

1 IDENTIFIKASJON AV KJEMIKALIET OG ANSVARLIG FIRMA

Produktnavn	Lungetestgass CO/C ₂ H ₂ /CH ₄ AGA 0,3% CO Medisinsk gass, komprimert	
Synonymnavn	Lungetestgass, komprimert gass. Blanding av nitrogen, oksygen, karbonmonoksid, acetylen og metan.	
Anvendelse	Kun til medisinsk bruk	
Kjemisk formel	N ₂ /O ₂ /CO/C ₂ H ₂ /CH ₄	
Produsent	AGA AS	HMSD utarbeidet av:
Adresse, Postnr. og sted	Postboks 13 Grefsen, 0409 Oslo - Norge	Linde Gas Therapeutics
Telefon / Fax	+47 17 73 72 00 / +47 22 02 78 03	v/ Kjell Einar Alnæs
Annen tid	+47 17 73 72 00	

2 STOFFBLANDINGERS SAMMENSETNING OG STOFFENES KLASSIFISERING

Stoff	Kons (vol%)	CAS Nr	EC Nr	PRNnr	Adm.norm	R, S-setninger	Anmerkning
Nitrogen (N ₂)	78,2	7727-37-9	231-783-9			Ingen	
Oksygen (O ₂)	20,9	7782-44-7	231-956-9				
Karbonmonoksid CO)	0,3 (3000ppm)	630-08-0	211-128-3		25ppm/29mg/m ³		4)
Acetylen (C ₂ H ₂)	0,3 (3000ppm)	74-86-2	200-816-9				
Metan (CH ₄)	0,3 (3000ppm)	74-82-8	200-812-7				

Koder: T+=Meget giftig, T=Giftig, C=Etsende, Xn=Helseskadelig, Xi=Irriterende E=Eksplosiv, O=Oksiderende, F+=Ekstremt brannfarlig, F=Meget brannfarlig, N=Miljøskadelig, Adm.norm=nivågrenseverdi for 8 timers skift, Cancerogen=kreftframkallende, Arvestoffskadelig=stoff som skader arvestoffet, Rep=Reproduksjonsskadelig, stoff som skader forplantningsevnen, Kons=Konsentrasjon i volum eller vektprosent. 4): Tommelfingerregelen er ikke egnet for CO, se punkt 8.

3 VIKTIGSTE FAREMOMENTER

Faresymbol	Ikke relevant.
Risikosekninger	Ikke relevant.
Fysiskskjemisk effekt	Gass under høyt trykk. Underholder forbrenning. Utstyr må være tilpasset gasstrykket.
Helseeffekter	Forfrysingsrisiko i kontakt med sterk nedkjølt gass.

4 FØRSTEHJELPSTILTAK

Innånding	Kortvarig innånding ingen skadelige effekter.
Hudkontakt	Hvis gassflasken om vinteren oppbevares utendørs kan gassen være svært kald når den tas ut av flasken og dette kan forårsake frostskafer på hud. Skyll eventuelt huden med rikelige mengder kroppsvarmt vann. Kontakt lege hvis frostfølelsen vedvarer etter skylling.
Øyekontakt	Kald gass: Skyll umiddelbart med svakt varmt, rennende vann i minst 15 minutter mens øye og øyelokk holdes fra hverandre. Unngå vanntrykk mot øynene. Kontakt lege hvis ubehag vedvarer etter skylling.
Brannskade	-
Svelging	Svelging anses ikke være skadelig under normale forhold.

5 TILTAK VED BRANNSLUKKING

Passende slukningsmiddel	Slukningsmiddel velges med hensyn til type brann. Vann, CO ₂ , skum, pulver kan brukes.
Uegnet slukningsmiddel	-
Skadelige forbrenningsprodukter	Ingen.
Særskilt risiko	Ikke brennbar, men underholder forbrenning. En gassflaske som er innblandet i brann kan forårsake at flasken brister eller eksploderer.
Personlig verneutstyr ved slukking av brann	Ingen.
Spesielle metoder	Stopp gassutslipp hvis mulig. Flytt brannutsatte gassflasker eller kjø dem ned med vann fra en beskyttet plass.

