

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 5.2

Datum van herziening 23.03.2020

Vervangt versie: 5.1

VIB-nummer 300000000105

Afdrukdatum 05.03.2022

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

1.1. Productidentificatie : Distikstofoxyde

CAS-nummer : 10024-97-2

Chemische formule : N₂O

REACH-registratienummer: 01-2119970538-25

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

Gebruik van de stof/het : Industrieel en beroepsmatig gebruik. Voer een risico analyse uit voor gebruik.

Beperking van het gebruik : Gebruik door de consument.

1.3. Details betreffende : Air Products Nederland B.V.
de verstrekker van het Postbus 174
veiligheidsinformatieblad 1160 AD ZWANENBURG NL
VAT No. NL806423638B01

E-mailadres – Technische : GASTECH@airproducts.com
informatie

Telefoon : +31(0)20 435 35 35

1.4. Telefoonnummer : Cilinders, inclusief medische cilinders
voor noodgevallen +31 (0) 20 2061 701
Bulk vloeibare gassen
+31 (0) 20 2013 927
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) +31 30 - 2748888
(Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute
vergiftigingen).

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Gas onder druk - Vloeibaar gemaakt gas. H280:Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Oxiderende gassen - Categorie 1 H270:Kan brand veroorzaken of bevorderen; oxiderend.

Specifieke doelorgaantoxiciteit – eenmalige blootstelling - Categorie 3 H336:Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

2.2. Etiketteringselementen

Gevarenpictogrammen/-symbolen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 5.2

Datum van herziening 23.03.2020

VIB-nummer 300000000105

Afdrukdatum 05.03.2022



Signaalwoord: Gevaar

Gevaren:

H270: Kan brand veroorzaken of bevorderen; oxiderend.
H280: Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
H336: Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
Product niet met opzet inademen. Stikkingsgevaar.

Voorzorgsmaatregelen:

Preventie : P220: Bewaren/opslaan uit de buurt van kleding/brandbare materialen.
P244: Kleppen en aansluitingen vrij van olie en vet houden.
P260: Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen .

Maatregelen : P304+P340 : NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
P315 : 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.

2.3. Andere gevaren

Gebruik een element ter voorkoming van terugstroming in de leiding.
Gebruik product alleen met apparatuur van materialen met een compatibele constructie, die geschikt zijn voor cilinderdruk.
Gebruik alleen met zuurstofzuivere installaties die geschikt zijn voor de druk van de cilinders.
Open de afsluiter langzaam.
Sluit de afsluiter telkens na gebruik en als de container leeg is.
Bevordert het branden in grote mate.
Houd olie, vet en brandbare materialen op een veilige afstand.
Kan heftig reageren met brandbare stoffen.
Samengeperst vloeibaar gas.
Direct contact met de vloeistof kan bevriezings-letsels veroorzaken.
Stof voldoet niet aan de criteria voor PBT en vPvB op grond van de Verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage XIII.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Bestanddelen	EINECS / ELINCS Nummer	CAS Nummer	Concentratie (Volume)
distikstofoxide	233-032-0	10024-97-2	100 %

Bestanddelen	Classificatie (CLP)	REACH-registratie nr.
distikstofoxide	Press. Gas (Liq.) ; H280	01-2119970538-25

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 5.2

Datum van herziening 23.03.2020

VIB-nummer 300000000105

Afdrukdatum 05.03.2022

	Ox. Gas 1 ;H270 STOT SE 3 ;H336	
--	------------------------------------	--

Raadpleeg sectie 16 voor de volledige tekst van elke relevante van gevarenaanduiding (H).

Concentratie is nominaal. Raadpleeg de technische specificaties voor de exacte samenstelling van het product.

3.2. Mengsels : Niet van toepassing.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemene aanbevelingen : Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik adembescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een arts. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.
- Contact met de ogen : Medisch advies inwinnen.
- Contact met de huid : In geval van bevrozings letsel onmiddellijk medische hulp inroepen.
- Inslikken : Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.
- Inademing : In de frisse lucht brengen. Pas geassisteerde ademhaling toe als de ademhaling tot stilstand is gekomen of bij zware ademhaling. Ook moet mogelijk extra zuurstof worden toegediend. Als het hart tot stilstand is gekomen, moet getraind personeel onmiddellijk overgaan tot cardiopulmonaire reanimatie. In geval van ademnood zuurstof toedienen. Raadpleeg een arts.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Verschuiven : Geen gegevens beschikbaar.

