

**Helse/Miljø/Sikkerhetsdatablad**

HMSD nr.: LGT 002 Erstatte HMSD fra 25/10/2005 Revisjonsdato: 03/11/2006 Versjon: 2,02

Sida 1 av 4

**1. IDENTIFIKASJON AV KJEMIKALIET OG ANSVARLIG FORETAK**

Produktnavn:	CONOXIA®,	
Synonymnavn:	Oksygen	
Anvendelse:	Kun til medisinsk bruk	
Kjemisk formel:	O <sub>2</sub>	
Produsent:	AGA AS	
Adresse, postnr. og sted:	Postboks 13 Grefsen, 0409 Oslo - Norge	HMSD utarbeidet av:
Telefon/Faks:	+47 23 17 72 00 / +47 22 02 78 03	Linde Gas Therapeutics
Telefon annen tid:	+47 23 17 72 00	v/ Kjell Einar Alnæs

**2. OPPLYSNING OM KJEMISK SAMMENSETNING OG STOFFENES KLASSIFISERING**

Stoff:	Kons (vol%)	CAS Nr	EC Nr	PRNnr	Adm. norm	Farekode	R- og S-setninger
Oksygen (O <sub>2</sub> ):	> 99,5 %	7782-44-7	231-956-9	90283	-	0	R8-S2/S17 (se punkt16)

Koder: T+=Meget giftig, T=Giftig, C=Etsende, Xn=Helseskadelig, Xi=Irriterende E=Eksplodiv, 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

**3. VIKTIGSTE FAREMOMENTER**

Faresymbol:



OKSIDERENDE

Risikosestninger:	R8
Fysikalsk/kjemisk effekt:	Gass under høyt trykk. Sterkt oksiderende. Ikke brennbar, men underholder forbrenning. Kan reagere kraftig med brennbare stoffer. Utstyr må være tilpasset gasstrykket og fritt for olje og fett.
Helseeffekter:	Brannskader ved brann. Forfrysingsrisiko ved kontakt med sterkt nedkjølt gass..

**4. FØRSTEHJELPSTILTAK**

Innånding:	Flytt den skadde til frisk luft eller en plass uten forurensninger.
Hudkontakt:	Dersom gassflasken om vinteren oppbevares utendørs kan gassen være svært kald når den tas ut av flasken og dette kan forårsake nedkjølingsskader på hud. Skyll eventuelt huden med store mengder kroppsvart vann, samtidig som oksygenrikede klær, o.l. tas av. Kontakt lege hvis frysningsfølelsen vedvarer etter skylling.
Øyekontakt:	Skyll umiddelbart med lunket, rennende vann i minst 15 minutter mens øye og øyelokk holdes fra hverandre. Unngå vanntrykk mot øyet. Kontakt lege dersom ubehag vedvarer etter skylling.
Brannskade:	Brannskadet hud skylles med rikelige mengder kaldt vann. Fortsett å skylle. Forbind med sterile bandasjer og kontakt lege.
Svelging:	-

**5. TILTAK VED BRANNSLUKKING**

Passende slukkingsmiddel:	Slukningsmiddel velges med hensyn til type brann. Vann, CO <sub>2</sub> , skum eller pulver kan brukes.
Uegnet slukkingsmiddel:	-
Skadelige forbrenningsprodukter:	Ingen.
Særskilt risiko:	Gassflasker som er involvert i brann kan medføre at flasken(e) revner eller eksploderer.
Personlig verneutstyr ved slukking av brann:	Evakuer uvedkommende personell, ta på verneutstyr for brannslukking. Bruk bærbart pusteapparat når produktet er involvert i brann.
Spesielle metoder:	Stopp gassutslippet hvis mulig. Flytt brannutsatte gassflasker eller kjøøl dem ned med vann fra en beskyttet plass

**Helse/Miljø/Sikkerhetsdatablad**

HMSD nr.: LGT 002 Erstatte HMSD fra 25/10/2005 Revisjonsdato: 03/11/2006 Versjon: 2,02

Sida 2 av 4

**6. TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP**

Sikkerhetstiltak for å beskytte personell:	Evakuer området. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Fjern tennkilder. Kontakt eventuelt brannvesenet (tlf. 110).
Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø:	Forsøk å stoppe utslippet. Utslipp må hindres fra å komme ned i avløpsystem, kjellere og groper, eller andre plasser der gassansamling kan være farlig.
Metoder for opprydding og rengjøring:	Bring evt. flasken(e) ut i friluft hvor lekkasje kan skje uten fare for omgivelsene. Ventilér rommet.

