



# Oxigén, sűrített

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Referenciaszám: EIGA097A

Kibocsátási dátum: 16. 01. 2013 Felülvizsgálat dátuma: 04. 10. 2024 Helyettesíti a következő verziót: 11. 09. 2024 Verzió: 2.3

### 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

#### 1.1. Termékazonosító

A termék formája	: Anyag
Név	: Oxigén, sűrített
Kereskedelmi megnevezés	: Oxigén ipari; Oxigén orvosi; Magassági / légzőoxigén; Oxigén 3.5, Oxigén 4.5, Oxigén 5.0, Oxigén 6.0, Oxigén CH-mentes, Oxigén 5.6, BIOGON O; Oxigén Linde tny. orv.gáz OGYI engedéllyel
Index-szám	: 008-001-00-8
EK-szám	: 231-956-9
CAS-szám	: 7782-44-7
REACH reg. szám	: A REACH IV/V melléklete tartalmazza, regisztrációmentes.
Termékkód	: 000010021701
Képlet	: O <sub>2</sub>

#### 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

##### 1.2.1. Megfelelő azonosított felhasználások

Azonosított felhasználások	: Ipar és professzionális felhasználások. Használat előtt végezzen kockázateértékelést. Fogyasztói felhasználás. Vizsgáló/kalibráló gáz. Kémiai reakció/szintézis. Laboratóriumi felhasználás. Élelmiszeripari alkalmazás. Védőgáz hegesztési műveleteknél. Elektronikai felhasználás. Vízkezelés. Lézergáz. Hegesztés, vágás, melegítés, forrasztás.
Az anyag/készítmény felhasználása	: Hordozó gáz keverékekhez. Vívógáz. Égetési, olvasztási és vágási eljárások. Folyamatgáz. Oxidálószer Alapanyag gyógyszerészeti termékekhez

##### 1.2.2. Ellenjavallt felhasználások

Ellenjavallt felhasználások	: Nincs.
Használati korlátozások	: Nincs.

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Linde Gáz Magyarország Zrt.  
Carl von Linde út 1  
H-9653 Répcelak  
Hungary  
T +36-95-588-100  
[reach.hu@linde.com](mailto:reach.hu@linde.com)



# Oxigén, sűrített

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : 06 80 20 11 99 - Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat. H-1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

#### Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint

Fizikai veszélyek	Oxidáló gázok, 1. kategória	H270
	Nyomás alatt lévő gázok: Sűrített gáz	H280

A H- és EUH-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban

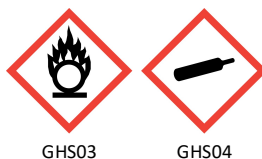
#### Kedvezőtlen fiziko-kémiai hatások, az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt nemkívánatos hatások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

### 2.2. Címkézési elemek

#### Címkézés a 1272/2008/EK rendelet szerint [CLP]

Veszélyt jelző piktogramok (CLP) :



GHS03

GHS04

Figyelmeztetés (CLP) :

Veszély

Figyelmeztető mondatok (CLP) :

H270 - Tűzet okozhat vagy fokozhatja a tűz intenzitását, oxidáló hatású.  
H280 - Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (CLP)

- Megelőzés

: P220 - Ruhától és más éghető anyagoktól távol tartandó.

P244 - A szelepeket és szerelvényeket zsírtól és olajtól mentesen kell tartani.

- Elhárító intézkedések

: P370+P376 - Tűz esetén: Meg kell szüntetni a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető.

- Tárolás

: P403 - Jól szellőző helyen tárolandó.

### 2.3. Egyéb veszélyek

Egyéb veszélyek : Nincs PBT vagy vPvB anyagként besorolva. Az anyagnak/keveréknek nincsenek endokrin rendszert károsító tulajdonságai.

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.1. Anyagok

Név	Termékaazonosító	%	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint
Oxigén, sűrített	CAS-szám: 7782-44-7 EK-szám: 231-956-9 Index-szám: 008-001-00-8 REACH sz: *1	100	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Comp.), H280



# Oxigén, sűrített

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

A H- és EUH-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban

*Nem tartalmaz olyan egyéb összetevőket vagy szennyeződések, amelyek a termék osztályba sorolását befolyásolják.*

\*1: A REACH IV/V melléklete tartalmazza, regisztrációmentes.

