

**OXYGEN (flytande)****OXYGEN-097B-SE**

2.2 : Icke brandfarlig, icke giftig gas. 5.1 : Oxiderande ämnen

**Fara****AVSNITT 1. Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget****1.1. Produktbeteckning**

**Handelsnamn** : OXYGEN (flytande) , Lasal 2003-flytande, Medicinsk oxygen flytande, Phargalis 3 flytande, Oxygen flytande, Oxygen HG Flytande, Proces oxygen, Aligal 3- flytande

**Säkerhetsdatablad nr** : OXYGEN-097B-SE Replaces SDS Oxygen-098B-SE

**Kemiskt namn** : Oxygen (kyld, flytande)  
CAS-nr :7782-44-7  
EG-nr :231-956-9  
Index-nr :008-001-00-8

**Registrerings-Nr.** : Medtaget i Annex IV / V REACH, undantaget från registreringen.

**Kemisk formel** : O<sub>2</sub>

**1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**

**Relevanta identifierade användningar** : Industriell och professionell. Gör en risk analys före användning.  
Vattenrening.  
Test gas / Kalibrerings gas. Laboratoriebruk.  
Skydda gas för svetsprocesser.  
Används för tillverkning av elektroniska/fotogalvaniska komponenter.  
Kontakta leverantören för mer användarinformation.

**1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad**

**Företagsidentifikation** : Air Liquide Gas AB  
Lundavägen 151, +46 040 38 10 00  
212 09 Malmö SWEDEN

**E-Mail address (kompetent person)** : info.se@airliquide.se

**1.4. Telefonnummer för nödsituationer**

**Nödnummer** : +46 08 331231 Swedish anti-poison center

**AVSNITT 2. Farliga egenskaper****2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen****Faroklass och kategori kod Förordning EC 1272/2008 (CLP)**

• **Fysikaliska faror** : Oxiderande gaser - Kategori 1 - Fara - (CLP : Ox. Gas 1) - H270  
Gaser under tryck - Kyllda kondenserade gaser - Varning - (CLP : Press. Gas) - H281

**Klassificering EC 67/548 eller EC 1999/45**

: O; R8

**2.2. Märkningsuppgifter**

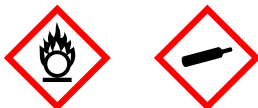
## OXYGEN (flytande)

**OXYGEN-097B-SE**

### AVSNITT 2. Farliga egenskaper /...

#### Märknings Förförordning EC 1272/2008 (CLP)

- Faropiktogram



- Faropiktogramskod

: GHS03 - GHS04

- Signalord

: Fara

- Faroangivelser

 : H270 - Kan orsaka eller intensifiera brand. Oxiderande.  
 H281 - Innehåller kylgas. Kan orsaka svåra köldskador.

- Skyddsangivelser

- Förebyggande

 : P244 - Håll ventiler och kopplingar fria från fett och olja.  
 P282 - Använd köldisolerande handskar/visir/ögonskydd.  
 P220 - Förvaras åtskilt från brandfarliga ämnen.

- Åtgärder

 : P336+P315 - Värm det köldskadade området med ljummet vatten. Gnid inte. Sök omedelbart läkarvård.  
 P370+P376 - Vid brand : Stoppa läckan om det kan göras på ett säkert sätt.

- Förvaring

: P403 - Förvaras på väl ventilerad plats.

#### 2.3. Andra faror

: Ingen.

### AVSNITT 3. Sammansättning/information om beståndsdelar

#### 3.1. Ämne / 3.2. Blandning

Ämne.

Komponentnamn	Innehåll	CAS-nr EG-nr Index-nr	Klassificering(DSD)	Klassificering(CLP)
Oxygen (kylad, flytande)	: 100 %	7782-44-7 231-956-9 008-001-00-8 * 1	O; R8	Ox. Gas 1 (H270) Press. Gas (H281)

Innehåller inga andra komponenter eller föroreningar som påverkar klassificeringen av produkten.

\* 1: Medtaget i Annex IV / V REACH, undantaget från registreringen.

\* 2: Registreringens slutdatum ej överskridet.

\* 3: Inget krav på registrering: Substans tillverkad eller importerad &lt; 1t/y.

Full text av R-fraser se kapitel 16. Full text av H-fraser se kapitel 16.

