

Gevaar



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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam : Ammoniak
 VIB nr : EIGA002
 Chemische omschrijving : Ammoniak
 CAS-Nr : 7664-41-7
 EG-Nr : 231-635-3
 EU Identificatie-Nr : 007-001-00-5
 Registratie nr : 01-2119488876-14
 Chemische formule : NH₃

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

Relevant geïdentificeerd gebruik. : Industrieel en professioneel. Voer een risico analyse uit voor gebruik.
 Zie lijst van geïdentificeerd gebruik en blootstelling scenario's in de annex van het veiligheidsinformatieblad.
 Contact leverancier voor meer gebruiksinformatie.
 Ontraden gebruik. : Gebruik door de consument.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Bedrijfsidentificatie : IJSFABRIEK STROMBEEK
 Broekstraat, 70
 B-1860 Meise Belgique-Belgie
 32 2 272 41 34
 www.ysfab.be
 info@ysfab.be

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen : Tel : +32 2 272 41 34

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

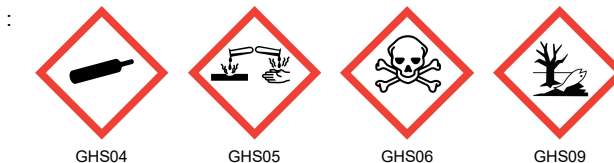
Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Fysieke gevaren	Ontvlambare gassen, Categorie 2	H221
	Gassen onder druk : Vloeibaar gemaakt gas	H280
Gezondheidsrisico's	Acute toxiciteit (inhalatie:gas) Categorie 3	H331
	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1B	H314
	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1	H318
Milieugevaren	Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1	H400
	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 2	H411

2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP)



Signaalwoord (CLP)

Gevarenaanduidingen (CLP)

: Gevaar
 : H221 - Ontvlambaar gas..
 H280 - Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming..
 H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel..
 H331 - Giftig bij inademing..
 H410 - Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen..
 EUH071 - Bijtend voor de luchtwegen..

Veiligheidsaanbevelingen (CLP)

- Preventie : P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken..
 P260 - Gas, damp niet inademen..
 P273 - Voorkom lozing in het milieu..
 P280 - Beschermende handschoenen, Beschermende kleding, Oogbescherming, Gelaatsbescherming dragen..
 - Reactie : 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..
 P377 - Brand door lekkend gas: niet blussen, tenzij het lek veilig gedicht kan worden..
 P381 - In geval van lekkage alle ontstekingsbronnen wegnemen..
 - Opslag : P403 - Op een goed geventileerde plaats bewaren..
 P405 - Achter slot bewaren..

2.3. Andere gevaren

: Geen.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Ammoniak	(CAS-Nr) 7664-41-7 (EG-Nr) 231-635-3 (EU Identificatie-Nr) 007-001-00-5 (Registratie nr :) 01-2119488876-14	100	Flam. Gas 2, H221 Press. Gas (Liq.), H280 Acute Tox. 3 (Inhalation:gas), H331 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411

Bevat geen componenten die de classificatie van het produkt 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 ademhalings-bescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een arts. Pas cardiopulmonaire resuscitatie toe zodra de ademhaling ophoudt.
- Kontakt met de huid : Verwijder besmette kleding. Spoel de aangetaste lichaamsdelen minimaal 15 minuten met water.
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 ernstige chemische brandwonden veroorzaken op de huid en het hoornvlies. Adequate eerste hulp zou onmiddellijk beschikbaar moeten zijn. Vraag medisch advies alvorens het produkt te gebruiken.
Langdurige blootstelling aan lage concentraties kan leiden tot longoedeem.
Materiaal is destructief voor het weefsel van de slijmvliezen en de bovenste luchtwegen.
Hoesten, kortademigheid, hoofdpijn, misselijkheid.
Zie rubriek 11.