\*3: Regisztráció nem szükséges. 1 t/év alatt gyártott/importált anyag.

### 3.2. Keverékek

Nem alkalmazható

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Elsősegélynyújtás belégzést követően	: A sérültet a szennyezett területről ki kell vinni.
Elsősegélynyújtás bőrrel való érintkezést követően	: Ártalmatlan hatás nem várható a terméktől.
Elsősegélynyújtás szemmel való érintkezést követően	: Ártalmatlan hatás nem várható a terméktől.
Elsősegélynyújtás lenyelést követően	: A lenyelés nem tartozik a potenciális expozíciós utak közé.

### 4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások	75%-nál magasabb koncentrációnál a folyamatos belégzés hányingert, szédülést, légzési nehézséget és görcsöket okozhat. Lásd 11. szakasz.
--	---

### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag	: Vízpermet vagy köd. A termék nem éghető, alkalmazzon a környezeti tűznek megfelelő tűzvédelmi intézkedéseket.
Nem megfelelő oltóanyag	: Vízugarat ne használjon az oltáshoz.

### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Reakciókészség tűz esetén	: A lenti alszakaszban leírt hatásokon kívül nincs reakció veszélye.
Speciális kockázatok	: Elősegíti az égést. A tűz hatására bekövetkezhet a tárolóedény felszakadása/robbanása.
Veszélyes égéstermékek	: Nincs.

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Különleges módszerek	: Tűz vagy sugárzó hő hatására bekövetkezhet a tárolóedény felszakadása/robbanása. Hűtse a veszélyeztetett tárolóedényt vízpermettel egy védett helyről. A szennyezett oltóvizet csatornába engedni nem szabad. Ha lehetséges, a termék kiáramlást el kell állítani. Alkalmazzon vízpermetet vagy ködöt tűz égéstermékeinek lecsapására, ha lehetséges. Távolítsa el a tárolóedényt a tűz által érintett területről, ha ez biztonsággal megtehető.
Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak	: Standard védőruházat és felszerelés (Környező levegőtől független légzőkészülék) tűzoltók részére. EN 459 - Védőruházat tűzoltók részére. EN 659 - Védőkesztyűk tűzoltók részére. EN 137 szabvány - Légzésvédők. Sűrített levegős készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés.



## Oxigén, sűrített

### Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

#### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

##### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

###### 6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Vészhelyzeti tervek : A helyi vészhelyzeti terveknek megfelelően cselekedjen. Meg kell kísérlni a gázkiömlés elállítását. Evakuálni kell a területet. Gyűjtőforrást meg kell szüntetni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Az egyéni védőeszközökkel kapcsolatos további információkért lásd a biztonsági adatlap 8. szakaszát.

###### 6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében

Vészhelyzeti tervek : Folyamatosan ellenőrizze a kiszabadult mennyiséget. A területre való belépésnél használjunk környező levegőtől független légzőkészüléket, hacsak az atmoszférát nem találták biztonságosnak. További információkért lásd a biztonsági adatlap 5.3. szakaszát.

##### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Meg kell kísérlni a gázkiömlés elállítását.

##### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A szennyezésmentesítés és tisztítás módszerei és anyagai : A területet ki kell szellőztetni.

##### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd még a 8. és 13. szakaszt.

#### 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

##### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A termék biztonságos használata : Csak jóváhagyott, oxigénálló kenőanyagot és tömítést használjon.  
Csak oxigénszivárgásmentesített és a tárolóedény nyomására minősített eszközzel használható.  
A berendezéseket tartsa zsír és olajmentesen. További tanácsokat talál az alábbi dokumentumban: EIGA Doc. 33 "Oxigén ellátás berendezéseinek tisztítása", mely letölthető a <http://www.eiga.eu> oldalon.  
Olaj és zsír nem alkalmazható.  
A terméket a jó ipari higiéniai előírások és biztonsági eljárások betartása mellett lehet használni.  
Csak tapasztalt és megfelelően képzett személyek kezelhetnek sűrített gázokat.  
Mérlegelje biztonsági szelepek használatát gázberendezéseknél.  
Győződjön meg róla, hogy a gázrendszer szivárgásellenőrzése megtörtént a használat előtt.  
A termék alkalmazása során nem szabad dohányozni.  
Csak olyan berendezést használjunk, amely erre a termékre, a tervezett nyomásra és hőmérsékletre alkalmas. Kétes esetben konzultálni kell a gáz szállítójával.  
Víz, sav, lúg visszaszívást el kell kerülni.  
A gáz belégzése tilos.