### AVSNITT 4. Åtgärder vid första hjälpen

#### 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

- Inandning : För den skadade till en plats utan föroreningar.
- Hudkontakt : Vid kylskadade spola med vatten i minst 15 minuter. Använd sterilt förband. Sök medicinsk hjälp.
- Kontakt med ögonen : Skölj ögonen genast med vatten i minst 15 minuter.
- Förtäring : Förtäring anses inte som potentiell väg av exponering.

#### 4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

: Långvarig inandning av koncentrationer över 75% kan orsaka illamående, yrsel, andningsbesvär och kramp.

**OXYGEN (flytande)****OXYGEN-097B-SE****AVSNITT 4. Åtgärder vid första hjälpen /...****4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs**

: Ingen.

**AVSNITT 5. Brandbekämpningsåtgärder****5.1. Släckmedel**

- Lämpliga släckmedel : Vattensprej eller dimma.
- Olämpliga släckmedel : Använd inte vattenstråle för släckning.

**5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra**

- Specifika risker : Kontakt med eld kan orsaka bristning/explosion av flaskan. Underhåller förbränning.
- Farliga förbränningsprodukter : Ingen.

**5.3. Råd till brandbekämpningspersonal**

- Specifika metoder : Om det är möjligt, stoppa flödet av ämnet. Rikta släckningsarbetet mot omgivande eldsvåda. Gasflakor kan brista eller spricka pga av värmen från elden. Kyl utsatta flaskor med sprutvatten från en skyddad plats. Förhindra att förorenat släckningsvatten kommer i dagvattenbrunnarna. Spruta inte vatten på flaskan vid läckage. Vattna närliggande områden (från skyddad ställning) för att begränsa brand. Om möjligt använd vattensprej eller dimma för att släcka brandrök.
- Speciell skyddsutrustning för brandmän : Gastät kemskyddsdräkt tillsammans med tryckluftsapparat och egen behållare. Standard EN 137 - tryckluftsapparat med egen behållare öppen krets och hel ansiktsmask. EN 943-2: Skyddskläder mot vätskespill och gasformiga kemikalier, aerosoler och fasta partiklar. Gas-tät kemskyddsdräkt för nöd team.

**AVSNITT 6. Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp****6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**

- : Försök att stoppa utsläpp. laktag koncentration av frisatt produkt. Se till att luftväxlingen är tillräcklig. Avlägsna tändkällor. Utrym området. Använd skyddskläder. Bör hindras från att komma ned i avloppssystem, källare och gropar, eller andra platser där gasansamling kan vara farlig.

**6.2. Miljöskyddsåtgärder**

- : Försök att stoppa utsläpp.

**6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering**

- : Vätskespill kan orsaka sprödhet hos konstruktionsmaterial. Ventilera området. Håll området evakuerat och fritt från tändkällor tills ev. utspilld vätska avdunstat och marken är fri från frost.

**6.4. Hänvisning till andra avsnitt**

- : Se också avsnitt 8 och 13.

**OXYGEN (flytande)****OXYGEN-097B-SE****AVSNITT 7. Hantering och lagring****7.1. Försiktighetsmått för säker hantering**

- Säker användning av produkten** : Endast erfarna och ordentligt instruerade personer får hantera komprimerad gas. Ämnet måste hanteras enligt god industrihygien och säkerhets rutiner. Använd bara korrekt specificerad utrustning som är lämplig för detta ämne, dess tryck och temperatur. Kontakta din gasleverantör vid osäkerhet. Använd inte olja eller fett. Rök inte under hantering av produkten. Håll utrustning fritt från olja och fett. Använd endast för oxygen godkända smörjmedel och tätningar. Använd endast tillsammans med utrustning som är avsedd för syre och vars cylinder tryck säkerställt. Säkerställ att hela gas systemet har (eller regelbundet) kontrollerats för läckor före användning. Tag i beaktande tryckavlastningsutrustning(ar) vid gas installationer.
- Säker hantering av gaskärl** : Se leverantörens instruktioner för hantering av gasflaskor. Tillbakaströmning av vatten in i flaskan måste förhindras. Öppna ventilen långsamt för att undvika tryckstötter. Förhindra tillbakaströmning in i flaskan. Försök aldrig själv reparera eller modifiera behållarventiler eller tryckavlastningsanordningar. Skadade ventiler bör omedelbart rapporteras till leverantör. Håll behållarventiler fria från föroreningar såsom vatten och olja. Så snart behållare frikopplats från utrustning sätt tillbaka skyddsmuttrar och skyddskåpa. Stäng behållarens ventil efter varje användning även när den är tom och fortfarande är ansluten till ett instrument. Använd aldrig öppen låga eller elektriska värmesystem för att öka trycket i behållaren. Du får inte avlägsna eller vanställa leverantörens etiketter som finns till för att berätta om innehållet i gasflaskorna.

