

1 Namnet på produkten och företaget

Produktnamn Helium flytande (djupkyld), Alphagaz Helium LGC
Anv. område Industrigas, processgas.
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/ämnenas klassificering

Ämne	CAS Nr	EG Nr	NGV	Farokod	R-fraser
Helium (He)	7440-59-7	231-168-5	----	----	----

3 Farliga egenskaper

Flytande (djupkyld) produkt med en temperatur på -269°C . Kontakt med produkten kan orsaka svåra köldskador. Risk för söndersprängning av utrustning på grund av tryckökning när produkten expanderar från flytande till gas.
Inandning: Höga halter kan orsaka kvävning. Symptomen kan omfatta förlamning/medvetlöshet. Vid stora utsläpp i slutna utrymmen kan kvävning inträffa utan förvarning på grund av att gasen undantränger luftens syre.
Inandning av kall gas kan ge lungskador.

4 Första hjälpen

Flytta omgående den skadade till frisk luft. Vid köldskada spolas med ljummet vatten i minst 15 minuter. Använd sterilt förband. Gnugga inte skadad hud. Tillkalla eller uppsök läkare.

5 Åtgärder vid brand

Specifika risker: Kvävande. Vid större utsläpp måste andningsmask med egen luftbehållare användas.
Farliga förbränningsprodukter: Inga
Lämpliga släckningsmedel: Välj släckmedel beroende på vad som brinner. Spruta ej vatten på säkerhetsventiler då dessa kan riskera att frysa fast i stängt läge med risk för tryckökning och sprängning av tank eller utrustning.
Specifika metoder: Låt utspild gas förångas. Säkerställ god ventilation.

6 Åtgärder vid spill/oavsiktliga utsläpp

Personliga skyddsåtgärder: Utrym området vid stora utsläpp. Se till att luftväxlingen är tillräcklig.
Miljöskyddsåtgärder: Inga speciella åtgärder behöver vidtas. Den kalla vätskan kan dock orsaka frostsador på vegetation.
Saneringsmetoder: Ventilera utrymmet.

7 Hantering och lagring

Hantering: Vid användning av produkten i en ny process eller vid försök bör en genomgång av materialkompatibilitet ske och en säkerhetsstudie genomföras.
Använd bara korrekt specificerad utrustning som är lämplig för detta ämne, dess tryck och temperatur.
På grund av att flytande helium har en extremt låg temperatur måste rörsystemet renspolas med gasformigt helium för att förhindra att isproppar bildas.
Kärl och tankar skall placeras så att de inte riskerar att vältras eller påköras.
Skydda ögon, ansikte och hud från stänk av produkten.
Helium har en stor benägenhet att läcka. Speciella packningsmaterial skall användas.
Kontakta gasleverantören vid behov av ytterligare information.
Lagring: Skydda kärl och tankar från påkörning och annan skada. Vid placering inomhus måste man försäkra sig om att ventilationen är mycket god. Komplettera gärna med instrument som varnar för låg syrehalt.

8 Begränsning av exponeringen/personliga skyddsåtgärder

Personliga försiktighetsåtgärder: Använd lämpliga skyddshandskar, skyddskläder och ansiktsskydd. Vidrör ej nedkyld utrustning med bar hud, risk för fastfrysning. Kontrollera att tillräcklig ventilation finns.

9 Fysikaliska och kemiska egenskaper

Molekylvikt 4
Kokpunkt -269°C
Densitet $0,17 \text{ kg/m}^3$ (gasfas vid $+15^{\circ}\text{C}$). Betydligt lättare än luft.

Ersätter SDB från 2008-02-20

Version 2.5 BTN/RSN/CHK

Reviderat 2008-06-02

Löslighet i vatten 1,5 mg/l (+15°C)

Utseende o färg Färglös vätska med en temperatur på -269°C.

Lukt Ingen luktvarning.

Undre antändningsgräns: Ej brännbar.

10 Stabilitet och reaktivitet

Stabil. Inga särskilda åtgärder behöver vidtagas.

11 Toxikologisk information

Allmänt: Helium kan orsaka medvetslöshet och död genom att gasen undantränger luftens syre. Inandning av kall gas kan ge lungskador. Risk för frostsador av gasen på bar hud.

12 Ekotoxikologisk information

Allmänt: Vätskan kan orsaka frostsador på vegetationen. Orsakar i övrigt ingen miljökada.

13 Avfallshantering

Allmänt: Returnera kärl och transporttankar till leverantören. Släpp inte ut i avlopp, källare, gropar eller andra platser, där gasansamling kan vara farlig genom att gasen undantränger luftens syre. Kontakta leverantören om ytterligare vägledning behövs.

14 Transportinformation

UN-nummer 1963 Helium, kyld vätska.

ADR/RID (väg/järnväg) Klass 2, 3A

ADR/RID märkn. Etikett 2: icke brandfarlig, icke giftig gas.

IMDG (sjö) Class 2.2 EmS F-C, S-V

Label 2.2 Marine pollutant: No

Annan transportinformation:

Undvik transport med fordon, där lastutrymmet inte är åtskilt från förarhytten.

Överlämna transportkort (skriftlig instruktion) till föraren.

Se till att kärlet är väl förankrat och att tillräcklig ventilation säkerställs.

15 Gällande bestämmelser

Nummer i Annex I Dir 67/548: Ej inkluderad i Annex I.

Märkning av gastankar och transportkärl:

Farokod ----

Etikett 2: icke brandfarlig, icke giftig gas.

Riskfraser ----

Skyddsfraser S9 Förpackningen förvaras på väl ventilerad plats.

S23 Undvik inandning av gas.

S36/37/39 Använd lämpliga skyddskläder, skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd.

16 Övrig information

Se till att operatören utbildas och förstår kvävningsrisken samt risken för frostsador.

Riskfraser: ----

Säkerhetsdatablad för våra vanligaste produkter kan hämtas från vår hemsida,
www.airliquide.se