## Oxigén, sűrített

### Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

<p>A gáztartályok biztonságos használata</p>	<p>: Figyelembe kell venni a gáz szállítójának kezelési utasításait.                  Meg kell akadályozni a palackba történő visszaáramlását.                  A tárolóedényeket védeni kell fizikai károsodástól, ne húzza, gurítsa vagy ejtse le.                  Ha palackot mozgat, még rövid távolságon is használjon palackmozgatásra tervezett kézi kocsit.                  Hagyja a palackvédő sapkát a helyén, amíg a tárolóedény nincs rögzítve és a használatra készen áll.                  Ha a felhasználó bármilyen problémát tapasztal a szelep működtetése során, függessze fel a használatot és értesítse a szolgáltatót.                  Soha ne kísérelje meg javítani, módosítani a szelepet vagy a biztonsági készüléket.                  A sérült szelepet észlel, jelentsen azonnal a szolgáltatót.                  A tárolóedény záróanyát tartsuk tisztán különösen olajtól és víz szennyeződésektől.                  Helyezze vissza a szelep záróanyát, mielőtt a tárolóedény nincs a berendezéshez csatlakoztatva.                  Valamennyi használat után zárja el a palack (tároló) szelepet vagy ha üres, még ha a berendezés is van csatlakoztatva.                  Soha ne kísérelje meg a gázok átfertését az egyik palackból a másikba.                  Soha ne használjon nyílt lángot vagy elektromos fűtőkészüléket a palacknyomás növelésére.                  Ne távolítsa el vagy rongálja meg a gyártó/importáló által felhelyezett címkét.                  Meg kell akadályozni a víznek a gázpalackba való bejutását.                  A nyomáslökések elkerülése érdekében a szelepeket lassan kell nyitni.</p>
--	--

#### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

<p>A biztonságos tárolás feltételei, összeférhetetlenség jelzése</p>	<p>: Tároláskor éghető gázoktól és egyéb éghető anyagoktól távol kell tartani.                  Tájékozódjon a palacktárolásra vonatkozó helyi jogszabályokról és követelményekről.                  A palackokat ne tárolja olyan körülmények között ahol korróziós veszély van.                  Szelepvédő eszköz kell alkalmazni.                  A palackokat függőleges helyzetben kell tárolni és megfelelően rögzíteni kell eldőlés ellen.                  A tárolt palackok általános állapotát és szivárgásra időszakonként ellenőrizni kell.                  A palackokat 50°C-nál alacsonyabb hőmérsékletű, jól szellőztethető helyen kell tárolni.                  Olyan helyen tárolja a palackokat, ahol nincs tűzveszély és gyújtó és hő forrástól távol esik.                  Éghető anyagoktól távol tartandó.</p>
--	---

#### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nincs.

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

#### 8.1.1 Nemzeti munkahelyi expozíciós és biológiai határértékek

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

#### 8.1.2. Ajánlott monitoringeljárásokról

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

#### 8.1.3. Légszennyező anyag keletkezik

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

#### 8.1.4. DNEL-értékeket és PNEC-értékeket

<b>Oxigén, sűrített (7782-44-7)</b>	
<b>DNEL/DMEL (további információk)</b>	
Kiegészítő adatok	Nem alkalmazható.



# Oxigén, sűrített

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

<b>Oxigén, sűrített (7782-44-7)</b>	
<b>PNEC (Kiegészítő adatok)</b>	
Kiegészítő adatok	Nem alkalmazható.

Kiegészítő adatok : Nem alkalmazható.