6 TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

Sikkerhetstiltak for å beskytte personell	Ingen nødvendige tiltak.
Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø	Ingen nødvendige tiltak.
Metoder for opprydding og rengjøring	Ingen nødvendige tiltak.

7 HÅNTERING OG LAGRING

Håndteringsveiledning	Anvend bare korrekt spesifisert utstyr beregnet for lungetestgassen samt gasstrykket. Ventilen åpnes vendt bort fra ansikt. Åpne ventilen langsomt for å unngå trykkstøt. All form av tilbakestrømming/forurensing inn i flasken må forhindres. Stående gassflasker skal sikres. Se leverandørens instruksjoner for håndtering av gassflasker. Kontakt leverandøren ved usikkerhet. Lungetestgassen skal kun håndteres av medisinsk personal.
Lagring	Oppbevar gassflasken i godt ventilerte lokaler. Må ikke utsettes for sterk varme.
Spesielle egenskaper og farer	Gass under høyt trykk.
Spesifikk anvendelsesområde	Kun til medisinske formål.

8 EKSPONERINGSKONTROLL OG PERSONLIG VERNEUTSTYR

Adm. normer	Gassblandingen inneholder karbonmonoksid: 25 ppm/29 mg/m ³ . Tommelfingerregelen er ikke egnet for CO. Kortvarige eksponeringer bør ikke overstige 100 ppm. Hvis dette kan forekomme, skal det utarbeides skriftlig instruks for arbeid i CO-atmosfære.
Eksponeringskontroll	Kontroller at tilstrekkelig ventilasjon finnes.
Begrensning av eksponering på arbeidsplass	Sørg for god ventilasjon. Sørg for at flaskeventil er stengt når utstyret ikke er i bruk og at ingen gasslekkasje forekommer.
Åndedrettsvern	Ikke relevant.
Hånd-/Hud-/Øyebeskyttelse	Anvend arbeidshansker, vernesko.
Begrensning miljøeksponering	Ikke relevant.

9 FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

Allmenn informasjon	Utseende	Fargeløs, smakløs komprimert gass.
Viktig informasjon for helsen, miljø og sikkerhet	Lukt og smak	Ingen luktvarsel.
	Kokepunkt, 101,3 kPa	-
	Flammepunkt	Ikke relevant.
	Brennbarhet	Ikke relevant.
	Eksplorative egenskaper	Ikke relevant.
	Oksiderende egenskaper	Ikke relevant.
	Damptrykk ved 20°C	Ikke relevant.
	Gasstrykk ved 15°C	Full gassflaske ca. 200 barg.
	Relativ densitet, gass, 1 atm./15°C (luft=1)	≈1,0
	Relativ densitet, væske, 1 atm./15°C (vann=1)	-
	Løselighet i vann 20°C/101,3 kPa	-
Øvrig informasjon	-	-

10 STABILITET OG REAKTIVITET

Stabilitet og reaktivitet	Stabil under normale forhold.
Forhold som skal unngås	Unngå å bruke fete/oljete vernehansker, o.l.
Materialer som skal unngås	-
Farlige spaltningsprodukter	Ingen.

11 OPPLYSNINGER OM HELSEFARE

Allmenn	Dette produkt gir ingen forgiftningsskader.
Innåndning	Ikke relevant.
Hud-/Øyekontakt/Svelging	Ikke relevant.
Akutte og kroniske skadevirkninger	Ikke relevant.
Allergi	Ikke relevant.
Arvestoffskadelige effekter	Ikke relevant.
Reproduksjonsskadelige effekter	CO: anmerket Rep1.
Kreftfremkallende effekter	Ikke relevant.