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

Behandeling : Na (mogelijke) blootstelling: raadpleeg een arts.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Het product zelf brandt niet.
Gebruik het aangepaste blusmiddel.
- Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden : Gebruik voor het blussen geen waterstraal.

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

: Bij blootstelling aan extreme hitte of vlammen zal de cilinder snel leeglopen en/of snel barsten. Oxiderend, ondersteunt de verbranding krachtig. Kan heftig met brandbare stoffen reageren. Sommige materialen die brandveilig zijn in lucht kunnen branden in aanwezigheid van een oxiderend product. Gas is zwaarder dan lucht en kan zich verzamelen op lagere plaatsen of zich langs de grond verplaatsen, waar ontstekingsbronnen kunnen zijn. Ga uit de buurt van het recipient en koel het af met water vanaf een veilige plaats. Indien mogelijk, stop de produktstroom. Aangrenzende cilinders (flessen) moet men koud houden door te besproeien met grote hoeveelheden water tot het vuur uit zichzelf dooft.

- 5.3. Advies voor brandweerlieden : Voor zover nodig bij het blussen van de brand een persluchtmasker dragen. Standaard beschermende kleding en apparatuur (persluchttoestel) voor brandweerlieden. Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers. EN 469 : Beschermende kledij voor brandweerlieden. EN 659 : Beschermende handschoenen voor brandweerlieden.

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

- 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures : Personeel naar veilige plaatsen evacueren. Draag persluchtapparatuur tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is. De ruimte ventileren.
- 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen : Niet afblazen in rioleringen, kelders, werkputten of plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Voorkom verdere lekkages en morsingen voorzover dit veilig kan worden uitgevoerd.
- 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal : De ruimte ventileren.
- Verdere aanwijzingen : Indien mogelijk, stop de produktstroom . Vergroot de ventilatie in de betrokken ruimte en controleer de concentraties. Als de cilinder of de afsluiter lekt, contacteer dan het noodnummer. Indien het lek zich voordoet in het gebruikersnet, sluit de afsluiter van de cilinder en maak het systeem op een veilige manier drukloos alvorens reparatie te beginnen.
- 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken : Raadpleeg sectie 8 en 13 voor meer informatie

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Alleen ervaren en ter zake deskundige personen dienen drukgassen/koelvloeistoffen te hanteren. Bescherm de cilinders tegen materiële schade; niet verslepen, rollen, verschuiven of laten vallen. In de opslagruimte mag de temperatuur de 50°C (123°F) niet overschrijden. Voor gebruik moet men de informatie op het etiket grondig lezen. Ken en begrijp de eigenschappen en gevaren van het product voor gebruik. Als men twijfelt aan de juiste werkprocedures voor een bepaald gas moet men contact opnemen met de leverancier. Verwijder of vernietig de etiketten niet die door de leverancier werden aangebracht en die dienen voor de identificatie van de cilinderinhoud. Om een cilinder te vervoeren, zelfs over een kleine afstanden, moet men altijd gebruik maken van een hulpmiddel (steekkar, lorrie, enz.) dat geschikt is om cilinders te vervoeren. Verwijder de "gasdichte stoppen of dopmoeren" niet totdat het recipiënt is vastgemaakt aan de muur of een houder en klaar is voor veilig gebruik. Gebruik een aangepaste inbussleutel om kappen te verwijderen die te vast zitten of gecorrodeerd zijn. Voordat de container wordt aangesloten voor gebruik moet men controleren of het gas-systeem aangepast is, vooral wat de maximale druk en de materialen betreft. Voordat de container wordt aangesloten voor gebruik moet men er zeker van zijn dat terugstroming uit het systeem naar de container wordt voorkomen. Zorg ervoor dat het volledige gas-systeem, inclusief de constructiematerialen, geschikt is voor de druk. Zorg ervoor dat het volledige gas-systeem getest werd op de aanwezigheid van lekken. Gebruik geschikte drukregelaars op alle containers die aangesloten worden op systemen waarvan de druk lager is als die in de container. Breng nooit een voorwerp (bv.