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

- : Zorg voor medische hulp.
Behandel met corticosteroid spray zo snel mogelijk na inademing.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1. Blusmiddelen**

- Geschikte blusmiddelen : watersproeier of nevel.
Schuim.
- Ongeschikte blusmiddelen : Koolstofdioxide.
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 verbrandingsprodukten : Stikstofmonoxide/stikstofdioxide.

5.3. Advies voor brandweerlieden

- 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.
Water sproeier of nevel gebruiken indien mogelijk, voor het neerslaan van rook.
Blus geen lekkende gasvlam tenzij absoluut noodzakelijk. Kans op spontane, explosieve herontsteking. Blus elk ander vuur.
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 vloeistofaerosolen 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

- : Tracht de uitstroming te stoppen.
- Evacueer de omgeving.
- Concentratie van vrijgekomen product monitoren.
- Beschouw het mogelijk gevaar van een explosieve atmosfeer.
- Draag persluchtapparatuur tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is.
- Schakel ontstekingsbronnen uit.
- Gebruik chemisch beschermende kleding.
- Zorg voor voldoende ventilatie.
- Handel naar het plaatselijk rampenplan.
- Boven de wind blijven.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

- : 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.
- De ruimte ventileren.
- Houd het gebied geëvacueerd en vrij van ontstekingsbronnen totdat de uitgelekte vloeistof verdampt is resp. de bodem niet meer aangevoren is.
- 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.
 - : De omgang met de stof moet gebeuren in goede industriële hygiëne en veiligheidsprocedures.
 - Enkel ervaren en goed opgeleide mensen zouden gassen moeten hanteren.
 - Overweeg drukontlastings apparatuur in gas installatie.
 - 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 cilinder 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.
 - Beoordeel het risico van een potentieel explosieve atmosfeer en de noodzaak voor explosie-vrije apparatuur.
 - Verwijder de lucht uit het systeem alvorens er gas door te laten stromen.
 - Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.
 - Verwijderd houden van ontstekingsbronnen (inclusief statische ontladingen).
 - Overweeg het gebruik van vonkvrij materiaal.
 - Gas niet inademen.
 - Product vrijgeving naar atmosfeer vermijden.
 - Verzekert dat de apparatuur goed geaard is.

Veilig gebruik van de gashouder.

- : Raadpleeg de handleiding van de houder dewelke door de leverancier wordt voorzien.
- Voorkom terugstroming in de houder.
- Bescherm gasfles van mechanische beschadiging. Niet slepen, niet rollen, niet schuiven, niet laten vallen.
- Gebruik voor het verplaatsen van een gasfles, zelfs voor korte afstanden, steeds een (steek)kar die geschikt is voor het transport van gasflessen.
- Kraanbeschermende kappen niet verwijderen alvorens de houder beveiligd is aan een muur, werkplaats of fleshouder en klaar is voor gebruik.
- Indien de gebruiker enige moeilijkheden ervaart bij het bedienen van het flesventiel, onderbreek het gebruik en neem contact op met leverancier.
- Herstel houderkranen of veiligheidsdrukcontlastings materiaal nooit zelf.
- Beschadigde cilinderventielen moeten onmiddellijk aan de leverancier meegedeeld worden.
- De houderventielen proper en vrij houden van verontreiniging, in het bijzonder olie en water.
- Plaats plug of stop en houderkap, waar beschikbaar, zo snel mogelijk nadat de houder is ontkoppeld van apparatuur.
- De houderkraan sluiten na elk gebruik en indien leeg, zelfs als deze nog aangesloten is.
- Probeer niet om het gas van een houder naar een andere houder over te vullen.
- Gebruik nooit een vlam of elektrische verwarming om de druk in de houder te verhogen.
- Identificatiestickers voorzien door 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

- : Neem alle verordeningen en lokale voorschriften betreffende stockage in acht.
- Houder niet bewaren in omstandigheden die corrosie bevorderen.
- Beschermingsplug van kraan of kap zou geplaatst moeten worden.
- Houder vertikaal opslaan en tegen omvallen beveiligen.
- 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 lokatie vrij van brandgevaar en weg van hitte- en ontstekingsbronnen.
- Verwijderd houden van brandbare stoffen.
- Gescheiden houden van oxiderende gasen en andere oxiderende stoffen bij stockage.
- Alle elektrische apparatuur in de opslagruimte moet compatibel zijn met het risico van een potentieel explosieve atmosfeer.