### 8.1.5. Ellenőrző sáv

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

### 8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

#### Megfelelő műszaki ellenőrzés:

Az oxigén feldúsulását (>23,5%) kerülni kell. Gázdetektort kell használni, ahol oxidáló gázok kiszabadulása lehetséges. Alkalmazzon megfelelő általános és helyi elszívást. Fontolja meg munkavégzési engedélyező rendszer használatát pl.: karbantartási tevékenységek során. A nyomás alatti rendszereket rendszeres vizsgálni kell szivárgásra.

### 8.2.2. Egyéni védőeszközök

#### Egyéni védőfelszerelés:

Dokumentált kockázatértékelést kell végezni minden egyes munkahelyen a termék felhasználásával kapcsolatos kockázatokra, a megfelelő egyéni védőeszköz kiválasztásához. Vegye tekintetbe a következő javaslatokat. Védőeszköz legyen összhangban az ajánlott EN/ISO szabványokkal.

#### Személyi védőfelszerelések jele(i):



#### 8.2.2.1. Szem- és arcvédelem

##### Szemvédelem:

Viseljen oldalvédelemmel ellátott védőszemüveget.  
EN 166 - Személyi szemvédő eszközök - követelmények

#### 8.2.2.2. Bőrvédelem

##### Kézvédelem:

Viseljen védőkesztyűt palackkezeléskor.  
EN 388 szabvány - Védőkesztyű mechanikai veszélyek ellen, 1 vagy magasabb védelmi képességgel

#### A bőr más jellegű védelmét

Mérlegelje lángálló védőruházat használatát.  
EN ISO 14116 szabvány - Hő és láng elleni védelem.  
Viseljen biztonsági védőcipőt palackkezeléskor.  
EN ISO 20345 Biztonsági lábbelik.

#### Egyéb információk:

Mérlegelje lángálló védőruházat használatát.  
EN ISO 14116 szabvány - Hő és láng elleni védelem.  
Viseljen biztonsági védőcipőt palackkezeléskor.  
EN ISO 20345 Biztonsági lábbelik.



## Oxigén, sűrített

### Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

#### 8.2.2.3. Légutak védelme

##### Légutak védelme:

Nem szükséges.

Sűrített levegős készülék ajánlott, ha ismeretlen expozíció várható pl.: karbantartás vagy üzembe helyezés során.

EN 137 szabvány - Légzésvédők. Sűrített levegős készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés.

#### 8.2.2.4. Hővesztély

##### Védelem hőmérsékleti veszélyek ellen:

a fenti szakaszon felül nincs.

#### 8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése

##### A környezeti expozíció ellenőrzése:

Az emisszió kibocsátásra vonatkozó helyi szabályozásra hivatkozva. Vegye figyelembe a 13. szakasz a hulladékgáz kezelésre vonatkozó előírásokat.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Megjelenés	
Halmazállapot	: Gáz
Szín	: Színtelen.
Forma	: Sűrített gáz
Szag	: Nincs.
Szagküszöbérték	: A szagküszöbérték szubjektív és nem alkalmas a túlzott expozíció figyelmeztetésére.
Olvadáspont	: -219 °C
Fagyáspont	: Nem alkalmazható
Forrásponttartomány	: -183 °C
Tűzvesztélyesség	: Nem tűzvesztélyes
Oxidáló tulajdonságok	: Oxidálószer.
Robbanási határértékek	: Nem ismert.
Alsó robbanási határérték	: Nem alkalmazható.
Felső robbanási határérték	: Nem alkalmazható.
Lobbanáspont	: Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.
Öngyulladás hőmérséklet	: Nem tűzvesztélyes.
Bomlási hőmérséklet	: Nem alkalmazható.
pH-érték	: Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.
Viszkozitás, kinematikus	: Nem áll rendelkezésre értékelhető adat.
Viszkozitás, dinamikus	: Nem áll rendelkezésre értékelhető adat.
Vízoldhatóság	: 0,039 mg/l
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow)	: Szervetlen termékekre nem alkalmazható.
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)	: Gázkeverékekre nem alkalmazható.
Gőznyomás	: Nem alkalmazható.
Gőznyomás 50°C-on	: Nem alkalmazható.
Kritikus nyomás	: 5043 kPa
Sűrűség	: Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.
Relatív sűrűség	: 1,1 EC-TEMP: 0; EC-PRESS: 1013,25-KPA; EC-REFMAT: Víz
Relatív gőznyomás 20°C-on	: Nem alkalmazható.
Relatív gázsűrűség	: 1,1
Részecske jellemzői	: Nem alkalmazható Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható. A nanoformák nem relevánsak a gázok és gázkeverékek esetében.