moersleutels, schroevendraaiers, koevoeten, enz.) in de openingen van de beschermkap van de afsluiter. Dit kan de afsluiter beschadigen en lekken veroorzaken. Contacteer de leverancier als de gebruiker problemen ondervindt tijdens het werken met de cilinderafsluiter. De afsluiter van de container moet gesloten worden na elk gebruik en wanneer hij leeg is; ook als de container nog steeds aangesloten is op het systeem. Probeer nooit om de veiligheidsuitrusting of de afsluiter van een container te herstellen of te veranderen. Beschadigde afsluiters moeten onmiddellijk gemeld worden bij de leverancier. Gebruik de containers niet als rol, ondersteuning of voor een ander doel dan het bevatten van het voorziene gas. Trek nooit een vlamboog op een cilinder met samengeperst gas en laat nooit toe dat een cilinder deel uitmaakt van een elektrisch circuit. Niet roken bij het behandelen van het product of de cilinders (flessen). Neem contact op met de leverancier vooraleer men gas of een gasmengsel opnieuw samendrukt. Probeer nooit om gassen te transfereren van één cilinder/container naar een andere. Gebruik steeds een terugstroombeveiliging. Bij het terugsturen van de cilinder moet de afsluiter afgeschermd worden met een lekvrije stop of dopmoer. Sta nooit toe dat olie, vet of andere brandbare materialen in contact komen met kranen of containers die zuurstof of andere oxidatiemiddelen bevatten. Gebruik geen snel opengaande afsluiters (bijv. kogelafsluiters). Open de afsluiter langzaam om een drukschok te vermijden. Zet nooit het gehele systeem te vlug onder druk. Gebruik alleen met zuurstofzuivere installaties die geschikt zijn voor de druk van de cilinders. Gebruik nooit direct vuur of elektrische verwarming om de druk in een container te doen stijgen. Containers mogen niet blootgesteld worden aan temperaturen boven de 50°C (122°F).

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

Containers moeten geplaatst worden in speciaal voorziene ruimtes die goed geventileerd zijn, het liefst in open lucht. Volle containers moeten opgeslagen worden zodat de oudste voorraad eerst wordt gebruikt. De containers in de opslagplaatsen moeten regelmatig gecontroleerd worden op lekken. Ook de algemene toestand moet onderzocht worden. Men moet zich houden aan alle lokale reglementeringen en voorschriften betreffende het opslaan van containers. Containers in open lucht moeten beschermd worden tegen corrosie en ongunstige weersomstandigheden. Containers moeten niet worden opgeslagen op plaatsen waar de kans op corrosie groot is. Containers moeten rechtop geplaatst worden en goed beveiligd zijn tegen omvallen. De containerafsluiters moeten goed gesloten zijn en de afsluiters moeten afgeschermd worden met gasdichte stoppen of dopmoeren. De beschermkappen of kragen moeten aanwezig zijn. Gesloten verpakkingen op een koele en goed geventileerde plaats bewaren. Plaats de containers in een brandveilige ruimte en weg van alle warmte- en ontstekingsbronnen. Volle en lege containers moeten gescheiden worden. De temperatuur van de opslagplaatsen mag de 50 °C (123 °F) niet overschrijden. Borden "Verboden te roken" en "Verboden open vuur te gebruiken" moeten opgehangen worden in de opslagzones. Stuur lege containers regelmatig terug.

Technische maatregelen/Voorzorgsmaatregelen

In het opslagzone moeten de containers gesorteerd worden volgens de verschillende categorieën (bv. brandbaar, giftig, enz.) en in overeenstemming met de lokale voorschriften.

7.3. Specifiek eindgebruik

Raadpleeg sectie 1 of het uitgebreide VIB indien van toepassing.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Blootstellinglimiet(en) (MAC waarden)

distikstofoxide	Tijdsgewogen blootstellingsgrens (TWA)	80 ppm	152 mg/m3	Nederland. Nationale MAC lijst
-----------------	--	--------	-----------	--------------------------------

Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.