7.3. Specifiek eindgebruik

- : Geen.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Ammoniak (7664-41-7)		
OEL : Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling		
EU	ILV (EU) - 8 H - [mg/m ³]	14 mg/m ³
	ILV (EU) - 8 H - [ppm]	20 ppm
	ILV (EU) - 15 min - [mg/m ³]	36 mg/m ³
	ILV (EU) - 15 min - [ppm]	50 ppm
Oostenrijk	MAK (AU) Tagesmittelwert (mg/m ³)	14 mg/m ³
	STEL (AT) OEL 15min [ppm]	50 ppm
	MAK (AU) Kurzzeitwerte (mg/m ³)	36 mg/m ³
	TWA (AT) OEL 8h [ppm]	20 ppm
België	Grenswaarde -8h (BE) (mg/m ³)	14 mg/m ³
	Grenswaarde -8h (BE) (ppm)	20 ppm
	Kortetijds waarde-15 min (BE) (mg/m ³)	36 mg/m ³
	Kortetijds waarde - 15min (BE) (ppm)	50 ppm

Bulgarije	TWA BG 8h [mg/m ³]	14 mg/m ³
	STEL BG 15min [mg/m ³]	36 mg/m ³
Estland	TWA (EE) OEL 8h [mg/m ³]	14 mg/m ³
	TWA (EE) OEL 8h [ppm]	20 ppm
	STEL (EE) OEL 15min [mg/m ³]	36 mg/m ³
	STEL (EE) OEL 15min [ppm]	50 ppm
Frankrijk	VLE - Frankrijk [mg/m ³]	14 mg/m ³
	VLE - Frankrijk [ppm]	20 ppm
	VME - Frankrijk [mg/m ³]	7 mg/m ³
	VME - Frankrijk [ppm]	10 ppm
	Nota (FR)	Valeurs réglementaires contraignantes
Duitsland	AGW (8h) - Duitsland [mg/m ³] TRGS 900	14 mg/m ³
	AGW (8h) - Duitsland [ppm] TRGS 900	20 ppm
	Opmerking (TRGS 900)	DFG,EU,Y
Griekenland	Time weighted average (GR) 8h (mg/m ³)	35 mg/m ³
	Time weighted average (GR) 8h (ppm)	50 ppm
	Short time exposure level (GR) 15 min (mg/m ³)	35 mg/m ³
	Short time exposure level (GR) 15 min (ppm)	50 ppm
ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	25 ppm
	ACGIH STEL (ppm)	35 ppm
	Opmerking (ACGIH)	Eye dam; URT irr
Italië	Professional Exposure Limit Values (IT) 8 h [mg/m ³]	14 mg/m ³
	Professional Exposure Limit Values (IT) 8 h [ppm]	20 ppm
	Professional Exposure Limit Values (IT) Short term [mg/m ³]	36 mg/m ³
	Professional Exposure Limit Values (IT) Short term [ppm]	50 ppm
Letland	TWA LV 8h [mg/m ³]	14 mg/m ³
	TWA LV 8h [ppm]	20 ppm
	STEL (LV) OEL 15min [mg/m ³]	36 mg/m ³
	STEL (LV) OEL 15min [ppm]	50 ppm
Luxemburg	TWA (LU) OEL 8h [mg/m ³]	14 mg/m ³
	TWA (LU) OEL 8h [ppm]	20 ppm
	STEL (LU) OEL 15min [mg/m ³]	36 mg/m ³
	STEL (LU) OEL 15min [ppm]	50 ppm
Slovenië	TWA (SL) OEL 8h [mg/m ³]	14 mg/m ³
	TWA (SL) OEL 8h [ppm]	20 ppm
	Peak exposure limitation factor (SL)	2,5
Spanje	VLA-ED - Spain [mg/m ³]	14 mg/m ³
	VLA-ED - Spain [ppm]	20 ppm
	VLA-EC - Spain [mg/m ³]	36 mg/m ³
	VLA-EC - Spain [ppm]	50 ppm
	Aantekeningen	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país).
Zwitserland	STEL (CH) OEL 15min [mg/m ³]	28 mg/m ³
	STEL (CH) OEL 15min [ppm]	40 ppm
	TWA (CH) OEL 8h [mg/m ³]	14 mg/m ³
	TWA (CH) OEL 8h [ppm]	20 ppm
	Opmerking (CH)	SS _C - Auge ^{KT HU} & OAW ^{KT HU} - NIOSH, OSHA
Nederland	MAC TGG 8H (NL) [mg/m ³]	14 mg/m ³
	MAC TGG 15MIN (NL) [mg/m ³]	36 mg/m ³
Verenigd Koninkrijk	TWA (UK) OEL 8h [mg/m ³]	18 mg/m ³
	TWA (UK) OEL 8h [ppm]	25 ppm
	STEL (UK) OEL 15min [mg/m ³]	25 mg/m ³
	STEL (UK) OEL 15min [ppm]	35 ppm
Tsjechische Republiek	TWA (CZ) OEL 8h [mg/m ³]	14 mg/m ³