**7. HÅNTERING OG OPPBEVARING**

Håndteringsveiledning:	Anvend bare korrekt spesifisert utstyr beregnet for oksygen samt gasstrykk. Ventilen åpnes vendt bort fra ansikt. Åpne ventilen langsomt for å unngå trykkstøt. All form for tilbakestrømning/forurenning inn i flasken må forhindres. Stående gassflasker skal sikres. Kontakt leverandøren ved usikkerhet.
Lagring:	Oppbevar gassflasken i godt ventilerte lokaler. Må ikke utsettes for sterk varme. Oppbevares atskilt fra brannfarlige gasser og andre brennbare stoffer. Oppbevares atskilt fra tennkilder (inkludativ statiske utladninger). Ingen åpen flamme er tillatt, heller ikke røyking/gnistdannelse. Varselskilt "GASS UNDER TRYKK" og "RØYKING OG ÅPEN ILD FORBUDT" må brukes.
Spesielle egenskaper og farer:	Sterkt oksiderende. Olje, fett eller andre organiske materialer må ikke komme i kontakt med eller anvendes sammen med CONOXIA,.
Spesifikk anvendelsesområde:	Kun til medisinsk bruk.

**8. EKSPONERINGSKONTROLL OG PERSONLIG VERNEUTSTYR**

Adm. normer:	–
Eksponeringskontroll:	Kontroller at det er tilstrekkelig ventilasjon.
Begrensning av eksponering på arbeidsplass:	Kontroller at det er tilstrekkelig ventilasjon.
Åndedrettsvern:	–
Hånd-/Hud-/Øyebeskyttelse:	Benytt arbeidshansker og vernesko tilpasset arbeidet. Bruk godkjente vernebriller. Se for øvrig Arbeidstilsynets forskrift om personlig verneutstyr på arbeidsplassen, Best.nr. 523.
Begrensning miljøeksponering:	–

**9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER**

Allmenn informasjon:	Utseende	Fargeløs, komprimert gass.
Viktig informasjon for helsen, miljø og sikkerhet:	Lukt og smak	Ingen luktvarsel, ingen smak.
	Kokepunkt, 101,3 kPa	-182,96°C
	Flammepunkt	–
	Brennbarhet (gass)	–
	Ekspllosive egenskaper	–
	Oksiderende egenskaper	Oksiderende.
	Damptrykk ved 20°C	Ikke relevant.
	Gasstrykk ved 15°C	Full gassflaske ca. 200 bar(g).
	Relativ densitet, gass, 1 atm./15°C (luft=1)	1,1
	Relativ densitet, veske, 1 atm./15°C (vann=1)	1,1
	Løselighet i vann	39 mg/l.
Øvrig informasjon:	Gassen er tyngre enn luft. Kan anrikes i lukkede rom, spesielt ved eller under bakkenivå.	

**10. STABILITET OG REAKTIVITET**

Stabilitet og reaktivitet:	Oksiderer organiske stoffer kraftig ved forhøyet temperatur. Kan reagere intenst med brennbare stoffer og kan forårsake brann eller eksplosjon.
Forhold som skal unngås:	Unngå å bruke fettete/oljete arbeidshansker, o.l.
Materialer som skal unngås:	Unngå olje, fett, fett trevirke og andre brennbare materialer. Vanlig vasket materiell kan brukes.
Farlige spaltningsprodukter:	–

**Helse/Miljø/Sikkerhetsdatablad**

HMSD nr.: LGT 002 Erstatte HMSD fra 25/10/2005 Revisjonsdato: 03/11/2006 Versjon: 2,02

