



Giftig



Extremt brandfarligt

1 Namnet på produkten och företaget

Produktnamn Kolmonoxid
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 / ämnens klassificering

Kolmonoxid (CO)
Ämne/Beredning: Ämne

Ämne	CAS-Nr	EG-Nr	NGV	Farokod	R-fraser
Kolmonoxid (CO)	630-08-0	211-128-3	35 ppm	T, F+	R 61, R23, R48/23, R12

Innehåller inga andra komponenter eller föroreningar som påverkar klassificeringen.

3 Farliga egenskaper

Klassning: T, F+ Mycket giftig vid inandning genom att gasen förhindrar syretransporten i blodet.
Kan orsaka fosterskador. Reproduktionstoxiskt.
Symptomen är yrsel, huvudvärk, illamående, vilket snabbt kan övergå i medvetslöshet.
Extremt brandfarligt.
Gasen saknar lukt eller smakförnimmelse. Komprimerad gas under högt tryck.

4 Första hjälpen

Inandning: Flytta den skadade omgående till frisk luft. Tillkalla omedelbart läkare för oxygen- (syre-)behandling.
Se till att den skadade hålls varm och i stillhet. Ge andningshjälp om andningen upphör.
Använd tryckluftsapparat med egen behållare inom riskområdet.

5 Åtgärder vid brand

Specifika risker: Extremt brandfarlig gas. Kan ge explosiv atmosfär tillsammans med luftens syre.
Mycket giftig, använd andningsutrustning före tillträde till lokalen/utrymmet.
Kontakt med eld kan orsaka bristning/explosion av flaskan på grund av gasens stigande tryck.
Lämpliga släckningsmedel: Alla kända släckningsmedel kan användas. Släck ej brinnande gas, risk föreligger för spontan återantändning eller explosion.
Specifika metoder: Stoppa gasutströmningen om detta kan ske utan risk. Flytta brandutsatt gasflaska eller kyl med vatten från en väl skyddad plats.
Speciell skyddsutrustning: Använd tryckluftsapparat med egen luftbehållare.

6 Åtgärder vid spill / oavsiktliga utsläpp

Personliga skyddsåtgärder: Utrym omgående området.
Tryckluftsapparat med egen behållare måste användas före tillträde till kontaminerad zon.
Se till att luftväxlingen är tillräcklig.
Miljöskyddsåtgärder: Försök att stoppa utsläpp.
Saneringsmetoder: Ventilera utrymmet.

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.

Förankra gasflaskan före användning mot fallskador. Jorda utrustningen mot statisk elektricitet.

Spola systemet fritt från luft före tillförsel av gas. Kontrollera anslutningarnas täthet direkt efter anslutning.

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

Personal som hanterar gasen skall vara utbildad och känna till riskerna vid ett oplanerat utsläpp. Kontakta gärna ortens räddningsskår för genomgång av flaskornas placering samt råd om nödhjälpsutrustning.

Gasleverantören kan vid behov ge mer information.

Se till att vatten, luft eller andra ämnen ej kan komma in i gasflaskan.

Lagring: Giftig gas skall förvaras i låst utrymme som skydd mot obehöriga samt i väl ventilerat utrymme. Temperaturen skall understiga +50°C. Avlägsna ej etikett eller annan märkning.

Förvaras åtskild från oxiderande gaser och andra oxiderande ämnen.

Förvaras åtskild från tändkällor (inkluderande statiska urladdningar).

8 Begränsning av exponeringen / personliga skyddsåtgärder.

Personliga försiktighetsåtgärder:

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

Kontrollera att tillräcklig ventilation finns.

Rökning förbjuden under hantering av produkten.

9 Fysikaliska och kemiska egenskaper

Molekylvikt	28
Kokpunkt	-192°C
Rel. densitet	1 (luft=1)
Löslighet i vatten	30 g/l
Utseende o färg	Färglös gas.
Lukt	Ingen luktvarning.
Självant.temp.	620°
Brännbar.gränser	12.5-74 vol.% i luft.

10 Stabilitet och reaktivitet

Kan reagera våldsamt med oxiderande ämnen. Kan bilda explosiva blandningar med luft.

11 Toxikologisk information

Giftig vid inandning. Risk för bestående skador.

Kan orsaka sönderfall av röda blodkroppar.

LC50 inhalerat (rat/4h) = 3760 ppm

12 Ekotoxikologisk information

Denna gas orsakar ingen känd miljöskada.

13 Avfallshantering

Gasflaskan skall returneras till leverantören. Undvik utsläpp till luften.

14 Transportinformation

UN Nr 1016 Koloxid, komprimerad

ADR/RID (väg/järnväg) Klass 2, 1TF

ADR-märkning Etikett 2.3: Giftig gas

Etikett 2.1: Brandfarlig gas

IMDG (sjö) Class 2.3 Label 2.3

Annan transportinformation:

Bara transport med fordon där lastutrymmet är åtskilt från förarhytten. Fordonsutrustning skall finnas.

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 tätplugg 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 67/548 006-001-00-2

EU-klassificering F+, R12, Repr1, R23, R61, R48/23

Symboler: T, F+. (Giftigt. Extremt brandfarligt).

Märkning av gasflaskor:

Symboler: Etikett 6.1: Giftigt ämne

Etikett 3: Brandfarlig gas.

Riskfraser: R61: Kan ge fosterskador.

R23: Giftigt vid inandning.

R12: Extremt brandfarligt.

R48/R23 Giftigt, risk för allvarliga hälsoskador vid långvarig exponering genom inandning.

Skyddsfraser: S53 Undvik exponering, begär specialinstruktioner före användning.

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

Repr.1 innebär att gasen försämrar fertiliteten hos människa. Tillräckliga belägg finns för att fastställa orsakssambandet.

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 produkten. Användare av andningsapparater måste utbildas.

Risken för kvävning är ofta förbisedd och måste påpekas vid utbildning av personal.

Riskfraser: R61: Kan ge fosterskador.

R23: Giftigt vid inandning.

R12: Extremt brandfarligt.

R48/R23 Giftigt, risk för allvarliga hälsoskador vid långvarig exponering genom inandning.

Säkerhetsdatablad för våra vanligaste produkter kan hämtas från vår hemsida,

www.airliquide.se