DNEL: afgeleide dosis zonder effect (Arbeiders)
Lange termijn - systemische effecten van het inademen : 183 mg/m3

PNEC: voorspelde concentratie zonder effect
Niet vastgelegd.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische maatregelen

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- | | | |
|--|---|---|
| Adembescherming | : | Houd persluchtapparatuur bij de hand voor gebruik in een noodtoestand. Persluchtmasker of een druklucht leiding met masker kan gebruikt worden in zuurstof arme atmosfeer. Gebruikers van ademhalingsapparatuur (perslucht) moeten geoefend zijn. |
| Bescherming van de handen | : | Draag werkhandschoenen bij het hanteren van gasflessen. Handschoenen moeten proper zijn en olie- en vetvrij. Standaard EN 388 - Handschoenen tegen mechanische gevaren. |
| Oog-/gelaatsbescherming | : | Het is aangeraden een veiligheidsbril te dragen bij het werken met de cilinders (flessen). Draag stofbril en gezichtsbescherming bij overvullen of verbreken van overvulaansluitingen. Standaard EN 166 - oogbescherming. |
| Bescherming van de huid en het lichaam | : | Tijdens het werken met cilinders is het aangeraden veiligheidsschoenen te dragen. Standaard EN ISO 20345 - Persoonlijke beschermingsmiddelen : Veiligheidsschoeisel. |
| Bijzondere aanwijzingen voor bescherming en netheid. | : | Voor geschikte ventilatie zorgen, vooral in gesloten ruimten. |
| Beheersing van omgevingsblootstelling | : | Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing. |

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

- | | | |
|-------------------------------|---|--|
| (a/b) Fysische toestand/kleur | : | Vloeibaar gemaakt gas. Kleurloos gas. |
| (c) Geur | : | Zoet. Slechte waarschuwingskenmerken bij hoge concentraties. |
| (d) Dichtheid | : | 0.0018 g/cm ³ (0.112 lb/ft ³) bij 21 °C (70 °F)
Opmerking: (als damp) |
| (e) Relatieve dichtheid | : | 1.2 (water = 1) |
| (f) Smeltpunt / vriespunt | : | -131 °F (-90.81 °C) |
| (g) Kookpunt/traject | : | -127 °F (-88.5 °C) |
| (h) Dampspanning | : | 736.77 psia (50.80 bara) bij 68 °F (20 °C) |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 5.2

Datum van herziening 23.03.2020

VIB-nummer 300000000105

Afdrukdatum 05.03.2022

- (i) Wateroplosbaarheid : 1.5 g/l
- (j) Verdelingscoëfficiënt:
n-octanol/water [log Kow] : 0.4
- (k) pH : Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
- (l) Viscositeit : Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.
- (m) deeltjeskarakteristieken : Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
- (n) Bovenste en onderste
explosiegrens /
brandbaarheidsgrenzen : Niet brandbaar.
- (o) Vlampunt : Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
- (p)
Zelfontbrandingstemperatuur : Niet brandbaar.
- (q) Ontledingstemperatuur :
Niet van toepassing.

9.2. Overige informatie

- Ontploffingseigenschappen : Niet van toepassing.
- Oxidatie-eigenschappen : $C_i = 0.6$
- Moleculair gewicht : 44 g/mol
- Geurdrempel : Geurwaarnemingsdrempel is subjectief en niet geschikt als waarschuwing voor overmatige blootstelling.
- Verdampingssnelheid : Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
- Ontvlambaarheid (vast, gas) : Raadpleeg de classificatie van het product in sectie 2
- Specifiek Volume : 0.5456 m³/kg (8.74 ft³/lb) bij 21 °C (70 °F)
- Relatieve dampdichtheid : 1.5194 (lucht = 1) Zwaarder dan lucht

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- 10.1. Reactiviteit : Geen reactiviteits gevaar anders dan beschreven in onderstaande sub-rubriek.
- 10.2. Chemische stabiliteit : Stabiel onder normale omstandigheden.
- 10.3. Mogelijke gevaarlijke
reacties : Oxideert heftig organisch materiaal.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 5.2