**7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet**

- : Ta i beaktande alla regleringar och lokala krav vad avser förvaring av behållare. Förvaras åtskild från brandfarliga gaser och andra brännbara ämnen. Behållare bör lagras upprätt och säkert fastspända för att förhindra tippning. Förvara flaskan i väl ventilerat utrymme vid temperatur understigande 50°C. Kontrollera periodvis lagerhållna behållare för läckage. Behållare huvor eller kåpor måste vara på plats. Förvara behållare på platser fria från brandrisk och borta från värme och antändningskällor. Behållare bör inte förvaras på plats där de kan utsättas för korrosion. Förvaras åtskild från brandfarliga ämnen.

**7.3. Specifik slutanvändning**

- : Ingen.

**AVSNITT 8. Begränsning av exponeringen/personligt skydd****8.1. Kontrollparametrar**

**DNEL: Härledd nolleffektnivå [ppm] (Arbetare)**

- : Inga data tillgängliga.

**PNEC: Uppskattad nolleffektskoncentration [ppm]**

- : Inga data tillgängliga.

**8.2. Begränsning av exponeringen**

**8.2.1. Lämpliga tekniska kontrollåtgärder**

- : System under tryck borde kontrolleras regelbundet för läckage. Undvik syrerik (>23,5%) omgivning. Gas detektorer borde användas där oxiderande gaser/ångor kan frigöras. Förse med tillräcklig allmän och lokal avgas-ventilation. Ta i beaktande arbetstillstånd t.ex för underhållsaktiviteter.

**OXYGEN (flytande)****OXYGEN-097B-SE****AVSNITT 8. Begränsning av exponeringen/personligt skydd /...**

- 8.2.2. Personlig skyddsutrustning** : PPE kompatibel enligt den rekommenderade EN / ISO standarden bör väljas. En riskbedömning bör genomföras och dokumenteras i varje arbetsområde för att bedöma riskerna i samband med användningen av produkten och för att välja PPE som matchar den aktuella risken. Följande rekommendationer bör övervägas. Skydda ögon, ansikte och hud från stänk av vätska.
- **Ögon/ansiktsskydd** : Använd skyddsglasögon och ansiktsskärm vid fyllning eller fränkoppling av gasanslutningar. Använd skyddsglasögon med sidoskydd. Standard EN 166 - Personligt ögonskydd.
  - **Hudskydd**
    - **Handskydd** : Använd arbetshandskar vid hantering av gasbehållare. Standard EN 388 - Skyddshandskar mot mekaniska risker.
    - **Andra** : Använd skyddsskor vid hantering av kärl. Standard EN ISO 20345 - Personlig skyddsutrustning - Skyddsskor. Standard EN ISO 14116 - Begränsade flamspridningsmaterial. Tag i beaktande användandet av flamhärdiga skyddskläder.
  - **Andningsskydd** : Inga nödvändiga.
  - **Termisk fara** : Använd köldbärandiga handskar vid överfyllning eller när överfyllningsanslutningar frikopplas. Standard EN 511 - Köldbärandiga handskar.
- 8.2.3. Miljöexponeringskontroll** : Inga nödvändiga.