	TWA (CZ) OEL 8h [ppm]	20,13 ppm
	STEL (CZ) OEL 15min [mg/m ³]	36 mg/m ³
	STEL (CZ) OEL 15min [ppm]	51,77 ppm
Denemarken	TWA (DK) OEL 8h [mg/m ³]	14 mg/m ³
	TWA (DK) OEL 8h [ppm]	20 ppm
	Anmærkninger (DK)	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Finland	TWA (FI) OEL 8h [mg/m ³]	14 mg/m ³
	TWA (FI) OEL 8h [ppm]	20 ppm
	STEL (FI) OEL 15min [mg/m ³]	36 mg/m ³
	STEL (FI) OEL 15min [ppm]	50 ppm
Hongarije	ÁK-érték (HU) 8h [mg/m ³]	14 mg/m ³
	CK-érték (HU) 15min [mg/m ³]	36 mg/m ³
	Megjegyzések (HU)	m; l.
IJsland	STEL IS 15min [mg/m ³]	36 mg/m ³
	Þakgildi [ppm]	50 ppm
	TWA IS 8h [mg/m ³]	14 mg/m ³
	TWA IS 8h [ppm]	20 ppm
	Aantekeningen (IS)	H
Ierland	OEL (IE)-(8-hour reference period) [mg/m ³]	14 mg/m ³
	OEL (IE)-(8-hour reference period) [ppm]	20 ppm
	OEL (IE)-(15min reference period) [mg/m ³]	36 mg/m ³
	OEL (IE)-(15min reference period) [ppm]	50 ppm
	Notes (IE)	IOELV
Litouwen	TWA (LT) OEL 8h [mg/m ³]	14 mg/m ³
	TWA (LT) OEL 8h [ppm]	20 ppm
	STEL (LT) OEL 15min [mg/m ³]	36 mg/m ³
	STEL (LT) OEL 15min [ppm]	50 ppm
Malta	TWA MT 8h [mg/m ³]	14 mg/m ³
	TWA MT 8h [ppm]	20 ppm
	STEL MT 15min [mg/m ³]	36 mg/m ³
	STEL MT 15min [ppm]	50 ppm
Noorwegen	TWA (NO) OEL 8h [mg/m ³]	11 mg/m ³
	TWA (NO) OEL 8h [ppm]	15 ppm
	STEL (NO) OEL 15min [mg/m ³]	36 mg/m ³
	STEL (NO) OEL 15min [ppm]	50 ppm
	Merknader (NO)	E (EU har en veiledende grenseverdi for stoffet); 2) For landbruket gjelder en tiltaksverdi lik 20 ppm i en overgangsperiode (2013–2024) for husdyrproduksjon i eldre driftsbygninger (driftsbygninger oppført før år 2002); S (Korttidsverdi er en verdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker som ikke skal overskrides i en fastsatt referanseperiode. Referanseperioden er 15 minutter hvis ikke annet er oppgitt)
Polen	8-Hour TWA (PL) (NDS) (mg/m ³)	14 mg/m ³
	15-Minute STEL (PL)(NDSch) (mg/m ³)	28 mg/m ³
Roemenië	Valoare limita maxima (RO) 8 ore [mg/m ³]	14 mg/m ³
	Valoare limita maxima (RO) 8 ore [ppm]	20 ppm
	Valoare limita maxima (RO) Termen scurt 15min [mg/m ³]	36 mg/m ³
	Valoare limita maxima (RO) Termen scurt 15min [ppm]	50 ppm
Slowakije	TWA (SK) OEL 8h [mg/m ³]	14 mg/m ³
	TWA (SK) OEL 8h [ppm]	20 ppm
Zweden	TWA (SV) OEL 8h [mg/m ³]	14 mg/m ³