## Oxigén, sűrített

### Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

#### 9.2. Egyéb információk

##### 9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Ci : 1  
Kritikus hőmérséklet : -118 °C

##### 9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők

Molekulatömeg : 32 g/mol  
Gázcsoport : Sűrített gáz

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

A lenti alszakaszban leírt hatásokon kívül nincs reakció veszélye.

### 10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Szerves anyagokat hevesen oxidálja.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Berendezések telepítésénél a nedvességet el kell kerülni.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Ügyelni kell arra a veszélyre, hogy azon berendezés részeknél, ahol nagy nyomású oxigén van (30 bar) egy esetleges tűz során a fluor és klór tartalmú szigetelőanyagokból mérgező égéstermékek keletkeznek. Éghető anyagokkal hevesen reagálhat. Redukálószerrel hevesen reagálhat. A berendezéseket tartsa zsír és olajmentesen. További tanácsokat talál az alábbi dokumentumban: EIGA Doc. 33 "Oxigén ellátás berendezéseinek tisztítása", mely letölthető a <http://www.eiga.eu> oldalon. A kompatibilitásra vonatkozó további információ található az ISO 11114.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Nincs.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Akut toxicitás (mérgezés)	: A terméknek mérgező hatása nem ismeretes.
Akut toxicitás (bőrön át)	: Nincs osztályozva
Akut toxicitás (belégzés)	: Nincs osztályozva
Bőrkorrózió/bőrirritáció	: Nincs ismert hatása a terméknek. pH-érték: Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	: Nincs ismert hatása a terméknek. pH-érték: Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Csírsejt-mutagenitás	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Rákkeltő hatás	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Reprodukciós toxicitás	: Nincs osztályozva



## Oxigén, sűrített

### Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Mérgező a reprodukcióra: termékenység	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Mérgező a reprodukcióra: utódkárosító	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Aspirációs veszély	: Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

#### Oxigén, sűrített (7782-44-7)

Viszkozitás, kinematikus	Nem áll rendelkezésre értékelhető adat.
--------------------------	---

### 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

#### 11.2.1. Endokrin károsító tulajdonságok

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

#### 11.2.2. Egyéb információk

Egyéb információk : Az anyagnak/keveréknek nincsenek endokrin rendszert károsító tulajdonságai.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1. Toxicitás

Értékelés	: A termék környezetre gyakorolt káros hatásáról nincs tudomásunk.
Veszélyes a vízi környezetre, rövid távú (akut)	: Nincs osztályozva
Veszélyes a vízi környezetre, hosszú távú (krónikus)	: Nincs osztályozva
Lassan lebomló anyag	

#### Oxigén, sűrített (7782-44-7)

LC50 96 óra - Hal [mg/l]	Nincs rendelkezésre álló adat.
EC50 48 óra - Daphnia magna [mg/l]	Nincs rendelkezésre álló adat.
EC50 72h - Alga [mg/l]	Nincs rendelkezésre álló adat.

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

#### Oxigén, sűrített (7782-44-7)

Értékelés	A termék környezetre gyakorolt káros hatásáról nincs tudomásunk.
-----------	--

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

#### Oxigén, sűrített (7782-44-7)

Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)	Gázkeverékekre nem alkalmazható.
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow)	Szervetlen termékekre nem alkalmazható.
Értékelés	A termék környezetre gyakorolt káros hatásáról nincs tudomásunk.