12 MILJØOPPLYSNINGER

Allmenn	Dette produkt forårsaker ingen kjent miljøskade.
---------	--

13 FJERNING AV KJEMIKALIEAVFALL

Allmenn	Slippes ut til luften på en godt ventilert plass.
---------	---

14 OPPLYSNINGER OM TRANSPORT

Transportnavn	Lungetestgass CO/C ₂ H ₂ /CH ₄ AGA 0,3 % CO Medisinsk gass, komprimert				
UN nr.	1956				
ADR/RID (Veg-/Jernbane)	Klasse	Klassifisering	Tilleggsrisiko	Transportetiketter	Tilleggsopplysninger
	2	1A	-		Farenummer: 20
IMDG (Sjø)	2	1A	-		EmS nr: - MFAG: - Marine Pollutant: NO Stowage: Category A Mengdebegrensning: Passagerfly 75 kg Fraktfly 150 kg
ICAO/IATA (fly)	2	1A	-		
Øvrig transportinformasjon	<p>Transporten må oppfylle nasjonale og internasjonale regelverk. Emballasje: Godkjent gassflaske. Unngå transport med kjøretøy der lastrommet ikke er atskilt fra førehuset. Sørg for at sjåføren får all relevant transportdokumentasjon.</p> <p>Før transport av gassflasker se til at de er forsvarlig fastspent og at:</p> <ul style="list-style-type: none"> - flaskeventilen er stengt og ikke lekker. - ventilens beskyttelsesmutter eller blindplugg er korrekt påsatt. - ventilbeskyttelsen er korrekt påsatt. - det finnes tilstrekkelig ventilasjon. - transporten er i overensstemmelse med gjeldende regler. 				

15 OPPLYSNINGER OM LOVER OG FORSKRIFTER

Symboler/Etikettinformasjon:

Faresymbol: Ikke relevant.
Etikett 2: Ikke brannfarlig, ikke giftig komprimert gass.

Direktiver/Referanser:

Produktet er klassifisert og merket i overenskomst med Arbeidstilsynets Forskrifter om stoffliste og klassifisering og merking av farlige kjemikalier samt Direktiv 91/155/EØF Forskrift om HMS-datablad for farlige kjemikalier, Direktiv 1999/45/EF Forskrift om utarbeidelse, distribusjon og klassifisering, emballering og merking av farlige kjemikalier (Merkeforskriften), Direktiv 67/548/EØF Forskrift om tilnærming av lovgivning om klassifisering, emballering og merking av farlige kjemikalier, Direktiv 98/24/EF Forskrift om vern mot eksponering for kjemikalier på arbeidsplassen. Også i overenskomst med Regelverk for transport av farlig gods ADR/RID, IMDG, IATA, EIGA, (European Industrial Gases Association) samt AGA AS generelle bestemmelser. Orientering: "Arbeidstilsynets publikasjonskatalog". Forskrift: "Bruk av personlig verneutstyr på arbeidsplassen".

16 ANDRE OPPLYSNINGER AV BETYDNING FOR HELSE, MILJØ OG SIKKERHET

Se til at alle nasjonale/lokale bestemmelser følges. AGA's generelle publikasjoner: "ABC for gassikkerhet", "AGA Sikkerhetskurs - om gassenes egenskaper, bruk og håndtering", "Gassflasker i brann". Råd om opplæring: AGA's sikkerhetskurs. HMS-datablad og annen informasjon kan hentes fra vår hjemmeside www.linde-gastherapeutics.no

Oversikt over relevante risiko og sikkerhetssetninger

R-setninger Ikke relevant.

R-setninger Ikke relevant.

Forkortninger

Adm. Norm	Forurensninger i arbeidsatmosfære! Gjennomsnittsverdi for høyest akseptabel eksponering under et 8-timers skift. Kortvarige overskridelser av normen kan forekomme hvis konsentrasjonen for øvrig holdes så lav at gjennomsnittskonsentrasjonen for hele 8-timersperioden ligger under normen. For en del stoffer med fare for akutt forgiftning eller med irriterende ubehagelig virkning er det angitt en maksimalkonsentrasjon som ikke må overskrides. For disse stoffene kan man følgelig ikke bruke overskridelsesfaktorene. Normen for stoffer av denne kategorien er merket med T (Takverdi). Normen angis i ulike enheter; Gaser, damp angis i enhet mg/m ³ luft eller i enhet ppm (ml/m ³ , cm ³ /m ³). Se arbeidstilsynets veiledning best.nr 361.
ppm PRNnr	per million deler (part per million). Produktregisterets Deklarasjonsnummer

For ytterligere informasjon, kontakt leverandøren.

Opplysningene skrevet i dette dokument anses å være korrekt ved trykkingen.