Datum van herziening 23.03.2020

VIB-nummer 300000000105

Afdrukdatum 05.03.2022

- 10.4. Te vermijden omstandigheden : Bronnen van rechtstreekse warmestraling. Bij temperaturen boven 575°C en atmosferische druk ontleedt distikstofoxide (lachgas) in stikstof en zuurstof. Distikstofoxide (lachgas) onder druk kan bij temperaturen boven 300°C eveneens ontleden in stikstof en zuurstof. Halogenen, kwik, nikkel en platina werken als katalysator waardoor ontleding bespoedigt wordt en ook bij lagere temperaturen kan optreden. Dissociatie is onomkeerbaar en exothermisch en kan tot aanzienlijke drukverhoging leiden.
- 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen : Brandbare materialen.
Organische materialen.
Vermijd het gebruik van oliën, vetten en andere brandbare materialen.
- 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten : Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Te verwachten blootstellingroutes

- Effecten op de ogen : Contact met vloeistof kan bevriezingen veroorzaken.
- Effecten op de huid : Contact met vloeistof kan bevriezingen veroorzaken.
- Effecten bij inademing : Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties. Door het verliezen van het bewustzijn, is het slachtoffer zich niet bewust van de verstikking. Verstikking kan zonder waarschuwing leiden tot bewusteloosheid. Dit kan zodanig snel gebeuren dat het slachtoffer zichzelf niet meer kan beschermen.
- Effecten bij inslikken : Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.
- Verschuinselen : Geen gegevens beschikbaar.

Acute giftigheid

- Acute orale toxiciteit : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Acute inhalatietoxiciteit : LC50 (4 h) : 36514 ppm Soort : Rat.
- Acute dermale toxiciteit : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Huidcorrosie/huidirritatie : Geen gegevens beschikbaar.
- Ernstig oogletsel/ ernstige oogirritatie : Geen gegevens beschikbaar.
- Overgevoeligheid. : Geen gegevens beschikbaar.

Chronische toxiciteit of effecten van langdurige blootstelling

- Carcinogeniteit (het veroorzaken van kanker) : Geen gegevens beschikbaar.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 5.2

Datum van herziening 23.03.2020

VIB-nummer 300000000105

Afdrukdatum 05.03.2022

Reproductietoxiciteit	:	Blootstelling aan lachgas is giftig voor embryo's en foetussen bij dieren. Het bewijs daarvan zijn vermindering van het lichaamsgewicht bij foetussen, vertraagde beendervorming en toegenomen incidentie van afwijkingen van de ingewanden en het beendergestel. Blootstelling aan lachgas kan geassocieerd worden met de toename van het aantal miskramen bij mensen.
Mutageniteit voor kiemcellen	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Specifieke systemische doelorgaantoxiciteit (eenmalige blootstelling)	:	Geen gegevens beschikbaar.
Specifieke systemische doelorgaantoxiciteit (herhaalde blootstelling)	:	Bij mensen heeft herhaalde blootstelling een grote hoeveelheden (>3000 uur in een periode van 10 jaar) lachgas (N ₂ O) een negatief effect op de lever en nieren en veroorzaakt neurologische schade met symptomen als gevoelloosheid of tintelingen in de ledematen, verzwakking en depressie. Bij apen veroorzaakte blootstelling aan 50% N ₂ O gedurende 2 maanden gebrek aan coördinatie, progressief ataxie en demyelinisatie van het ruggenmerg met sponsachtige degeneratie. Lachgas maakt vitamine B12 (een belangrijke medefactor voor bepaalde enzymen) inactief. Dat heeft negatieve effecten voor de stofwisseling, de DNA-synthese en de bloedbereiding (RBC, WBC en bloedplaatjes).
Aspiratiegevaar	:	Geen gegevens beschikbaar.
Andere gezondheidsrisico's	IARC	: Ontoereikende gegevens.
	IARC	: 3 - Niet te classificeren als kankerverwekkend voor de mens.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

De giftigheid voor het watermilieu : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

De giftigheid voor andere levende wezens : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen gegevens beschikbaar.

12.3. Bioaccumulatie

Raadpleeg hoofdstuk 9 "Partiticoëfficiënt (n-octanol/water)".