	TWA (SV) OEL 8h [ppm]	20 ppm
	STEL (SV) OEL 15min [mg/m ³]	36 mg/m ³
	STEL (SV) OEL 15min [ppm]	50 ppm
	Anmärkning (SE)	4 (Kortidsgränsvärdet avser en 5-minutersperiod. Detta gäller för ammoniak, diisocyanater, 2,6-diisopropylfenylisocyanat, fenylisocyanat, isocyansyra och metylisocyanat)
Portugal	TWA-POR 8h [ppm]	25 ppm
	STEL-POR 15min [ppm]	35 ppm

Ammoniak (7664-41-7)		
DNEL: Afgeleide doses zonder effect (werknemers)		
Acuut - lokale effecten, inhalatie		36 mg/m ³
Acuut - systemische effecten, inhalatie		47,6 mg/m ³
Langdurig - lokale effecten, inhalatie		14 mg/m ³
Langdurig - systemische effecten, inhalatie		47,6 mg/m ³
Acuut - systemische effecten, dermaal		6,8 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, dermaal		6,8 mg/kg lichaamsgewicht/dag

Ammoniak (7664-41-7)		
PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect		
zoet water		0,0011 mg/l
zee water		0,0011 mg/l

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.
- Verzeker dat blootstelling onder de beroepsmatige blootstellingen grenzen is.
- 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 veiligheids beoordeling zou moeten uitgevoerd en gedocumenteerd worden bij elk werkgebied om 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, voldaan aan de aanbevolen EN/ISO normen, selecteren.
- oog / gezicht bescherming.
 - : Draag stofbril en gezichtsbescherming bij overvullen of verbreken van overvulaansluitingen. Standaard EN 166 - oogbescherming- specificatie's.
 - Voorzie gemakkelijk toegankelijke oogwas-stations en nooddouches.
- Huidbescherming
 - Handbescherming
 - : Draag werkhandschoenen bij het hanteren van gasflessen.
 - Standaard EN 388- Handschoenen tegen mechanische gevaren.
 - Draag koude isolerende handschoenen bij het overvullen of verbreken van overvul verbindingen.
 - Standaard EN 511- koude isolerende handschoenen.
 - Draag chemisch resistente handschoenen.
 - Standaard EN 374 - Permeatie bestendige chemicaliën handschoenen.
 - Doorbraaktijd : minimum >30 min kortdurende blootstelling : Materiaal / dikte [mm] Chloropreen rubber (CR) 0.5.
 - Doorbraaktijd : minimum >480 min langdurige blootstelling : Materiaal / dikte [mm] Butyl rubber (IIR) 0.7.
 - Contacteer handschoen producent voor informatie over materiaal geschiktheid en materiaal dikte.
 - De doorbraaktijd van de geselecteerde handschoen moet groter zijn dan de beoogde gebruiksperiode.