### 12.4. A talajban való mobilitás

#### Oxigén, sűrített (7782-44-7)

Értékelés	A termék környezetre gyakorolt káros hatásáról nincs tudomásunk.
-----------	--



## Oxigén, sűrített

### Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

#### 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Értékelés : Nincs PBT vagy vPvB anyagként besorolva.

#### 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Egyéb káros hatások : Nincs ismert hatása a terméknek.  
Értékelés : Az anyagnak/keveréknek nincsenek endokrin rendszert károsító tulajdonságai.

#### 12.7. Egyéb káros hatások

Egyéb káros hatások : Nincs ismert hatása a terméknek.  
Hatás az ózónrétegre : Nincs hatása az ózónrétegre.  
Hatása a globális felmelegedésre : Nincs.

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Hulladékkezelési módszerek : Ha tanácsadásra van szükség, érdeklődjön a gáz szállítójánál. Jól szellőztetett helyen a levegőbe lehet leengedni. Bizonyosodjon meg róla, hogy a helyi szabályozás vagy működési engedélyben meglévő kibocsátási szinteket nem lépi túl. Hivatkozva az EIGA által kiadott gyakorlati kézikönyvre Doc 30 Gázok megsemmisítése ami letölthető a <http://www.eiga.eu> honlapról további útmutató érhető el a megfelelő megsemmisítési módra. Ne áramoltassuk olyan csatornába, pincébe, munkagödörbe, vagy hasonló helyre, ahol veszélyes lehet a gáz felgyülemlése. A fel nem használt terméket az eredeti tárolóedényben juttassa vissza a forgalmazónak.

Veszélyes hulladékok kódjainak listája (2000/532/EC rendelet) : 16 05 04\*: Nyomástartó edényekben tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is).

#### 13.2. További információk

Külső kezelésnek és a hulladékártalmatlanításnak meg kell felelnie a vonatkozó helyi vagy országos szabályozásoknak.

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID előírásainak megfelelően

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-szám vagy azonosító szám</b>				
UN 1072	UN 1072	UN 1072	UN 1072	UN 1072
<b>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>				
OXIGÉN, SÚRÍTETT	OXYGEN, COMPRESSED	Oxygen, compressed	OXIGÉN, SÚRÍTETT	OXIGÉN, SÚRÍTETT
<b>Fuvarokmány leírása</b>				
UN 1072 OXIGÉN, SÚRÍTETT, 2.2 (5.1), (E)	UN 1072 OXYGEN, COMPRESSED, 2.2 (5.1)	UN 1072 Oxygen, compressed, 2.2 (5.1)	UN 1072 OXIGÉN, SÚRÍTETT, 2.2 (5.1)	UN 1072 OXIGÉN, SÚRÍTETT, 2.2 (5.1)



# Oxigén, sűrített

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

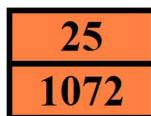
ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>				
2.2 (5.1)	2.2 (5.1)	2.2 (5.1)	2.2 (5.1)	2.2 (5.1)
<b>14.4. Csomagolási csoport</b>				
Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
<b>14.5. Környezeti veszélyek</b>				
Környezetre veszélyes: Nem	Környezetre veszélyes: Nem Tengeri szennyező anyag: Nem	Környezetre veszélyes: Nem	Környezetre veszélyes: Nem	Környezetre veszélyes: Nem
További információk nem állnak rendelkezésre				

### 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Speciális elővigyázatosság szállításnál : Kerülni kell az olyan járműveken történő szállítást, amelyeknek rakodótere nincs elválasztva a vezetőfülkétől, A vezetőnek ismernie kell a rakomány lehetséges veszélyeit, és tudnia kell, mi a teendő baleset vagy veszély esetén, A termék szállítása előtt győződjön meg róla, hogy az teljesen biztonságos, és: - Győződjön meg róla, hogy elégséges szellőzés biztosítva van, - a palackok elmozdulás ellen rögzítettek-e, - biztosítsa, hogy a palackszelepek zártak és nem szivárognak, - a szelepszáró anya vagy záródugó (amennyiben van) helyesen legyen rögzítve, - a szelepvédő berendezés (amennyiben van) helyesen legyen rögzítve.