12.4. Mobiliteit in de bodem

Vanwege de hoge vluchtigheid, is het onwaarschijnlijk dat het product bodemverontreiniging veroorzaakt.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 5.2

Datum van herziening 23.03.2020

VIB-nummer 300000000105

Afdrukdatum 05.03.2022

12.6. Andere schadelijke effecten

Van dit product zijn geen toxicologische effecten in het milieu bekend.

Effect op ozonlaag	:	Geen gekende effecten van dit product.
Ozon depletiefactor	:	Geen
Effect op de opwarming van de aarde	:	Het vrijkomen in grote hoeveelheden kan bijdragen tot het broeikaseffect.
Globale opwarmingsfactor	:	298

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden : Ongebruikte producten dienen in de originele cilinders (flessen) aan de leverancier teruggegeven worden. Raadpleeg leverancier voor instructies. Voor meer informatie over geschikte verwijderings methoden, zich wenden tot de EIGA code van de praktijk Doc. 30 "Disposal of Gases", downloadbaar op <http://www.eiga.org>. Lijst van gevaarlijke afvalstoffen: 16 05 04*: gasen in drukhouders (inclusief halonen) die gevaarlijke stoffen bevatten.

Verontreinigde verpakking : Stuur de cilinder terug naar de leverancier.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1. VN-nummer

UN/ID No. : UN1070

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Vervoer over de weg/per spoor (ADR/RID) : DISTIKSTOFOXIDE
Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nitrous oxide
Vervoer over zee (IMDG) : NITROUS OXIDE

14.3. Transportgevarenklasse(n)

Label(s) : 2.2 (5.1)

Vervoer over de weg/per spoor (ADR/RID)
Klasse of groep : 2
ADR / RID gevaarsnummer : 25
Tunnelbeperkingscode : (C/E)

Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR)
Klasse of groep : 2.2

Vervoer over zee (IMDG)
Klasse of groep : 2.2

14.4. Verpakkingsgroep

Vervoer over de weg/per spoor (ADR/RID) : 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/per spoor (ADR/RID)
Mariene-milieuverontreinigende stof : Niet

Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR)
Mariene-milieuverontreinigende stof : Niet

Vervoer over zee (IMDG)
Mariene-milieuverontreinigende stof : Niet
Scheidingsgroep : Geen

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR)
Passagier - en vrachtvliegtuig : Transport toegestaan
Enkel vrachtvliegtuig : Transport toegestaan

Verdere Informatie

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 weet hoe te handelen bij ongeval of noodtoestand. De transportinformatie is niet bedoeld om alle specifieke wetgevende informatie met betrekking tot dit materiaal weer te geven. Neem voor volledige transportinformatie contact op met de klantenservice.

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Niet van toepassing.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Land	Lijst van voorschriften	Meldingsplicht
USA	TSCA	Staan in de lijst.
EU	EINECS	Staan in de lijst.
Canada	DSL	Staan in de lijst.
Australië	AICS	Staan in de lijst.
Japan	ENCS	Staan in de lijst.
Zuid-Korea	ECL	Staan in de lijst.
China	SEPA	Staan in de lijst.
Filippijnen	PICCS	Staan in de lijst.

Andere verordeningen

Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH),

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 5.2

Datum van herziening 23.03.2020

VIB-nummer 300000000105

Afdrukdatum 05.03.2022

tot oprichting van een Europees Agentschap voor chemische stoffen, houdende wijziging van Richtlijn 1999/45/EG en houdende intrekking van Verordening (EEG) nr. 793/93 van de Raad en Verordening (EG) nr. 1488/94 van de Commissie alsmede Richtlijn 76/769/EEG van de Raad en de Richtlijnen 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG en 2000/21/EG van de Commissie.

VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

Alleen producten die voldoen aan de verordeningen voor levensmiddelen (EG) No. 1333/2008 en (EU) No. 231/2012 en die als zodanig geëtiketteerd zijn mogen als levensmiddelenadditieven worden gebruikt.

Wet van 18 maart 1999, houdende bepalingen ter verbetering van de arbeidsomstandigheden (Arbeidsomstandighedenwet 1998), in de geldige versie.

Besluit van 15 januari 1997, houdende regels in het belang van de veiligheid, de gezondheid en het welzijn in verband met de arbeid (Arbeidsomstandighedenbesluit), in de geldige versie.