- 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 veiligheids schoenen tijdens het hanteren van 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 gashouders.
Aanbevolen : filter K (groen).
Gasfilters beschermen niet tegen zuurstof tekort.
Standard EN14387 - gasfilter(s), combinatie filter(s) en volgelaatsmaskers - EN 136.
Houd persluchtapparatuur bij de hand voor gebruik in een noodsituatie.
Persluchtmasker is aangewezen waar ongekende blootstelling verwacht kan worden. Bv gedurende onderhoud van installatie.
Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers.
- Thermischegevaren : Geen in aanvulling op de bovenstaande sectie's.

8.2.3. Beheersing van milieublootstelling

- : Verwijs naar lokale regelgeving voor de beperkingen van uitstoot naar de atmosfeer. Zie rubriek 13 voor specifieke afgas behandelings methoden.

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 : Ammoniakachtig.
- Geurdrempelwaarde : Geurwaarnemingsdrempel is subjectief en niet geschikt als waarschuwing voor overmatige blootstelling. .
- pH : Oplossing in water zal de pH-waarde beïnvloeden.
- Smelpunt / Vriespunt : -77,7 °C
- Kookpunt : -33 °C
- Flampunt : Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
- Verdampingssnelheid : Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
- Ontvlambaarheid (vast,gas) : Ontvlambaar gas.
- Explosiegrenzen : 15,4 - 33,6 vol %
- Dampspanning [20°C] : 8,6 bar(a)
- Dampspanning [50°C] : 20 bar(a)
- Dampdichtheid : Niet van toepassing.
- Relatieve dichtheid, vloeistof (water=1) : 0,7
- Relatieve dichtheid, gas (lucht=1) : 0,6
- Oplosbaarheid in water : 517 g/l
- Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow) : Niet van toepassing voor anorganische gassen.
- Zelfontbrandingstemperatuur : 630 °C
- Ontledingstemperatuur : Niet van toepassing.
- Viscositeit : Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.
- Ontploffingseigenschappen : Niet van toepassing.
- Oxiderende eigenschappen : Niet van toepassing.

9.2. Overige informatie

Moleculair gewicht : 17 g/mol
Kritische temperatuur [°C] : 132 °C

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

: Geen reactiviteits gevaar anders dan beschreven in onderstaande sub-rubriek.

10.2. Chemische stabiliteit

: Stabiël onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

: Kan een explosief mengsel vormen met lucht .
Kan heftig reageren met oxiderende stoffen.

10.4. Te vermijden omstandigheden

: Verwijderd houden van warmte/vonken/open vuur/hete oppervlakken – niet roken.
Vermijd vocht in installatiesystemen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

: lucht, Oxiderende stoffen.
Reageert met water ter vorming van corrosieve, alkalische verbindingen.
Kan heftig reageren met zuren.
Voor verder informatie betreft compatibiliteit, zie ISO 11114.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

: Onder normale opslag en gebruiks condities, zouden er geen gevaarlijke ontbindings producten gevormd worden.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

: Giftig bij inademing.
Inademing van grotere hoeveelheden leidt tot bronchospasme, keeloedeem en pseudomembraanvorming.

LC50 inhalatie rat (ppm)	2000 dpm/4u
--------------------------	-------------

ernstig oogletsel/oogirritatie : 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 : Ernstige corrosie van het ademhalingssysteem bij hoge concentraties.
Kan ontsteking van het ademhalingssysteem veroorzaken.

Doelorgaan(anen) : Luchtwegen.