**AVSNITT 9. Fysikaliska och kemiska egenskaper****9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper**

- Utseende**
- Fysikaliskt tillstånd vid 20°C / 101.3kPa:** Gas.
- Färg** : Blåaktig vätska.
- Lukt** : Ingen luktvarning.
- Luktröskel.** : Luktröskeln är subjektiv och otillförlitlig för att varna om en eventuell överexponering.
- pH-värde** : Gäller inte.
- Molekylvikt [g/mol]** : 32
- Smältpunkt [°C]** : -219
- Kokpunkt [°C]** : -183
- Kritisk temperatur [°C]** : -118
- Flampunkt [°C]** : Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.
- Avdunstningshastighet (eter=1)** : Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.
- Brännbarhetsgränser [vol% i luft]** : Ej brandfarlig.
- Ångtryck [20°C]** : Gäller inte.
- Relativ densitet, gas (luft=1)** : 1.1
- Relativ densitet, vätska (vatten=1)** : 1.1
- Vattenlöslighet [mg/l]** : 39
- Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten [log Kow]** : Ej lämpligt för inorganiska gaser.
- Självantändningstemperatur [°C]** : Gäller inte.
- Viskositet vid 20°C [mPa.s]** : Gäller inte.
- Explosiva egenskaper** : Gäller inte.
- Oxiderande egenskaper** : Oxiderande.
- Syre likvärdighetskoefficient (Ci)** : 1

**9.2. Annan information**

- Annan data** : Gas/ången är tyngre än luft. Kan samlas i slutna utrymmen, speciellt vid eller under marknivån.

**OXYGEN (flytande)****OXYGEN-097B-SE****AVSNITT 9. Fysikaliska och kemiska egenskaper /...****AVSNITT 10. Stabilitet och reaktivitet****10.1. Reaktivitet**

: Ingen reaktivitet fara, utöver de effekter som beskrivs i moment nedan.

**10.2. Kemisk stabilitet**

: Stabil i normala förhållanden.

**10.3. Risken för farliga reaktioner**: Oxiderar våldsamt organiska ämnen.  
Risk för explosion om ämnet spills på organiska material (t.ex. trä eller asfalt).**10.4. Förhållanden som ska undvikas**

: Ingen under rekommenderade hanterings- och lagringsförhållanden (se avsnitt 7).

**10.5. Oförenliga material**: Kan reagera våldsamt med brännbara ämnen.  
Rådfråga leverantör rekommendationer för ämnet.  
Kan reagera våldsamt med reducerande ämnen.  
Tag i beaktande att giftiga klorerade och fluorerade polymerer kan uppstå i händelse av brand i syrgasledning (>30 bar)  
Håll utrustning fritt från olja och fett.  
För ytterligare information om lämplighet hänvisas till ISO 11114.**10.6. Farliga sönderdelningsprodukter**

: Ingen.

**AVSNITT 11. Toxikologisk information****11.1. Information om de toxikologiska effekterna**

<b>Akut giftighet</b>	: Ej kända förgiftningseffekter orsakade av denna produkt.
<b>Frätande/irriterande på huden</b>	: Ingen känd effekt från denna produkt.
<b>Allvarlig ögonskada/ögonirritation.</b>	: Ingen känd effekt från denna produkt.
<b>Luftvägs-/hudsensibilisering</b>	: Ingen känd effekt från denna produkt.
<b>Cancerogenitet</b>	: Ingen känd effekt från denna produkt.
<b>Mutagenitet</b>	: Ingen känd effekt från denna produkt.
<b>Reproduktionstoxicitet</b>	: Ingen känd effekt från denna produkt.
<b>Specifik organtoxicitet – enstaka exponering</b>	: Ingen känd effekt från denna produkt.
<b>Specifik organtoxicitet – upprepad exponering</b>	: Ingen känd effekt från denna produkt.
<b>Fara vid aspiration</b>	: Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.

**OXYGEN (flytande)****OXYGEN-097B-SE****AVSNITT 12. Ekologisk information****12.1. Toxicitet**

: Denna produkt orsakar ingen miljöskada.

**12.2. Persistens och nedbrytbarhet**

: Denna produkt orsakar ingen miljöskada.

**12.3. Bioackumuleringsförmåga**

Bioackumuleringsförmåga

: Denna produkt orsakar ingen miljöskada.

**12.4. Rörligheten i jord**

: Denna produkt orsakar ingen miljöskada.

**12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**

: Ej klassificerad som PBT eller vPvB.

**12.6. Andra skadliga effekter**

Påverkan på ozonskiktet

: Kan orsaka frysskador på vegetation.

Effekt på global uppvärmning

: Ingen.

: Ingen känd effekt från denna produkt.

