



**SIKKERHEDSDATABLAD**  
**Oxygen, kølet, flydende**

Udgivelsesdato: 16.01.2013  
Sidste  
revisionsdato: 14.02.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021821  
1/14

**Identifikation af stoffet/blandingen af selskabet/virksomheden**

**1.1 Produktidentifikator**

**Produktnavn:** Oxygen, kølet, flydende

**Handelsnavn:** BIOGON® O liquid 2.5 (E948), Aviator's Breathing Oxygen 2.5, LOX 2.0, LOX 2.5 Industrial, VERISEQ® process liquid Oxygen 2.5, LOX 2.6 Process, LOX 3.0 Laser, LOX 3.5 Laser, Liquid Oxygen 2.0 Aqua, Liquid Oxygen 2.5 Pulp & Paper, Liquid Oxygen 3.5 Laser, LOX Aviator's Breathing Oxygen 2.5, LOX Industrial, food, CONOXIA® 100 %, Medicinsk gas, kryogen

**Yderligere identifikation**

**Kemisk betegnelse:** oxygen

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

**EU-identifikationsnummer** 008-001-00-8

**CAS-nr.** 7782-44-7

**EF-nummer** 231-956-9

**REACH registreringsnummer** Anført i bilag IV/V i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), fritaget for registrering.

**1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes**

**Identificerede anvendelser:** For industriel og professionelt brug i henhold til gennemført risikoanalyse. Balancegas til blandinger. Kalibreringsgas. Bæregas. Kemisk syntese. Forbrændings-, smelte- og skæreprocesser. Gas til fødevareremballage. Laboratoriebrug. Laser gas. Oxidationsmiddel Procesgas. Skærmende gas til gassvejsning. Testgas. Anvendelse af gas til fremstilling af farmaceutiske produkter.

**Anvendelser som frarådes** Privat forbrug. Industriel eller teknisk kvalitet er uegnet til medicinsk anvendelse eller indånding

**1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**

**Leverandør**

Linde Gas A/S  
Lautruphøj 2-6  
2750 Ballerup Denmark

**Telefon:** +4532836600

**E-mail:** sds.ren@linde.com

**1.4 Nødtelefon:** Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12



**SIKKERHEDSDATABLAD**  
**Oxygen, kølet, flydende**

Udgivelsesdato: 16.01.2013  
Sidste revisionsdato: 14.02.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021821  
2/14

**PUNKT 2: Fareidentifikation**

**2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen**

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med senere ændringer.

**Fysiske Farer**

Oxiderende gasser	Kategori 1	H270: Kan forårsage eller forstærke brand, brandnærende.
Gasser under tryk	Nedkølet flydende gas	H281: Indeholder nedkølet gas, kan forårsage kuldeskader.

**2.2 Mærkningselementer**



Signalord: Fare

Fareerklæringer: H270: Kan forårsage eller forstærke brand, brandnærende.  
H281: Indeholder nedkølet gas, kan forårsage kuldeskader.

**Erklæring om Forebyggelse**

Forebyggelse: P220: Holdes væk fra beklædningsgenstande og andre brændbare materialer.  
P244: Hold ventiler og tilslutninger frie for olie og fedt.  
P282: Bær kuldeisolerende handsker og enten ansigtsskærm eller øjenbeskyttelse.

Nødhjælp: P336+P315: Opvarm forsigtigt af frostskaadede legemsdele i lunkent vand. Gnid ikke det angrebne område. Søg omgående lægehjælp.  
P370+P376: Ved brand: Stands lækagen, hvis dette er sikkert.

Opbevaring: P403: Opbevares på et godt ventileret sted.

Destruktion: Ingen.