STOT bij herhaalde blootstelling : Geen gekende effecten van dit product.

gevaar bij inademing : Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Evaluatie	: Zeer giftig voor in het water levende organismen. Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	: 101 mg/l
EC50 72h - Algae [mg/l]	: Geen gegevens beschikbaar.
LC50 96 Uur - vis [mg/l]	: 0,89 mg/l

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Evaluatie	: De stof is gemakkelijk biologisch afbreekbaar. Persistentie onwaarschijnlijk.
-----------	---

12.3. Bioaccumulatie

Evaluatie	: Geen gegevens beschikbaar.
-----------	------------------------------

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 geklassificeerd als PBT of vPvB.
-----------	---

12.6. Andere schadelijke effecten

Andere schadelijke effecten	: Kan in waterige ecologische systemen de pH-waarde beïnvloeden.
Effect op ozonlaag	: Geen.
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.
Alvorens af te blazen in de atmosfeer, dienen de bij de verbranding vrijgekomen giftige en corrosieve gassen te worden gewassen.
Gas kan gewassen worden in een zwavelzuuroplossing.
Gas kan gewassen worden in water.
Verzekert dat de uitstotingsnormen van lokale wetgeving of vergunningen niet zijn overschreden.
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.eu>.
Zend ongebruikt product in de originele cylinder terug naar de leverancier.

Lijst van gevaarlijke afvalstoffen.	: 16 05 04: Gassen in drukhouders (inclusief halonen) die gevaarlijke stoffen bevatten.
-------------------------------------	---

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

VN-nr	: 1005
-------	--------

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Vervoer over de weg/per spoor (ADR/RID)	: AMMONIAK, WATERVRIJ
Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Ammonia, anhydrous
Vervoer over zee (IMDG)	: AMMONIA, ANHYDROUS

14.3. Transportgevaar(n)

Etikettering



2.3 : Giftige gassen.
8 : Bijtende stoffen.
Milieugevaarlijke stoffen

Vervoer over de weg/per spoor (ADR/RID)

Class	: 2
Classificatiecode	: 2TC
Gevaarnummer	: 268
Tunnel Restriction	: C/D - Vervoer in tanks: doorgang verboden door tunnels Cat.C, D en E. Ander vervoer: doorgang verboden door tunnels Cat.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/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)	: Milieugevaarlijke stof / mengsel.
Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Milieugevaarlijke stof / mengsel.
Vervoer over zee (IMDG)	: Mariene verontreiniging

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Verpakkingsinstructie (s)

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

Specifieke voorzorgsmaatregelen bij transport	: Vermijd vervoer in wagens waar de laadruimte niet gescheiden is van de bestuursruimte. 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 cilinders te vervoeren : - Zorg voor voldoende ventilatie. - Zorg dat de houders goed beveiligd zijn. - Controleer of de cilinderkraan 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. 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

EU-voorschriften

Gebruiksbeperkingen : Geen.
Seveso richtlijn 2012/18/EU (Seveso III) : Gelist .

Nationale voorschriften

Nationale wetgeving : Zorg ervoor dat alle nationale/plaatselijke voorschriften gekend zijn.
Waterbedreigingsklasse (WGK) : 2 - waterbedreigend
Kenn nr. : 211

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

: Een chemische veiligheidsbeoordeling (CSA) is uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen : Herzien veiligheidsinformatieblad in overeenstemming met verordening (EU) no 2015/830.

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 - Europees 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
None in addition to the above sections

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

AFWIJZING VAN AANSPRAKELIJKHEID

: Voordat deze stof in een nieuw proces of experiment mag worden gebruikt, dient een zorgvuldige materiaal-comptabiliteits- en veiligheidsstudie te worden uitgevoerd.

De gegevens hier in dit document vermeld worden correct geacht op de moment van de uitgave.

De uitgever aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor schade in welke vorm dan ook ontstaan door het gebruik van gegevens uit dit blad.

End of document