Sida 3 av 4

**11. OPPLYSNINGER OM HELSEFARE**

Allmenn:	Ved symptom på oksygenforgiftning bør lege kontaktes snarest mulig.
Innåndning:	Tidlig symptom av for høy oksygenkonsentrasjon er irritasjon i luftveiene, tørrhøste, tungt for å puste. Langvarig innånding CONOXIA, i høye konsentrasjoner kan forårsake oksygenforgiftning med symptom initialt fra luftveiene, irritasjon, tørrhøste og eventuelt pustebesvær.
Hud-/Øyekontakt/Svelging:	-
Akutte og kroniske skade- virkninger:	-
Allergi:	-
Arvestoffskadelige effekter:	-
Reproduksjonsskadelige effekter:	-
Kreftfremkallende effekter:	-

**12. MILJØOPPLYSNINGER**

Allmenn: Dette produkt forårsaker ingen kjent miljøskade.

**13. FJERNING AV KJEMIKALIEAVFALL**

Allmenn: Slippes ut til luften på en godt ventilert plass. Slipp ikke ut på noe sted der gassanriking kan være farlig. Kontakt leverandøren dersom ytterligere veiledning er nødvendig.

**14. OPPLYSNINGER OM TRANSPORT**

Transportnavn	CONOXIA®			Transportetiketter	Tilleggsopplysninger
UN nr.	Klasse	Klassifisering	Tilleggsrisiko		
ADR/RID (Veg-/Jernbane)	2	10	5.1		Farenummer: 25
IMDG (Sjø)	2	10	5.1		EmS nr: 2-04 MFAQ: None Marine Pollutant: NO Stowage: Category A Segregation: Clear of living quarters
ICAO/IATA (fly)	2	10	5.1		Mengdebegrensning: Passasjerfly 75 kg Fraktfly 150 kg

**Øvrig transportinformasjon**

Transporten må oppfylle nasjonale og internasjonale regelverk. Emballasje: Godkjent gassflaske. Unngå transport med kjøretøy der lasterommet ikke er atskilt fra forehuset Sørg for at sjåføren får all relevant transportdokumentasjon.

Før transport av gassflasker, se til at de er forsvarlig fastspent og at:

- flaskeventilen er stengt og ikke lekker.
- ventilens beskyttelsesmutter(e) eller blindplugg(er) er korrekt påsatt.
- ventilbeskyttelsen er korrekt montert.
- det finnes tilstrekkelig ventilasjon.
- transporten er i overensstemmelse med gjeldende regler.

## Helse/Miljø/Sikkerhetsdatablad

HMSD nr.: LGT 002 Erstatte HMSD fra 25/10/2005 Revisjonsdato: 03/11/2006 Versjon: 2,02

Sida 4 av 4

## 15. OPPLYSNINGER OM LOVER OG FORSKRIFTER

Symboler/Etikettinformasjon  
Faresymbol:

OKSIDERENDE

Transportetikett 2: Ikke brennbare, ikke giftige gasser  
 Transportetikett 5.1: Risiko for intensivering av brann

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., 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

Sørg for at alle nasjonale/lokale bestemmelser følges. Sørg for at operatøren forstår faren med oksygenanriking herunder brannfaren. AGA's generelle publikasjoner: "ABC for gassikkerhet", "AGA Sikkerhetskurs - om gassenes egenskaper, bruk og håndtering", "Gassflasker i brann", "Sikker omgang med oksygen-gassflasketransport". Råd om opplæring: AGA's sikkerhetskurs.

HMS-datablad og annen informasjon kan hentes fra vår hjemmeside [www.linde-gastherapeutics.no](http://www.linde-gastherapeutics.no)

Oversikt over relevante risiko og Sikkerhetssetninger

R-setninger:	R8:	Brannfarlig ved kontakt med brennbare stoffer.
S-setninger:	S2:	Oppbevares utilgjengelig for barn.
	S17:	Holdes vekk fra brennbart materiale.
Forkortninger:	Adm.	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; Gasser, damp angis i enhet mg/m <sup>3</sup> luft eller i enhet ppm (ml/m <sup>3</sup> , cm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> ). Se arbeidstilsynets veiledning best.nr 361.
	Norm	
	ppm	per million deler (part per million).
	PRNnr	Produktregisterets Deklarasjonsnummer

For ytterligere informasjon kontakt leverandøren.

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