2.3 Andre farer: Ingen.

**SIKKERHEDSDATABLAD**  
**Oxygen, kølet, flydende**Udgivelsesdato: 16.01.2013  
Sidste  
revisionsdato: 14.02.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021821  
3/14**PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer****3.1 Stoffer**

Kemisk betegnelse	oxygen
EU-identifikationsnummer:	008-001-00-8
CAS-nr.:	7782-44-7
EF-nummer:	231-956-9
REACH registreringsnummer:	Anført i bilag IV/V i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), fritaget for registrering.
Renhed:	100% Renheden af stoffet i dette afsnit er udelukkende brugt til klassificering og repræsenterer ikke den faktiske renhed af stoffet som leveret og hvor anden dokumentation bør konsulteres.
Handelsnavn:	BIOGON® O liquid 2.5 (E948), Aviator's Breathing Oxygen 2.5, LOX 2.0, LOX 2.5 Industrial, VERISEQ® process liquid Oxygen 2.5, LOX 2.6 Process, LOX 3.0 Laser, LOX 3.5 Laser, Liquid Oxygen 2.0 Aqua, Liquid Oxygen 2.5 Pulp & Paper, Liquid Oxygen 3.5 Laser, LOX Aviator's Breathing Oxygen 2.5, LOX Industrial, food, CONOXIA® 100 %, Medicinsk gas, kryogen

**PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger****Generelt:** Flyt straks tilskadekomne til frisk luft.**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

Indånding:	Flyt straks tilskadekomne til frisk luft.
Øjenkontakt:	Skyl straks øjet med rigelige mængder vand. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Skyl grundigt med vand i mindst 15 minutter. Søg omgående lægehjælp. Er det ikke muligt at få lægehjælp med det samme, skyl da i yderligere 15 minutter.
Hudkontakt:	Kontakt med fordampende væske kan forårsage kuldeskader eller forfrysninger af huden. Hvis tøjet er mættet med væsken og klæber til huden, skal området tøs op med lunkent vand, før tøjet tages af.
Indtagelse:	Indtagelse skønnes ikke relevant.

**4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede:**

Vedvarende indånding af koncentrationer over 75% kan forårsage kvalme, svimmelhed, vejrtrækningsproblemer og krampe. Kontakt med gas i væskeform kan forvolde skade (forfrysning) som følge af hurtig afkøling under fordampning.

**4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig****Farer:** Vedvarende indånding af koncentrationer over 75% kan forårsage kvalme, svimmelhed, vejrtrækningsproblemer og krampe. Kontakt med gas i væskeform kan forvolde skade (forfrysning) som følge af hurtig afkøling under fordampning.

**SIKKERHEDSDATABLAD**  
**Oxygen, kølet, flydende**Udgivelsesdato: 16.01.2013  
Sidste  
revisionsdato: 14.02.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021821  
4/14

**Behandling:** Opvarm forsigtigt af frostskaadede legemsdele i lunkent vand. Gnid ikke det angrebne område. Søg omgående lægehjælp.

**PUNKT 5: Brandbekæmpelse**

**Almindelige Brandfarer:** Ved opvarmning kan beholderne eksplodere.

**5.1 Slukningsmidler**

**Egnede slukningsmidler:** Vanddouche eller vandtåge Tørt pulver Skum. Kuldioxid.

**Uegnede slukningsmidler:** Ingen.

**5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen:** Understøtter forbrænding

**Sundhedsskadelige forbrændingsprodukter:** Ingen.

**5.3 Anvisninger for brandmandskab**

**Særlige forholdsregler ved brandbekæmpelse:** Ved brand: Stands lækagen, hvis dette er sikkert. Fortsæt med at sprøjte vand fra dækning på flasken, indtil denne ikke længere bliver varm. Brug slukningsmidler til at inddæmme branden. Isolér brandkilden, og lad den brænde ud.

**Særlige beskyttelsesmidler for brandmandskab:** Brandslukningspersonalet skal benytte almindeligt beskyttelsesudstyr, herunder brandhæmmende frakke, hjelm med ansigtsskærm, handsker, gummistøvler og, på tillukkede steder, SCBA-udstyr.  
Retningslinie: EN 469 Beskyttelsesbeklædning til brandmænd. Ydeevnekrav til beskyttelsesbeklædning til brandbekæmpelse. EN 15090 Fodtøj til brandmænd. EN 659 Beskyttelseshandsker til brandmænd. EN 443 Brandmandshjelme til brandbekæmpelse i bygninger og andre bebyggelsesanlæg. EN 137 Åndedrætsværn — Trykflaskeapparat med helmaske — Krav, prøvning, mærkning.

**PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**

**6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer:** Evakuer området. I tilfælde af lækage fjernes alle antændelseskilder. Der skal være effektiv ventilation. Bloker adgangen til kloakledninger, kældre og udgravninger m.v., hvor farlig ophobning kan forekomme. Overvåg koncentrationen af det frigivne produkt.

**6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:** Forhindre yderligere lækage eller udslip hvis det er sikkerhedsmæssigt muligt.

**6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:** Der skal være effektiv ventilation. Spild af flydende gas kan skørne bygningsmaterialer.

**6.4 Henvisning til andre punkter:** Se punkt 8 og 13.



## SIKKERHEDSDATABLAD Oxygen, kølet, flydende

Udgivelsesdato: 16.01.2013  
Sidste  
revisionsdato: 14.02.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021821  
5/14

### PUNKT 7: Håndtering og opbevaring:

#### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering:

Kun erfarent og korrekt uddannet personale bør håndtere gasser under tryk. Der må kun anvendes korrekt specificeret udstyr, som er egnet til dette produkt og dets forsyningstryk og -temperatur. Hold udstyret fri for olie og fedt. Åbn ventilen langsomt for at undgå trykstød. Anvend kun smøre- og tætningsmidler, der er godkendt til oxygen. Anvend kun med udstyr, der er rengjort til oxygendrift og godkendt til trykket. Se leverandørens håndteringsanvisninger. Stoffet skal håndteres efter godkendte hygiejne- og sikkerhedsprocedurer. Beskyt beholderne mod fysiske skader; må ikke trækkes, rulles, skubbes eller tabes. Mærkater, der af påsat af leverandøren for at identificere beholderens indhold, må ikke fjernes eller gøres ulæselige. Ved flytning af beholdere, selv over korte afstande, skal der anvendes egnet udstyr, fx. vogn, sækkevogn, gaffeltruck osv. Beholdere skal altid stå oprejst. Alle ventiler lukkes, når de ikke er i brug. Der skal være effektiv ventilation. Undgå, at vand suges ind i flasken. Undgå returløb i flasken. Undgå tilbagesugning af vand, syre og base. Hold flasketemperaturen under 50°C og opbevar flasken på et godt ventileret sted. Vurder relevante love og lokale forskrifter om oplag af beholdere. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Opbevares i overensstemmelse med ... . Anvend aldrig åben ild eller elektisk opvarmning for at øge trykket i en gasbeholder. Lad ventilhætten sidde indtil gasflasken er forsvarligt sikret mod at vælte ved en væg eller arbejdsbord og er klar til brug. Beskadigede ventiler skal omgående indberettes til leverandøren Luk beholderens ventil efter hver brug, og når den er tom, selvom beholderen stadig er tilkoblet udstyr. Forsøg aldrig selv at reparere eller modificere beholderens ventiler eller sikkerhedsafblæsningsudstyr. Så snart beholderen er frakoblet udstyret skal beskyttelseshætten sættes på, hvis en sådan medfølger. Hold beholderens udgangsventiler rene og fri for urenheder, især olie og vand. Hvis brugeren oplever problemer med betjening af beholderens ventil, skal brugen ophøre og leverandøren kontaktes. Forsøg aldrig at overføre gas fra en beholder til en anden. Ventilhætter og kapper bør være monteret.

#### 7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed:

Beholdere bør ikke opbevares under forhold som kan medføre korrosion. Beholdere under opbevaring skal kontrolleres periodisk for generel tilstand og lækager. Ventilhætter og kapper bør være monteret. Beholdere skal opbevares på områder, hvor der det ikke er brandfare og på afstand af varmekilder og tændkilder. Holdes væk fra brandbare stoffer. Undgå asfalterede områder til opbevaring, overførsel og anvendelse (antændelsesrisiko ved spild). Adskil fra brandfarlige gasser og andre brandfarlige materialer, der opbevares.

#### 7.3 Særlige anvendelser:

Ingen.



