



Giftig



Miljöfarlig

### 1 Namnet på produkten och företaget

Produktnamn Ammoniak  
Anv.område Kylmedia, pH-justering m.m.  
Företag Air Liquide Gas AB, Box 2911, 212 09 MALMÖ  
Telefon dagtid: 040-38 10 00, annan tid 0220-396 00  
Telefon i nödsituation: 112

### 2 Sammansättning / ämnens klassificering

Ammoniak (NH<sub>3</sub>)  
Ämne/Beredning: Ämne

Ämne	CAS-Nr	EG-Nr	NGV	Farokod	R-fraser
Ammoniak (NH <sub>3</sub> )	7664-41-7	231-635-3	25 ppm	T, N	R23, R34, R50, R10

Kondenserad gas. Innehåller inga andra komponenter eller föroreningar som påverkar klassificering av blandningen.

### 3 Farliga egenskaper

Giftig vid inandning. Risk för bestående skador på lungor och andningsvägar.  
Frätande för ögon, andningsvägar och hud. Stor risk för bestående skador. Lungödem kan uppstå mer än ett dygn efter exponering. Brandfarlig och även explosiv i höga koncentrationer vid blandning med luftens syre.

### 4 Första hjälpen

**Inandning:** Flytta den skadade till frisk luft. Skölj mun och svalg med vatten. Se till att den skadade hålls varm och i stillhet. Tillkalla läkare. Ge andningshjälp om andningen upphör. Använd tryckluftsapparat med egen behållare inom riskområdet.

**Kontakt med ögonen:** Skölj ögonen genast med vatten i 15-30 minuter. Omedelbar transport till läkare för fortsatt behandling under fortsatt sköljning (även under ögonlocken).

**Hudkontakt:** Kan orsaka svåra frät- och kylskador på huden. Tvätta angripet område med vatten i minst 15 minuter. Ta av nedstänkta kläder. Sök medicinsk hjälp.

### 5 Åtgärder vid brand

**Specifika risker:** Brandfarlig vid mycket höga koncentrationer (och/eller tryck), tillsammans med luftens syre.

Kontakt med eld kan orsaka bristning/explosion av flaskan på grund av stigande tryck.

**Farliga förbränningsprodukter:** Vid brand kan giftiga och/eller nitrösa ångor i form av kvävemonoxid och kvävedioxid bildas genom termisk sönderdelning.

**Lämpliga släckningsmedel:** Använd koldioxid eller pulversläckare.

**Specifika metoder:** Stoppa gasutströmningen om detta kan ske utan risk.

Flytta brandutsatt gasflaska eller kyl med vatten från skyddad plats.

**Speciell skyddsutrustning:** Använd tryckluftsapparat med egen luftbehållare och kemskyddsdräkt.

### 6 Åtgärder vid spill / oavsiktliga utsläpp

**Personliga skyddsåtgärder:** Utrym omgående området. Beakta vindriktningen.

Tryckluftsapparat med egen behållare och kemskyddsdräkt måste användas före tillträde till kontaminerad zon.

Se till att luftväxlingen är tillräcklig. Larma polis och brandkår snarast möjligt.

**Miljöskyddsåtgärder:** Försök att stoppa utsläpp om det kan ske utan risk.

Reducera ångan med vattendimma eller med spridd vattenstråle.

**Saneringsmetoder:** Ventilera utrymmet. Spola området med vatten.

Tvätta förorenad utrustning och det utsatta området med mycket vatten.

Håll området evakuerat och fritt från tändkällor tills utspilld vätska avdunstat.

## 7 Hantering och lagring

*Hantering:* Vid användning av produkten i en ny process eller vid försök bör en genomgång av materialkompatibiliteten ske och en säkerhetsstudie genomföras.

Tillstånd fordras från länsstyrelse för yrkesmässig användning.

Förankra gasflaskan, före användandet, mot fallskador.

Använd bara korrekt specificerad utrustning som är avsedd för denna gas, dess tryck och temperatur.

Nöddusch och möjlighet till ögonspolning skall finnas tillgänglig i direkt anslutning till arbetsplatsen.

Gasfilter K är lämpligt för produkten.

Personal som hanterar gasen skall vara utbildad och känna till riskerna vid ett oplanerat utsläpp.

Kontakta ortens räddningskår för genomgång av flaskornas placering samt råd om nödhjälpsutrustning.

Spola systemet fritt från luft före tillförsel av gas. Se till att vatten, luft eller andra ämnen ej kan komma in i gasflaskan.

*Lagring:* Gasflaskan skall förvaras i skydd mot obehöriga, i väl ventilerat utrymme och vid temperatur understigande +50°C.

Förvaras åtskild från oxiderande gaser och andra oxiderande ämnen samt åtskild från tändkällor.

## 8 Begränsning av exponeringen / personliga skyddsåtgärder.

*Personliga försiktighetsåtgärder:* Lämpliga skyddskläder skall finnas tillgängliga för användning vid olyckstillfällen. Skall innefatta ögonskydd, handskar, andningsapparat med filter K och t.ex. stövlar.

