



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

## AMMONIAK

VIB Nr : 013 IGS

Versie : 4  
Datum van herziening : 14/11/2011

Pagina 1 / 7



2.3 : Giftig gas.



8 : Bijtende stof.



Environmentally  
hazardous substance or  
mixture.

**Gevaarlijk**



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

Productidentificatie	Ammoniak
Handelsnaam	Ammoniak
Chemische omschrijving	CAS-nr. : 007664-41-7 EG-nr.: 231-635-3 Bijlage-nummer : 007-001-00-5
Chemische formule	NH <sub>3</sub>
Registratie nr	Registratie termijn nog niet verstreken.
Gebruik	Industrieel en professioneel. Voer een risico analyse uit voor gebruik
Bedrijfsidentificatie	INTERNATIONAL GAS & SERVICES N.V. DE VEERT 16 B-2830 WILLEBROEK BELGIE

### 2 Identificatie van de gevaren

#### Indeling van de stof of het mengsel

Gevarenklasse en categorie Code  
Verordening EG 1272/2008

° Materiële gevaren	Ontvlambare gassen – Categorie 2 – Waarschuwing (H221) Gassen onder druk – samengeperste gassen – Waarschuwing (H280)
° Gezondheidsgevaren	Acute toxiciteit, bij inademing – Categorie 3 – Gevaarlijk (H331) Huidcorrosie – Categorie 1B – Gevaarlijk (H314) STOT SE : Corrosief voor de ademhalingswegen. (EUH071)
° Milieugevaren	Gevaarlijk voor het aquatisch milieu – accuut Gevaarlijk – Categorie 1 – Waarschuwing (H400)
Classificatie EC 67/548 of EC 1999/45	R10 T; R23 C; R34 R; R50



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

## AMMONIAK

VIB Nr : 013 IGS

Versie : 4  
Datum van herziening : 14/11/2011

Pagina 2 / 7

### Etiketringselementen

Labelling Regulation EC 1272/2008 (CLP)

° Gevarenpictogrammen



° Gevarenpictogrammen  
° Signaal woord  
° Gevarenaanduidingen

Gevaarlijk.

H331 : Giftig bij inademing.

H221 : Ontvlambaar gas.

H314 : Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

H280 : Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

H400 : Zeer giftig voor in het water levende organismen.

° Aanvullende gevareninformatie  
° Voorzorgsmaatregelen  
- Preventie

EUH071 : Corrosief voor de ademhalingswegen.

P260 : Gas, damp niet inademen.

P280 : Beschermende handschoenen, beschermende kleding, oog-bescherming, gelaatsbescherming dragen.

P210 : Verwijderd houden van warmte, vonken, open vuur of hete oppervlakken – niet roken.

P273 : Voorkom lozing in het milieu.

- Reactie

P304+P340+P315 : NA INADEMING :

In de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding

Onmiddellijk een arts raadplegen.

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.

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 : Alle ontstekingsbronnen wegnemen als dat veilig gedaan kan worden.

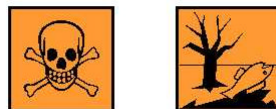
- Opslag

P405 : Achter slot bewaren.

P403 : Op een goed geventileerde plaats bewaren.

Etiketring EC 67/548 of EC 1999/45

Symbolen



T : giftig

N : milieugevaarlijk

R-Zinnen

R10 : Ontvlambaar.

R23 : Vergiftig bij inademing.

R34 : Veroorzaakt brandwonden.

R50 : Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.





# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

## AMMONIAK

VIB Nr : 013 IGS

Versie : 4  
Datum van herziening : 14/11/2011

Pagina 4 / 7

### 5 Brandbestrijdingsmaatregelen

Specifieke risico's	Blotstelling aan vuur kan de houder doen scheuren of exploderen.
Gevaarlijke verbrandingsproducten	Indien betrokken bij een brand kunnen de volgende giftige en/of corrosieve stoffen en/of dampen gevormd worden door thermische ontbinding : Stikstofmonoxide/stikstofdioxide.
Blusmiddelen - Geschikte blusmiddelen Specifieke methoden	Alle bekende blusmiddelen kunnen gebruikt worden. Indien mogelijk, stop de productstroom Zich van de houder verwijderen en met water afkoelen vanuit een veilige positie.
Speciale beschermingsmiddelen voor de brandweer	Gebruik persluchtapparatuur en beschermende kleding welke bestand is tegen chemische invloeden.

### 6 Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen	Evacueer de omgeving. Zorg voor voldoende ventilatie. Gebruik persluchtapparatuur en beschermende kleding welke bestand is tegen chemische invloeden.
Milieuvoorzorgsmaatregelen	Tracht de uitstroming te stoppen. De gasdamp met een fijne waterstraal of met een nevel van water neerslaan.
Reinigingsmethoden	De ruimte ventileren. Reinig besmet gebied en apparatuur overvloedig met water. Houd het gebied geëvacueerd en vrij van ontstekingsbronnen totdat de uitgelekte vloeistof verdampt is resp. de bodem niet meer aangevoren is. Reinig het gebied met water.

### 7 Hantering en opslag

Behandeling	Binnendringen van vocht in de houder moet worden voorkomen. Voorkom terugstroming in de houder. Gebruik alleen degelijk gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit product en de heersende druk en temperatuur. Raadpleeg uw leverancier in geval van twijfel. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen (inclusief statische ontladingen). Verwijder de lucht uit het systeem alvorens er gas door te laten stromen. Raadpleeg de handleiding van de houder dewelke door de leverancier wordt voorzien.
Opslag	Gescheiden houden van oxiderende gassen en andere oxiderende stoffen bij stockage. Bewaar de houder beneden 50°C in een goed geventileerde ruimte.

### 8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Persoonlijke bescherming	Houd chemisch resistente beschermkledij bij de hand voor gebruik in een noodsituatie. Houd persluchtapparatuur bij de hand voor gebruik in een noodsituatie. Niet roken tijdens het gebruik of het hanteren van het product. Zorg voor degelijke ventilatie. Bescherm ogen, gelaat en huid tegen vloeistofspatten.
Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling	Ammoniak : ILV (EU) – 8 H - [mg/m <sup>3</sup> ] : 14 Ammoniak : ILV (EU) – 8 H - [ppm] : 20 Ammoniak : ILV (EU) – 15 min – [mg/m <sup>3</sup> ] : 36 Ammoniak : ILV (EU) – 15 min - [ppm] : 50 Ammoniak : TLV© – TWA [ppm] : 25 Ammoniak : TLV© – STEL - [ppm] : 35 Ammoniak : TLV – TWA (Belgium) [ppm] : 20 Ammoniak : TLV – STEL (Belgium) [ppm] : 50



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

## AMMONIAK

VIB Nr : 013 IGS

Versie : 4  
Datum van herziening : 14/11/2011

Pagina 5 / 7

### 9 Fysische en chemische eigenschappen

Fysische toestand bij 20°C	Gas.
Kleur	Kleurloos.
Geur	Ammoniakachtig
Moleculair gewicht	17
Smeltpunt (°C)	-77,7
Kookpunt (°C)	-33
Kritische temperatuur (°C)	132
Dampspanning bij 20°C	8,6 bar
Relatieve dichtheid, gas (lucht=1)	0,6
Relatieve dichtheid, vloeistof (water=1)	0,7
Oplosbaarheid in water (mg/l)	Volledig oplosbaar.
Brandbaarheidsgebied (vol % in lucht)	15,4 tot 30
Zelf-ontbrandingstemperatuur (°C)	630
Overige gegevens	Hoewel deze stof brandbare waarden heeft, is ze moeilijk te ontsteken en zodoende geklasseerd als niet brandbaar.