**SIKKERHEDSDATABLAD**  
**Oxygen, kølet, flydende**

Udgivelsesdato: 16.01.2013  
Sidste revisionsdato: 14.02.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021821  
6/14

**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**

**8.1 Kontrolparametre**

**Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering**

Ingen af komponenterne har tildelte eksponeringsgrænser.

**8.2 Eksponeringskontrol**

**Passende tekniske sikkerhedsforanstaltninger:**

Overvej et arbejdstilladelsessystem, fx til vedligeholdelsesaktiviteter. Sørg for tilstrækkelig luftventilation. Undgå atmosfærer beriget med over 23,5% oxygen (ilt). Gas detektor bør anvendes når der kan forekomme udslip af oxiderende gasser Der skal være tilstrækkelig ventilation, inklusive passende lokal udsugning, så de fastsatte grænseværdier ikke overstiges. Systemer under tryk skal kontrolleres regelmæssigt for utætheder. Anvend fortrinsvis permanent lækagesikre samlinger (fx svejsede rør). Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen.

**Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler**

**Generelle oplysninger:**

En risikovurdering skal foretages og dokumenteres i alle arbejdsområder for at vurdere, hvilke risici der er forbundet med anvendelse af produktet, og for at vælge de PV, der passer til den relevante risiko. Følgende anbefalinger skal tages i betragtning. Hold luftforsynet åndedrætsværn klar i en nødsituation. Personlige værnemidler for kroppen skal vælges ud fra den opgave, der skal udføres, og den risiko, den indebærer.

**Beskyttelse af øjne/ansigt:**

Der skal anvendes sikkerhedsbriller eller ansigtsskærm, der opfylder EN 166, for at undgå eksponering for væskesprøjt. Anvend øjenværn, der opfylder EN 166, under anvendelse af gasser.  
Retningslinie: EN 166 Øjenværn.

**Beskyttelse af hud**

**Beskyttelse af Hænder:**

Bær kuldeisolerende handsker.  
Retningslinie: EN 511 Beskyttelseshandsker mod kulde.

**Legemsbeskyttelse:**

Brug egnet beskyttelsestøj for at beskytte mod hudforurening og forfrysninger.

**Andet:**

Anvend sikkerhedssko ved håndtering af beholdere.  
Retningslinie: ISO 20345 Fodværn - Sikkerhedsfodtøj.

**Beskyttelse af åndedrætsorganer:**

ikke nødvendig.

**Farer ved varme:**

Hvis der er risiko for kontakt med væsken, skal alle værnemidler være egnet til ekstremt lave temperaturer.



## SIKKERHEDSDATABLAD Oxygen, kølet, flydende

Udgivelsesdato: 16.01.2013  
Sidste revisionsdato: 14.02.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021821  
7/14

**Hygiejniske foranstaltninger:** Udover brug af gode hygiejne- og sikkerhedsprocedurer er ingen specifikke sikkerhedstiltag påkrævet. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen.

**Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:** Se punkt 13 vedr. bortskaffelse.

### PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

#### 9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

##### Udseende

Form:	Gas
Form:	Nedkølet flydende gas
Farve:	Farveløs
Lugt:	Lugtfri
Lugtgrænse, lugttærskel:	Lugtgrænsen er subjektiv og utilstrækkeligt til at advare om overeksponering.
pH-værdi:	Ikke relevant.
Smeltepunkt:	-218,4 °C
Kogepunkt:	-183 °C
Sublimeringspunkt:	Ikke relevant.
Kritisk temperatur (°C):	-118,0 °C
Flammepunkt:	Ikke relevant for gasser og gasblandinger
Fordampningshastighed:	Ikke relevant for gasser og gasblandinger
Antændelighed (fast stof, luftart):	Produktet er ikke brandfarligt.
Eksplønsionsgrænse, øvre (%):	Ikke relevant.
Eksplønsionsgrænse, nedre (%):	Ikke relevant.
Damptryk:	4.053 kPa (-124,1 °C)
Dampmassefylde (luft=1):	1,1 (0 °C) LUFT=1
Relativ massefylde:	1,1 (0 °C ,Referencemateriale: Vand)
Opløselighed	
Opløselighed i vand:	39 mg/l
Fordelingskoefficient (n-octanol/vand):	Ingen oplysninger.
Selvantændelsestemperatur:	Ikke relevant.
Nedbrydningstemperatur:	Ingen oplysninger.
Viskositet	
Kinematisk viskositet:	Ingen oplysninger.
Dynamisk viskositet:	Ingen oplysninger.
Eksplønsive egenskaber:	Ikke relevant.
Oxiderende egenskaber:	Brandnærende





