



További információ:  
[www.eiga.org](http://www.eiga.org)  
[www.migsz.org](http://www.migsz.org)

Ez a tájékoztató csak az oxigéndús atmoszféra veszélyeinek, valamint a munkahelyi kockázatok korlátozására használható módszerek összegzését tartalmazza.

Keresse fel az EIGA honlapját, ahonnan az alábbi fontos dokumentumok ingyenesen letölthetők:

- EIGA SAG NL 79/04 - The hazards of oxygen enriched atmosphere (Az oxigéndús atmoszféra veszélyei)  
EIGA TP 12/05 - Fire hazards of oxygen enriched atmospheres (Oxigéndús atmoszférák tűzveszélyei)  
IGC Doc 4/00 - Fire hazards of oxygen and oxygen enriched atmospheres (Az oxigén és az oxigéndús atmoszférák tűzveszélyei)  
IGC Doc 10/81 - Reciprocating compressors for oxygen service (under revision) (Keringető kompresszorok oxigénellátáshoz – átdolgozás alatt)  
IGC Doc 27/01 - Centrifugal compressors for oxygen service (Centrifugál kompresszorok oxigénellátáshoz)  
IGC Doc 33/97 - Cleaning of equipment for oxygen service (Oxigénellátó berendezések tisztítása )

Ezen kívül további fontos információkat tartalmaznak az alábbi dokumentumok, és megvásárolhatóak, lásd [www.bcgaco.uk](http://www.bcgaco.uk)

- BCGA Report TR1, 1984 - A method for estimating the offsite risks from bulk storage of liquefied oxygen (Cseppfolyós oxigén tárolásából származó munkaterületen kívüli kockázatok felmérési módszere)  
BCGA Doc TR2, 1999 - The probability of fatality in oxygen enriched atmospheres due to spillage of liquid oxygen (Haláleset valószínűsége cseppfolyós oxigén kifolyása miatt oxigénnel feldúsult atmoszférában)  
BCGA Doc GN 5, 1998 - The safe application of oxygen enriched atmospheres when packing food (Oxigéndús atmoszféra biztonságos alkalmazása élelmiszerek csomagolásánál)

A fentiek segítséget nyújtanak Önnek munkatársai képzéséhez és a biztonságos munkakörülmények kialakításához oxigén használata esetén.

**EIGA**

European Industrial Gases Association (AISBL)  
Avenue des Arts 3-5  
B-1210 Brussels  
info@eiga.org – [www.eiga.org](http://www.eiga.org)



Magyar Ipari Gáz Szövetség (MIGSZ)  
1097 Budapest, Illatos u. 9-11.  
Tel: 06 (1) 347 4736, Fax: 06 (1) 347 4790  
migsz@migsz.hu – [www.migsz.org](http://www.migsz.org)

© EIGA 2005



**Láthatatlan** vagyok ... !

**Hangtalan** vagyok ... !

**Szagtalan** vagyok ... !

Intenzíven **segítem az égést** ... !

**Veszély!**  
**Oxigéndús atmoszféra**

# Oxigéndús atmoszféra – Kritikus és veszélyes helyzet

## Gyakori kockázatok és veszélyek – Legyen tudatában, legyen biztonságban!

A belélegzett levegő körülbelül 21 % oxigént tartalmaz. Oxigén nélkül néhány perc leforgása alatt meghalnánk. Talán nehezen hihető, de az oxigén veszélyes is lehet! Minden évben számos olyan esetet jelentenek, melyek során a munkások oxigénnel telítődött ruházata tüzet fogott. Az oxigéndús atmoszférában könnyen keletkezik tűz, mely rendkívül intenzíven ég. Ilyen esetekben az emberek nagyon súlyos égési sérüléseket szenvednek, amelyek gyakran végzetes kimenetelűek.

### Okok és hatások

A legtöbb, oxigéndús atmoszférában keletkezett tüztől elszenvedett sérülés esete a biztonsági eljárások elmulasztásának eredménye. A legtöbb mulasztás megszokott mintát követ, és az alábbiakról árulkodik:

- Helytelenül alkalmazott munkavégzési eljárások
- Nem elegendő képzés és felülvizsgálat
- Nem megfelelő irányítás és ellenőrzés

### Ismerje meg az oxigéndús atmoszféra veszélyeit

- Az oxigén jelzés nélkül támad – az emberi érzékszervek nem észlelik az oxigénnel feldúsult levegőt
- Általában a levegő 21 % oxigént tartalmaz, de veszélyessé válik, amikor megnő a koncentráció. Nincs éles határ, már néhány százalékkal magasabb koncentráció is megnöveli a veszélyt.
- A ruházat és a haj könnyen tüzet fog az oxigénnel feldúsult atmoszférában
- Az oxigénnel feldúsult textíliák intenzív égésre képesek
- A ruházatnak, a bőrnek és a munkaeszközöknek zsír- és olajmentesnek kell lenniük
- Ne dohányozzon, és ne használjon nyílt lángot, mert a gyulladás azonnal bekövetkezhet

## Tartsa be az előírásokat – Ismerje kötelességeit

Az oxigén feldúsulása gyakran az alábbiak eredménye:

- Sérült, vagy rosszul karbantartott berendezésekből történő szivárgás
- Rossz csatlakozásokból származó szivárgás
- Szelepek szándékos, vagy véletlen kinyitása
- Túlzott mértékű oxigénhasználat hegesztéskor, lángvágásnál, vagy hasonló eljárásnál
- Rossz szellőzés olyan helyen, ahol oxigént használnak

Zárt térbe történő belépés előtt egy biztonságos munkaengedélyezési rendszernek kell biztosítania, hogy a munkások ne kerülhessenek oxigéndús atmoszférába.

A biztonságos munkavégzés jellemzően egy részletes „munkavégzési engedélyezési rendszert” igényel, mely magában foglalja az alábbiakat:

- Kockázatelemzés és módszerek megállapítása
- Fizikai leválasztás
- Biztonságos belépés és távozás
- Gázanalízis, oxigénszint figyelése
- Segítőtárs jelenléte és mentőfelszerelés
- Tűzoltó berendezések

### Oxigén helytelen használata:

- Pneumatika közegeként való alkalmazás
- Járműabroncsok, gumicsónakok stb. felfújása
- Levegő hűtése, vagy frissítése zárt terekben
- Személyek hűtése
- Levegő, vagy inert gáz cseréje
- Rendszerek nyomás alá helyezése és öblítése
- Munkapadok, gépek, vagy ruházat portalanítása
- Dízelmotorok indítása

**Sohase használjon oxigént nem arra tervezett berendezésekben!**