#### Szárazföldön történő szállítás

Osztályozási kód (ADR) : 10  
 Különleges előírások (ADR) : 355, 655, 662  
 Korlátozott mennyiség (ADR) : 0  
 Engedményes mennyiség (ADR) : E0  
 Csomagolási utasítások (ADR) : P200  
 Egybecsomagolási előírások (ADR) : MP9  
 Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer utasítások (ADR) : (M)  
 Tartánykód (ADR) : CxBN(M)  
 Különleges előírások az tartányokra (ADR) : TA4, TT9  
 Jármű a tartányos szállításához : AT  
 Szállítási kategória (ADR) : 3  
 Különleges előírások a szállításra - Berakás, kirakás és árukezelés (ADR) : CV9, CV10, CV36  
 Veszélyt jelölő szám (Kemler szám) : 25  
 Narancssárga táblák :



Alagút-korlátozási kód (ADR) : E

#### Tengeri úton történő szállítás

Különleges előírások (IMDG) : 355



## Oxigén, sűrített

### Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Korlátozott mennyiség (IMDG)	: 0
Engedményes mennyiség (IMDG)	: E0
Csomagolási utasítások (IMDG)	: P200
EmS-szám (tűz)	: F-C
EmS-szám (kiömlés)	: S-W
Rakodási kategória (IMDG)	: A
Tulajdonságok és észrevételek (IMDG)	: Non-flammable, odourless gas. Strong oxidizing agent. Heavier than air (1.1).

#### Légi úton történő szállítás

Engedményes mennyiségek utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	: E0
Korlátozott mennyiségek utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	: FORBIDDEN
Maximális nettó mennyiség korlátozott mennyiségnél utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	: FORBIDDEN
Csomagolási utasítás utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	: 200
Maximális nettó mennyiség utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	: 75kg
Csomagolási előírások csak teherszállító repülőgépen (IATA)	: 200
Maximális nettó mennyiség csak teherszállító repülőgépen (IATA)	: 150kg
Különleges előírások (IATA)	: A175, A302
ERG-kód (IATA)	: 2X

#### Belföldi folyami szállítás

Osztályozási kód (ADN)	: 10
Különleges előírások (ADN)	: 355, 655, 662
Korlátozott mennyiség (ADN)	: 0
Engedményes mennyiség (ADN)	: E0
Szükséges felszerelés (ADN)	: PP
Kék kúpok/fények száma (ADN)	: 0

#### Vasúti szállítás

Klasszifikációs kód (RID)	: 10
Különleges előírások (RID)	: 355, 655, 662
Korlátozott mennyiség (RID)	: 0
Engedményes mennyiség (RID)	: E0
Csomagolási utasítások (RID)	: P200
Egybecsomagolási előírások (RID)	: MP9
Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer - Utasítások (RID)	: (M)
Tartálykód RID tartályoknál (RID)	: CxBN(M)
A RID tartályokra vonatkozó különleges rendelkezések (RID)	: TA4, TT9
Szállítási kategória (RID)	: 3
Szállítás - Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra (RID)	: CW9, CW10, CW36
Expressz csomagok (RID)	: CE3
Veszélyt jelölő szám (RID)	: 25



# Oxigén, sűrített

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

### 14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

IBC-kód : Nem alkalmazható.

### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

#### 15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

##### 15.1.1. EU-előírások

###### REACH XVII. melléklet (korlátozási feltételek)

Nem szerepel a REACH XVII. mellékletében

###### REACH XIV. melléklet (engedélyezési lista)

Nem szerepel a REACH XIV. mellékletében (Engedélyezési lista)

###### REACH-jelöltek listája (SVHC)

Nem szerepel a REACH jelöltek jegyzékében

###### PIC-rendelet (EU 649/2012, előzetes tájékoztatáson alapuló bejegyzés)

Nem szerepel a PIC-jegyzékben (649/2012/EU rendelet)

###### POP-rendelet (EU 2019/1021, környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagok)

Nem szerepel a POP-jegyzékben (EU 2019/1021 rendelet)

###### Az ózonrejteget lebontó anyagokról szóló rendelet (EU 1005/2009)

Nem szerepel az ózonlebontó anyagok jegyzékében (1005/2009/EU rendelet)

###### VOC-irányelv (2004/42/CE, illékony szerves vegyületek)

Használati korlátozások : Nincs.