**SIKKERHEDSDATABLAD**  
**Oxygen, kølet, flydende**

Udgivelsesdato: 16.01.2013  
Sidste  
revisionsdato: 14.02.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021821  
8/14

**9.2 ANDRE OPLYSNINGER:**

Gas/damp er tungere end luft. Kan ophobes på lukkede steder, særlig ved eller under gulvniveau.

Molekylær vægt:

32 g/mol (O<sub>2</sub>)

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**

- 10.1 Reaktivitet:** Ingen reaktivetsfare ud over de virkninger, der er beskrevet i nedenstående underpunkt.
- 10.2 Kemisk Stabilitet:** Stabil under normale vilkår.
- 10.3 Risiko for Farlige Reaktioner:** Organiske materialer iltes kraftigt. Reagerer voldsomt med brændbare materialer. Reagerer voldsomt med reducerende stoffer.
- 10.4 Forhold, der Skal Undgås:** Ingen.
- 10.5 Materialer, der skal Undgås:** Kryogene væsker kan gøre visse metaller skøre og ændre andre materialers fysiske egenskaber. Brændbare materialer. Reduktionsmidler. Hold udstyret fri for olie og fedt. Se seneste version af ISO-11114 vedrørende materialekompatibilitet. Tag højde for den potentielle giftfare på grund af tilstedeværelse af chlorerede eller fluorerede polymerer i højtryks- (>30 bar) oxygenledninger og -udstyr i tilfælde af forbrænding.
- 10.6 Farlige Nedbrydningsprodukter:** Farlige nedbrydningsprodukter bør ikke forekomme ved normal lagring og brug.

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**

Generelle oplysninger: Ingen.

**11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger**

**Akut toxicitet - Indtagelse  
Produkt** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Akut toxicitet - Hudkontakt  
Produkt** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.





**SIKKERHEDSDATABLAD**  
**Oxygen, kølet, flydende**

Udgivelsesdato: 16.01.2013  
Sidste revisionsdato: 14.02.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021821  
9/14

<b>Akut toxicitet - Indånding</b> Produkt	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<b>Ætsning og Irritation for Huden</b> Produkt	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<b>Alvorlig Skade/Irritation for Øjne</b> Produkt	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<b>Luftvejs Eller Hud Sensibilisering</b> Produkt	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<b>Kimcellemutagenicitet</b> Produkt	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<b>Kræftfremkaldende egenskaber</b> Produkt	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<b>Reproduktionstoksicitet</b> Produkt	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<b>Specifik Organtoksicitet - Enkelt Eksponering</b> Produkt	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<b>Specifik Organtoksicitet - Gentagne Eksponeringer</b> Produkt	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<b>Inhaleringsfare</b> Produkt	Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

**PUNKT 12: Miljøoplysninger**

12.1 Toksicitet

<b>Akut toxicitet</b> Produkt	Produktet forårsager ikke skade på miljøet.
----------------------------------	---



**SIKKERHEDSDATABLAD**  
**Oxygen, kølet, flydende**

Udgivelsesdato: 16.01.2013  
Sidste  
revisionsdato: 14.02.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021821  
10/14

**12.2 Persistens og nedbrydelighed**

Produkt

Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

**12.3 Bioakkumuleringspotentiale**

Produkt

Produktet forventes at være bionedbrydeligt, og det forventes ikke at forblive i vandmiljøet i længere tid.

**12.4 Mobilitet i jord**

Produkt

På grund af høje flygtighed er det usandsynligt, at produktet kan forårsage jord- eller vandforurening.

**12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**

Produkt

Ikke klassificeret som PBT or vPvB.