Regeling houdende bepalingen ter uitvoering van bij en krachtens de Arbeidsomstandighedenwet en enige andere wetten gestelde regels, in de geldige versie.

Besluit van 15 juni 2016, houdende vaststelling van het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016 en wijziging van het Arbeidsomstandighedenbesluit, het Warenwetbesluit liften 2016 en het Warenwetbesluit bestuurlijke boeten (Warenwetbesluit drukapparatuur 2016), in de geldige versie.

Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 29 februari 2016, nr. IENM/BSK-2016/39486, houdende regels ter uitwerking van het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Regeling risico's zware ongevallen), in de geldige versie.

Wet van 29 januari 2009, houdende regels met betrekking tot het beheer en gebruik van watersystemen (Waterwet), in de geldige versie.

Wet van 12 oktober 1995, houdende regels voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, in de geldige versie, in de geldige versie.

Besluit van 25 maart 2010, houdende regels ter uitvoering van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Besluit omgevingsrecht), in de geldige versie.

Besluit van 19 oktober 2007, houdende algemene regels voor inrichtingen (Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer), in de geldige versie.

versie.

Wet van 13 juni 1979, houdende regelen met betrekking tot een aantal algemene onderwerpen op het gebied van de milieuhygiëne, in de geldige versie.

Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 18 september 2015, nr. IENM/BSK-2015/183974, houdende vaststelling van nieuwe regels voor bepaalde gefluoreerde broeikasgassen en ozonlaagafbrekende stoffen, in de geldige versie.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling (CSA) is uitgevoerd. Toepasselijke BLOOTSTELLINGS SCENARIO'S vindt u via de volgende koppeling: www.airproducts.com/esds/10024-97-2

RUBRIEK 16: Overige informatie

Zorg ervoor dat alle nationale/lokale wetgevingen nageleefd worden.

Gevaren:

H270 Kan brand veroorzaken of bevorderen; oxiderend.

H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Indicatie van methode:

Gas onder druk Vloeibaar gemaakt gas. Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming. Berekeningsmethode

Oxiderende gassen Categorie 1 Kan brand veroorzaken of bevorderen; oxiderend. Berekeningsmethode

Specifieke doelorgaan toxiciteit – eenmalige blootstelling Categorie 3 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Berekeningsmethode

Afkortingen en acroniemen:

ATE - schatting van de acute toxiciteit

CLP - verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008

REACH - Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen

EINECS - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen

ELINCS - Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan

CAS# - nummer van de Chemical Abstracts Service

PPE - persoonlijke beschermingsmiddelen

Kow - verdelingscoëfficiënt octanol-water

DNEL - afgeleide dosis zonder effect

LC50 - concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt

LD50 - dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediane letale dosis)

NOEC - concentratie zonder waargenomen effecten

PNEC - voorspelde concentratie zonder effect

RMM - risicobeheersmaatregel

OEL - grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling

PBT - persistente, bioaccumulerende en toxische stof

vPvB - zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB

STOT - specifieke doelorgaan toxiciteit

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 5.2

Datum van herziening 23.03.2020

VIB-nummer 300000000105

Afdrukdatum 05.03.2022

CSA - Chemischeveiligheidsbeoordeling

EN - Europese norm

UN - Verenigde Naties

ADR - Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

IATA - Internationale Luchtvervoersvereniging

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen

WGK - gevaarklasse voor water

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen:

ECHA - Richtsnoer voor het samenstellen van veiligheidsinformatiebladen

ECHA - Richtsnoer voor de toepassing van de CLP-criteria

De ARIEL-database

Vorbereid door : Air Products and Chemicals, Inc. Global EH&S Department

Meer informatie vindt u op onze website i.v.m. productbeheer: <http://www.airproducts.com/productstewardship/>

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld volgens de geldende Europese Richtlijnen en is van toepassing in alle landen die deze richtlijnen in eigen wetgeving hebben omgezet. VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

Dit blad is met de uiterste zorgvuldigheid samengesteld. De uitgever aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor schade in welke vorm dan ook ontstaan door het gebruik van gegevens uit dit blad.