Kontrollera att tillräcklig ventilation finns. Nöddusch med ögonspolning skall finnas lätt åtkomlig.

Andningsapparat med egen behållare skall finnas tillgänglig för användning vid olyckstillfällen.

Skydda ögon, ansikte och hud från stänk av vätska. Rök inte under hantering av produkten.

## 9 Fysikaliska och kemiska egenskaper

Molekylvikt 17

Kokpunkt -33°C

Densitet 0°C 0.76 (vatten=1)

Rel. densitet 0.56 (luft=1)

Ångtryck 20°C 8.6 bar

Löslighet i vatten 600 g/l (hydrolyserar).

Utseende o färg Färglös gas.

Lukt Stickande, andningsretande.

Självantemp. 630°

Antändningsgränser 15-30 vol.% i luft.

Annan data Trots att det finns data för antändningsgränser, är ämnet svårantändbart i luften och klassificeras som icke brännbart.

## 10 Stabilitet och reaktivitet

Kan reagera våldsamt med oxiderande ämnen och med syror.

Reagerar med vatten under bildning av frätande alkalier.

Kan bilda explosiva blandningar med syre.

## 11 Toxikologisk information

*Allmänt:* Giftig vid inandning. Risk för bestående skador.

Kan orsaka frätskador och irritation i andningsvägar och på huden. Skydda ögonen mot vätskestänk.

Inandning av höga doser leder till kramp i luftrören, strupödem och slemhinneförtjockning.

LC<sub>50</sub> inhalerat råtta 4h = 1,4 mg/l.

## 12 Ekotoxikologisk information

*Allmänt:* Kan orsaka pH-ändringar i vattensystem. LC<sub>50</sub> Fisk 96h = 0,44 mg/l Art: Cyprinus carpio.

## 13 Avfallshantering

Gasflaskan skall returneras till leverantören. Släpp inte ut i avlopp, källare, gropar eller andra platser där gasansamling kan vara farlig. Undvik utsläpp till luften.

Utspilld gas/vätska kan tvättas/neutraliseras med vatten (eller ev. svavelsyralösning).

Ersätter SDB från 2004-03-21  
03

Version 2.23 BTN/RSN

Reviderat datum 2008-01-

## 14 Transportinformation

UN Nr 1005 Ammoniak, vattenfri.

ADR/RID (väg/järnväg) Klass 2, 2TC

ADR-märkning Etikett 2,3 Giftig gas.

Etikett 8 Frätande ämne.

IMDG (sjö) Class 2.3 EmS F-C, S-U Label 2.3 Marine pollutant: No

*Annan transportinformation:* Bara transport med fordon där lastutrymmet är åtskilt från förarhytten. Fordonsutrustning skall finnas. Förare och ev. medhjälpare skall medföra godkänd skyddsutrustning mot personskador.

Överlämna transportkort (skriftlig instruktion) till föraren.

Vid transport skall gasflaskor vara väl förankrade. Se till att flaskventilen är stängd och inte läcker.

Se till att ventilens skyddsmutter eller tätningsplugg är korrekt påsatt.

Se till att ventilskyddet är korrekt påsatt eller att flaskventilen är skyddad på annat sätt.

Se till att tillräcklig ventilation säkerställs.

## 15 Gällande bestämmelser

Nummer i Annex I Dir 67/548 007-001-00-5.

EU-klassificering T; R23 C; R34 N; R50 F;R10

*Märkning av gasflaskor:*

Farokoder: T: Giftig

C: Frätande

N: Miljöfarlig

Etikett 6: giftigt ämne

Etikett 8: frätande ämne.

Riskfraser: R23: Giftigt vid inandning.

R34: Frätande.

R50: Mycket giftigt för vattenlevande organismer.

R10: Brandfarligt.

Skyddsfraser: S 9 Förpackningen förvaras på väl ventilerad plats

S16 Förvaras åtskild från antändningskällor, rökning förbjuden.

S26 Vid kontakt med ögonen, spola genast med mycket vatten och kontakta läkare.

S36/37/38 Använd lämpliga skyddskläder, skyddshandskar samt skyddsglasögon eller andningsskydd.

S45 Vid olycksfall, illamående eller annan påverkan, kontakta omedelbart läkare. Visa om möjligt etiketten.

## 16 Övrig information

Gul färg på flaskans skuldra innebär giftmarkering.

Årsringen under flaskventilen är till för gasfyllarens kontroll. Får ej avlägsnas.

Se till att operatören förstår riskerna med ämnet. Användare av andningsapparater måste utbildas.

Riskfraser: R23: Giftigt vid inandning.

R34: Frätande.

R50: Mycket giftigt för vattenlevande organismer.

R10: Brandfarligt.

Säkerhetsdatablad för våra vanligaste produkter kan hämtas från vår hemsida,  
[www.airliquide.se](http://www.airliquide.se) /Våra produkter/Säkerhetsdatablad.