



For mer informasjon se  
[www.eiga.org](http://www.eiga.org)

Denne brosjyren inneholder kun en kortfattet redegjørelse av farene med oksygenanriket atmosfære og tiltak for å redusere disse.

På EIGA's webside kan du kostnadsfritt laste ned følgende publikasjoner (kun på engelsk):

EIGA SAG NL 79/04	- The hazards of oxygen enriched atmosphere
EIGA TP 12/05	- Fire hazards of oxygen enriched atmospheres
IGC Doc 4/00	- Fire hazards of oxygen and oxygen enriched atmospheres
IGC Doc 10/81	- Reciprocating compressors for oxygen service (under revision)
IGC Doc 27/01	- Centrifugal compressors for oxygen service
IGC Doc 33/97	- Cleaning of equipment for oxygen service

I tillegg kan følgende publikasjoner kjøpes, se [www.bcgaco.uk](http://www.bcgaco.uk):

BCGA Report TR1, 1984	- A method for estimating the offsite risks from bulk storage of liquefied oxygen
BCGA Doc TR2, 1999	- The probability of fatality in oxygen enriched atmospheres due to spillage of liquid oxygen
BCGA Doc GN 5, 1998	- The safe application of oxygen enriched atmospheres when packing food

Disse publikasjonene vil være til hjelp ved opplæring og til å lage gode sikkerhetssystem/rutiner ved bruk av oksygen.

Brosjyren er utgitt av Norsk Industriggass Forening, som er medlem av:

European Industrial Gases Association (AISBL)

Avenue des Arts 3-5

B-1210 Brussels

[info@eiga.org](mailto:info@eiga.org) - [www.eiga.org](http://www.eiga.org)

© EIGA 2005

© EIGA • bergesen as • [www.bergesen.no](http://www.bergesen.no)



Jeg er **usynlig ... !**

Jeg er **lydløs ... !**

Jeg **lukter ikke ... !**

Jeg kan bidra til **voldsom brann... !**

**Fare !**  
**Oksygenoverskudd**

# Oksygenoverskudd – En kritisk og farlig situasjon

## Vanlige risiki og farer – Vær oppmerksom og vær sikker!

Luften vi puster inn inneholder ca 21% oksygen. Uten oksygen vil man dø i løpet av få minutter. Det er vanskelig å forstå, men oksygen kan også være farlig! Hvert år rapporteres det ulykker hvor personer med oksygenanrikede klær tar fyr. Brann i oksygenanriket atmosfære kan lett oppstå. Slike branner er svært intense og involverte personer kan få svært alvorlige brannskader, ofte med dødelig utgang.

### Årsaker

De hyppigste årsakene til skade på grunn av brann i oksygenanriket atmosfære er mangelfulle sikkerhetsprosedyrer eller brudd på disse. Manglene følger ofte et kjent mønster og avdekker:

- Mangelfulle arbeidsprosedyrer
- Utilstrekkelig opplæring og ledelse
- Mangelfull oppfølging fra ledere

### Kjenn farene med oksygenanriket atmosfære

- Oksygen gir ingen faresignaler – våre sanseorganer registrerer ikke oksygenoverskudd
- Normalt inneholder luft ca 21% oksygen, men blir farlig når konsentrasjonen øker. Det eksisterer ikke en klar grense, selv noen få prosents økning innebærer fare.
- Klær og hår antennes lett i oksygenanriket atmosfære
- Tekstiler som er anriket med oksygen kan brenne voldsomt
- Klær, hud og utstyr holdes fri for olje og fett
- Ikke røk eller bruk åpen ild - antennelse starter umiddelbart

## Sjekk reglene og kjenn ditt ansvar!

### Oksygenanrikning er ofte resultat av:

- Lekkasje fra utstyr som er skadet eller dårlig vedlikeholdt
- Lekkasje fra dårlige koblinger
- Ventiler som åpnes ved en feiltagelse
- Bruk av betydelig større oksygenmengder enn påkrevd ved sveising, skjæring eller lignende prosesser
- Ingen eller dårlig ventilasjon når oksygen brukes

Før man går inn i et lukket rom, tank eller lignende, må man ha et sikkerhetssystem for å unngå at personer utsettes for oksygenanriket atmosfære. Et slikt sikkerhetssystem vil kunne være i form av «Arbeids-/entringstillatelse» inneholdende følgende faktorer:

- Risikoanalyse og arbeids-/metodebeskrivelser
- Fysisk avstengning/isolering/avblinding
- Sikker adgang/entring og utgang
- Overvåking av oksygenkonsentrasjon
- Hjelpemann/entrevakt og redningsutstyr
- Brannslukningsutstyr

### Feil bruk av oksygen:

- I stedet for luft til pneumatisk verktøy
- Oppblåsing av dekk til kjøretøy, gummibåter og lignende
- Kjøling eller «oppfrisking» av luft i lukkede rom, tanker eller lignende
- Kjøling av personer
- Erstatte luft eller inert gass
- Trykksetting eller spyling/«purgning» av systemer
- Blåse støv av benker, maskiner eller klær
- Start av dieselmotorer

**Bruk aldri oksygen til utstyr som ikke er beregnet til det!**