### 10 Stabiliteit en reactiviteit

Gevaarlijke ontledingsproducten Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Geen. Lucht, Oxiderende stof. Kan heftig reageren met oxiderende stoffen. Kan heftig reageren met zuren. Reageert met water ter vorming van corrosieve, alkalische verbindingen. Kan een explosief mengsel vormen met lucht.
Te vermijden omstandigheden	Verwijderd houden van warmte/vonken/open vuur/hete oppervakken – niet roken.

### 11 Toxicologische informatie

Informatie over toxiciteit	Vergiftig bij inademing. Kan verbrandingsverschijnselen aan het ademhalingsstelsel en de huid veroorzaken. Inademing van grotere hoeveelheden leidt tot bronchospasme, keelooedeem en pseudomembraanvorming.
Inademing (rat) LC50 [ppm/4h]	2000

### 12 Ecologische informatie

Informatie betreffende ecologische effecten	Kan in waterige ecologische systemen de pH-waarde beïnvloeden.
---	--

### 13 Instructies voor verwijdering

Algemeen	Niet in de atmosfeer afblazen. Niet afblazen in een plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Niet afblazen in een gebied waar het risico bestaat op vorming van een explosief mengsel met lucht. Ongebruikt gas affakkelen met een geschikte brander voorzien van een vlamdover. Gas kan gewassen worden in een zwavelzuuroplossing. Gas kan gewassen worden in water. Alvorens af te blazen in de atmosfeer, dienen de bij de verbranding vrijgekomen giftige en corrosieve gassen te worden gewassen. Raadpleeg de leverancier indien verdere begeleiding nodig is.
----------	--



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

## AMMONIAK

VIB Nr : 013 IGS

Versie : 4  
Datum van herziening : 14/11/2011

Pagina 6 / 7

### 14 Informatie met betrekking tot het vervoer

VN-nummer 1005

° Etikettering ADR, IMDG, IATA



8 : Bijtende stof  
2.3 : Giftig gas  
Environmetally hazardous substance of mixture.

#### Vervoer over land

ADR/RID

° Gevaarsidentificatienummer 268  
° Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN AMMONIAK, WATERVRIJ

° Transportgevaarklasse (n) 2  
ADR/RID Classificatiecode 2 TC  
Packing Instruction(s) – General P200

Tunnel Restriction C/D : Doorgang verboden door tunnels Cat. C voor tankvervoer.  
Doorgang verboden door tunnels Cat. D en E (alle vervoer).

#### Zeevervoer

IMO-IMDG code

° Juiste vervoersnaam AMMONIAK, WATERVRIJ  
° Klasse 2.3  
IMO verpakkingsgroep P200  
Emergency Schedule (EmS) – Fire F-C  
Emergency Schedule (EmS) – Spillage S-U  
Instructions – Packing P200

#### Luchtvervoer

ICAO/IATA

° Juiste vervoersnaam AMMONIA, ANHYDROUS  
° Klasse 2.3  
° IATA-Passenger and Cargo Aircraft DO NOT LOAD IN PASSENGER AIRCRAFT;  
° Cargo Aircraft only VERBODEN.

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.



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

## AMMONIAK

VIB Nr : 013 IGS

Versie : 4  
Datum van herziening : 14/11/2011

Pagina 7 / 7

Alvorens cilinders te vervoeren :

- Zorg ervoor 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.
- Zorg voor voldoende ventilatie.
- Handel overeenkomstig de geldende voorschriften.

### 15 Regelgeving

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

Zorg ervoor dat alle nationale/plaatselijke voorschriften gekend zijn.

Seveso regulation 96/82/EC

Gelijst.

### 16 Overige informatie

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

Lijst van de volledige tekst van de R-Zinnen in deel 3

R10 : Ontvlambaar.  
R23 : Vergiftig bij inademing.  
R34 : Veroorzaakt brandwonden.  
R50 : Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld volgens de geldende Europese Richtlijnen en is van toepassing in alle landen die deze Richtlijnen in eigen wetgeving hebben omgezet.

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 het 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.