**12.6 Andre Negative Virkninger:**

Produktet forårsager ikke skade på miljøet.

**PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse**

**13.1 Metoder til affaldsbehandling**

Generelle oplysninger:

Bortled ikke til steder, hvor ophobning kan være farlig. Udluft til atmosfæren på et godt ventileret sted.

Bortskaffelsesmetoder:

Se EIGA's praksiskodeks (dok.30 "Bortskaffelse af gasser", som kan downloades på <http://www.eiga.org>) for yderligere vejledning vedrørende egnede bortskaffelsesmetoder. Beholderen må kun bortskaffes via gasleverandøren. Fjernelse, behandling eller bortskaffelse kan være underlagt nationale, statslige eller lokale love.

Europæiske affaldskoder

Beholder, container:

16 05 04\*: Gasarter i trykbeholdere (herunder haloner) indeholdende farlige stoffer.

**PUNKT 14: Transportoplysninger**

**ADR**

14.1 UN-Nummer: UN 1073  
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN Proper Shipping Name): OXYGEN, KØLET, FLYDENDE  
14.3 Transportfareklasse(r)  
Klasse: 2  
Etiket(ter): 2.2, 5.1  
ADR farenr.: 225  
Tunnelrestriktionskode: (C/E)



**SIKKERHEDSDATABLAD**  
**Oxygen, kølet, flydende**

Udgivelsesdato: 16.01.2013  
Sidste  
revisionsdato: 14.02.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021821  
11/14

- 14.4 Emballagegruppe: -
- 14.5 Miljøfarer: Ikke relevant
- 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: -

**RID**

- 14.1 UN-Nummer: UN 1073
- 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN Proper Shipping Name) OXYGEN, KØLET, FLYDENDE
- 14.3 Transportfareklasse(r)
  - Klasse: 2
  - Etiket(ter): 2.2, 5.1
- 14.4 Emballagegruppe: -
- 14.5 Miljøfarer: Ikke relevant
- 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: -

**IMDG**

- 14.1 UN-Nummer: UN 1073
- 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN Proper Shipping Name): OXYGEN, REFRIGERATED LIQUID
- 14.3 Transportfareklasse(r)
  - Klasse: 2.2
  - Etiket(ter): 2.2, 5.1
  - EmS No.: F-C, S-W
- 14.4 Emballagegruppe: -
- 14.5 Miljøfarer: Ikke relevant
- 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: -

**IATA**

- 14.1 UN-Nummer: UN 1073
- 14.2 Godsbetegnelse: Oxygen, refrigerated liquid
- 14.3 Transportfareklasse(r):
  - Klasse: 2.2
  - Etiket(ter): -
- 14.4 Emballagegruppe: -
- 14.5 Miljøfarer: Ikke relevant
- 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: -
- ANDRE OPLYSNINGER
  - Passager- og fragtfly: Forbudt.
  - Kun fragtfly: Forbudt.

14.7 Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL og IBC-koden: Ikke relevant



## SIKKERHEDSDATABLAD

### Oxygen, kølet, flydende

Udgivelsesdato: 16.01.2013  
 Sidste revisionsdato: 14.02.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021821  
 12/14

#### Yderligere identifikation:

Undgå transport med køretøjer, hvor ladet ikke er adskilt fra førerhuset  
 Sørg for, at chaufføren er opmærksom på de potentielle risici ved lasten, og ved hvad der skal gøres i tilfælde af en ulykke eller en nødsituation  
 Forinden transport af produktet skal der sikres, at det er surret/fastspændt godt  
 Sørg for, at beholderen er lukket og ikke lækker. Ventilhætter og kapper bør være monteret. Sørg for tilstrækkelig luftventilation.