**AVSNITT 13. Avfallshantering****13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

: Kan släppas ut i luft på en väl ventilerad plats.  
Släpp inte ut i avlopp, källare, gropar eller andra platser där gasansamling kan vara farlig.  
Hänvisa till koden av praxis EIGA Doc 30/10""Disposal of Gases, downloadable at <http://www.eiga.org> för mer info om metoder för lämpligt avyttrande.  
Rådfråga leverantör rekommendationer för ämnet.

Lista med skadligt avfall

: 16 05 04: Gaser i tryckkärl (inklusive halogener) innehållande ett farligt ämne.

**13.2. Ytterligare information**

: Ingen.

**AVSNITT 14. Transportinformation**

UN-nummer:

: 1073

ADR, IMDG, IATA märkning



: 5.1 : Oxiderande ämnen  
2.2 : Icke brandfarlig, icke giftig gas.

**Landtransport (ADR/RID)**

H.I. nr

: 225

Officiell transportbenämning

: SYRE (OXYGEN), KYLD, FLYTANDE

Faroklass för transport/er

: 2

Klassificeringsregler

: 3 O

Packing Instruction(s)

: P203

Tunnel Restriction

: C/E : Transport i tank: Passage förbjuden genom tunnlar av kategori C, D och E, Annan transport: Passage förbjuden genom tunnlar av kategori E

Miljöfaror

: Ingen.

**OXYGEN (flytande)****OXYGEN-097B-SE****AVSNITT 14. Transportinformation /...****Sjötransport (IMDG)**

Proper shipping name : OXYGEN, REFRIGERATED LIQUID  
Class : 2.2  
Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-C  
Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-W  
Packing instruction : P203  
IMDG-Marine pollutant : No

**Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)**

Proper shipping name (IATA) : OXYGEN, REFRIGERATED LIQUID  
Class : 2.2  
Passenger and Cargo Aircraft : DO NOT LOAD IN PASSENGER AIRCRAFT.  
Cargo Aircraft only : FORBIDDEN.

**Särskilda försiktighetsåtgärder**

: Undvik transport med fordon där lastutrymmet inte är åtskilt från förarhytten.  
Säkerställ att chauffören förstår den potentiella faran av sin last och vet vad han skall göra i händelse av olycka.  
Vid transport av produktbehållare :  
- Skall gasflaskor vara fastspända.  
- Se till att flaskventilen är stängd och inte läcker.  
- Se till att ventilens skyddsmutter eller tätplugg (i förekommande fall) är korrekt påsatt.  
- Se till att ventilskyddet (i förekommande fall) är korrekt påsatt.  
- Se till att tillräcklig ventilation säkerställs.

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code : Gäller inte.

**AVSNITT 15. Gällande föreskrifter****15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö****EU lagstiftning**

Användningsrestriktioner : Ingen.  
Seveso direktiv 96/82/EC : Medtaget.

**Nationell lagstiftning**

Nationell lagstiftning : Se till att alla nationella/lokala bestämmelser följs up.

**15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning**

: En CSA (Kemikaliesäkerhetsbedömning) krävs inte för denna produkt.

**AVSNITT 16. Annan information**

Indikering om byte : Reviderat Säkerhetsdatablad enligt kommissionens förordning (EU) No 453/2010.  
Träningsinstruktion : Se till att operatören förstår faran med syreanrikning.  
Lista med fullständiga R-fraser i sektion 3. : R8 : Kontakt med brännbart material kan orsaka brand.  
Lista med fullständiga H-fraser i sektion 3. : H270 - Kan orsaka eller intensifiera brand. Oxiderande.  
H281 - Innehåller kylt gas. Kan orsaka svåra köldskador.  
Ytterligare information : Detta säkerhetsdatablad har utformats i enlighet med Europeiska Unionens lagstiftning.  
FRISKRIVNINGSKLAUSUL : Då framställning av detta dokument gjordes med stor omsorg kan inget ansvar tas ifall en skada eller förlust förekommer som resultat av användning av detta dokument.  
Detaljer i dokumentet tros vara korrekta vid tryckningen. Före användning av produkten i en ny process eller försök bör en genomgång av materialkompatibilitet och säkerhetsstudie genomföras.





# SÄKERHETS DATABLAD

Sida : 9

Reviderad utgåva nr. : 0

Datumn : 10 / 7 / 2014

Ersätter : 0 / 0 / 0

**OXYGEN (flytande)**

**OXYGEN-097B-SE**

AVSNITT 16. Annan information /...

Slut på dokumentet