zijn niet van toepassing omdat er geen directe lozing is in afvalwater.	
---	--

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalverwerking (inclusief productafval)

Zie sectie 13 van het VIB. Geen additionele informatie.	
---	--

Overige omstandigheden die de blootstelling van de omgeving beïnvloeden

Geen additionele informatie.

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.	
Duur van de taak	≤ 8 u/dag
Blootstellingsduur	Incidentele blootstelling, b.v. tijdens onderhoud en bemonstering, aansluiten / loskoppelen van houders.
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.	
Verzekert dat monsters worden verkregen onder gesloten systeem of onder 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.	
Zie sectie 2 en 7 van het VIB.	
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

De persoonlijke beschermingsmaatregelen moeten enkel in het geval van potentiële blootstelling genomen worden.	
Zie sectie 8 van het veiligheids informatieblad.	

Overige omstandigheden die de blootstelling van medewerkers beïnvloeden

gebruik binnen

1.2.3. Beheersing van blootstelling werknemers: Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheid en. (PROC2)

PROC2

Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheid 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.

Duur van de taak

≤ 8 u/dag

Blootstellingsduur

Incidentele blootstelling, b.v. tijdens onderhoud en bemonstering, aansluiten / loskoppelen van houders.

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.

Verzekert dat monsters worden verkregen onder gesloten systeem of onder 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.

Zie sectie 2 en 7 van het VIB.

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

De persoonlijke beschermingsmaatregelen moeten enkel in het geval van potentiële blootstelling genomen worden.

Zie sectie 8 van het veiligheids informatieblad.

Overige omstandigheden die de blootstelling van medewerkers beïnvloeden

gebruik binnen

1.2.4. Beheersing van blootstelling werknemers: Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en. (PROC3)

PROC3	Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling 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.	
Duur van de taak	≤ 8 u/dag
Blootstellingsduur	Incidentele blootstelling, b.v. tijdens onderhoud en bemonstering, aansluiten / loskoppelen van houders.
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.	
Verzekert dat monsters worden verkregen onder gesloten systeem of onder 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.	
Zie sectie 2 en 7 van het VIB.	
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

De persoonlijke beschermingsmaatregelen moeten enkel in het geval van potentiële blootstelling genomen worden.	
Zie sectie 8 van het veiligheids informatieblad.	

Overige omstandigheden die de blootstelling van medewerkers beïnvloeden

gebruik binnen

1.2.5. Beheersing van blootstelling werknemers: Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) (PROC9)

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.	
Duur van de taak	≤ 8 u/dag
Blootstellingsduur	Incidentele blootstelling, b.v. tijdens onderhoud en bemonstering, aansluiten / loskoppelen van houders.
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.	
Verzekert dat monsters worden verkregen onder gesloten systeem of onder 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.	
Zie sectie 2 en 7 van het VIB.	
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

De persoonlijke beschermingsmaatregelen moeten enkel in het geval van potentiële blootstelling genomen worden.	
Zie sectie 8 van het veiligheidsinformatieblad.	

Overige omstandigheden die de blootstelling van medewerkers beïnvloeden

gebruik binnen

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

Controleer dat RMM's en OC's zijn zoals hierboven beschreven of van gelijkwaardige efficiëntie.

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 : . MEASE model verkrijgbaar op: <http://www.ebrc.de/industrial-chemicals-reach/projects-and-references/mease.php>

2. EIGA093B-2 - Professioneel gebruik in open omstandigheden.

2.1. Titel hoofdstuk

Professioneel gebruik in open omstandigheden.

ES Ref.: EIGA093B-2
 Type blootstelling: Werknemer - EIGA
 Datum herziening: 31-1-2017

In aanmerking genomen processen, taken en werkzaamheden	Professioneel gebruik van een verwerkingshulpmiddel in een niet-industriële omgeving.
Beoordelingsmethode	ConsExpo EUSES v2.1

2.2. Gebruiksomstandigheden die blootstelling beïnvloeden

2.2.1. Beheersing van blootstelling milieu: wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen) (ERC8a)

ERC8a	wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen)
-------	--

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)

Geen additionele informatie.	

Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen

Verzekert dat personeel wordt opgeleid om blootstelling tot een minimum te beperken.	

Voorwaarden en maatregelen in verband met rioolzuiveringsinstallatie

Geen additionele informatie.	
------------------------------	--

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalverwerking (inclusief productafval)

Zie sectie 13 van het VIB. Geen additionele informatie.	
---	--

Overige omstandigheden die de blootstelling van de omgeving beïnvloeden

Geen additionele informatie.	

2.2.2. Beheersing van blootstelling werknemers: Spuiten buiten industriële omgevingen (PROC11)

PROC11	Spuiten buiten industriële omgevingen
--------	---------------------------------------

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

Maximale dagelijkse tonnage locatie (kg/dag):	0,5
Duur van de taak	≤ 8 u/dag
Blootsteldingsduur	Afzonderlijke handelingen, in totaal niet meer dan 1 uur, per werkdag.

Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen

Algemene ventilatie	
Zie sectie 2 en 7 van het VIB.	
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. De persoonlijke beschermingsmaatregelen moeten enkel in het geval van potentiële blootstelling genomen worden.	
---	--

Overige omstandigheden die de blootstelling van medewerkers beïnvloeden

gebruik binnen	
----------------	--

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	Controleer dat RMM's en OC's zijn zoals hierboven beschreven of van gelijkwaardige efficiëntie.
----------------------	---

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 : . ConsExpo model verkrijgbaar op: http://www.rivm.nl/en/Topics/Topics/C/ConsExpo/Spray_model
--------------------------	---

Einde van document