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

### 15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø:

#### EU-forordninger

EU. Direktiv 2012/18/EU (SEVESO III) om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, med ændringer:

Kemisk	CAS-nr.	Tærskelmængde (tons) for farlige stoffer, som der henvises til i artikel 3, stk. 10, til gennemførelse af kolonne 2-krav	Tærskelmængde (tons) for farlige stoffer, som der henvises til i artikel 3, stk. 10, til gennemførelse af kolonne 3-krav
oxygen	7782-44-7	200 t	2.000 t

Direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser:

Kemisk betegnelse	CAS-nr.	Koncentration
oxygen	7782-44-7	100%

#### Nationale reguleringer

Rådets direktiv 89/391/EØF om iværksættelse af foranstaltninger til forbedring af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet Direktiv 89/686/EØF om personlige værnemidler Kun produkter, der opfylder fødevarerdirektiv 95/2/EF og 2008/84/EF og er mærket som sådan, må anvendes som tilsætningsstoffer i fødevarer.

Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet, så det opfylder forordning (EU) 2015/830.

### 15.2

#### Kemikaliesikkerhedsvurdering:

SDS\_DK - 000010021821

Der er ikke foretaget nogen kemikaliesikkerhedsvurdering.



## SIKKERHEDSDATABLAD

### Oxygen, kølet, flydende

Udgivelsesdato: 16.01.2013  
 Sidste  
 revisionsdato: 14.02.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021821  
 13/14

#### PUNKT 16: Andre oplysninger

Oplysninger om revision: Ikke relevant.

#### Referencer til den vigtigste faglitteratur og de vigtigste datakilder:

Forskellige datakilder er anvendt til udarbejdelse af dette sikkerhedsdatablad, herunder, men ikke begrænset til:  
 Agentur for giftige stoffer og sygdomsregistrering (ATSDR)  
<http://www.atsdr.cdc.gov/>  
 Det Europæiske Kemikalieagentur: Vejledning i udarbejdelse af sikkerhedsdatablade.  
 Det Europæiske Kemikalieagentur: Information om registrerede stoffer  
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>  
 Den europæiske sammenslutning af gasproducenter (EIGA) dok. 169 Vejledning i klassificering og mærkning.  
 Internationalt kemikaliesikkerhedsprogram (<http://www.inchem.org/>)  
 ISO 10156:2010 Gasser og gasblandinger - Bestemmelse af brandrisiko og oxidationsevne med henblik på udvælgelse af cylinderrør.  
 Matheson Gas-databog, 7. udgave.  
 Nationalt institut for standarder og teknologi (NIST) Standardreferencedatabase nummer 69  
 ESIS (europæisk informationssystem om kemiske stoffer) platform under det tidligere europæiske kemikalieagentur (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).  
 Den europæiske brancheorganisation for den kemiske industri (CEFIC) ERICards.  
 Det amerikanske nationale medicinalbiblioteks toksologidatanetværk TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)  
 Tærskelgrænseværdi (TLV) fra den amerikanske arbejdsmiljøorganisation (ACGIH).  
 Stofspecifikke oplysninger fra leverandører.  
 De oplysninger, der gives i dette dokument, menes at være korrekte på udgivelsestidspunktet.

#### Ordlyden af H-sætningerne I afsnit 2 og 3

H270 Kan forårsage eller forstærke brand, brandnærende.  
 H280 Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.  
 H281 Indeholder nedkølet gas, kan forårsage kuldeskader.

#### Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med senere ændringer.

Ox. Gas 1, H270  
 Press. Gas Refrig. Liq. Gas, H281

#### ANDRE OPLYSNINGER:

Forinden produktet anvendes til forsøg eller i nye processer, bør gennemføres en kompatibilitets- og risikoanalyse. Sørg for tilstrækkelig luftventilation. Overhold alle nationale/lokale forskrifter. Men evt. uheld eller følgevirkninger, som kunne sættes i forbindelse med brugen af disse oplysningerne, skal brugeren alene bære ansvaret for.



**SIKKERHEDSDATABLAD**  
**Oxygen, kølet, flydende**

Udgivelsesdato: 16.01.2013  
Sidste  
revisionsdato: 14.02.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021821  
14/14

**Sidste revisionsdato:**

14.02.2020

**Ansvarsfraskrivelse:**

Oplysningerne heri anses for at være korrekte, men gives uden garanti. Der bør ud fra oplysningerne foretages en uafhængig vurdering af hvilke sikkerhedsforanstaltninger, der bør træffes for at beskytte dem, der arbejder med produktet, og miljøet.