###### Seveso-irányelv (2012/18/EU, katasztrófakockázat-csökkentés)

Seveso rendelet: 2012/18/EU (Seveso III) : Felsorolva.

Seveso III Rész II (Megnevezett veszélyes anyagok)	Küszöbmennyiségek (tonna)	
	Alsó küszöb	Felső küszöb
Oxigén	200	2000

###### A robbanóanyag-prekursorokról szóló rendelet (EU 2019/1148)

Nem tartalmaz a robbanóanyag-prekursorok listáján (a robbanóanyag-prekursorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló EU 2019/1148 rendelet) szereplő anyago(ka)t

###### Kábítószer-prekursorok szabályozása (EK 273/2004)

Nem tartalmaz a kábítószer-prekursorok listáján (a kábítószeres és pszichotróp anyagok tiltott előállításához használt egyes anyagok gyártásáról és forgalomba hozataláról szóló 273/2004/EK rendelet) szereplő anyago(ka)t

##### 15.1.2. További előírások

Vegyünk figyelembe minden állami/helyi előírást.

A biztonsági adatlap felülvizsgálva a 2020/878/EU bizottsági rendelet szerint.

89/391/EGK tanácsi irányelv a munkavállalók munkahelyi biztonságának és egészségvédelmének javítását ösztönző intézkedések bevezetéséről

A 2016/425/EK irányelv az egyéni védőeszközökről.

A 2014/34/EU irányelv a robbanásveszélyes légkörben való használatra szánt felszerelésekre és védelmi rendszerekre.

Csak azon termékek használhatók élelmiszeripari adalékként, melyek teljesítik a 1333/2008 (EK) és a 231/2014 (EU) rendeletek élelmiszerekre vonatkozó



## Oxigén, sűrített

### Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

előírásait és annak megfelelően vannak címkézve.

Ez a Biztonsági Adatlap a 2015/830 számú EU rendelettel összhangban került elkészítésre.

#### Magyarország

Magyarország területén hatályos vonatkozó jogszabályok

: 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról.

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről.

44/2000 (XII. 27.) EüM r. a veszélyes anyagokkal és a veszélyes keverékekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól.

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és a vonatkozó kormány és miniszteri rendeletek.

1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól.

225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól.

35/2014. (XI. 19.) NGM rendelet az egyes szállítható nyomástartó berendezések üzemeltetésével kapcsolatos műszaki biztonsági követelményekről és a Gázpalack Biztonsági szabályzatról.

#### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

KBA-t nem szükséges készíteni ehhez a termékhez.

#### 16. SZAKASZ: Egyéb információk

##### Utalások változásra:

A biztonsági adatlap felülvizsgálva a 2020/878/EU bizottsági rendelet szerint.

##### Utalások változásra

###### Változott tétel

###### Módosítás

###### Megjegyzések

##### Rövidítések és betűszavak:

ADN	Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás
	ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás
	ATE - Acute Toxicity Estimate - Becsült akut toxicitási érték
BLV	Biológiai határérték
BOI	Biokémiai oxigénigény (BOI)
CAO	Cargo Aircraft only / Csak légi teherszállítás
CAS-szám	Vegyí anyagok azonosítására használt 'Chemical Abstracts Service' regisztrációs szám
	CLP - Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkzéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008 EK rendelet
KOI	Kémiai oxigénigény (KOI)
	CSA - Kémiai biztonsági értékelés (KBÉ)
DMEL	Származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	Származtatott hatásmentes szint
EC50	Közepesen hatásos koncentráció



## Oxigén, sűrített

### Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Rövidítések és betűszavak:	
EC	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances / Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
ED	Endokrin károsító tulajdonságok
	EINECS - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
EN	Európai szabvány
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IMDG	Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.
IOELV	Indikatív foglalkozási expozíciós határérték
LC50	Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál
LD50	Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).
LOAEL	Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.
NOAEC	Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
NOAEL	Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint
NOEC	Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.
M.N.N.	másként meg nem nevezett tétel
OECD	Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
OEL	Foglalkozási expozíciós határérték
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív, mérgező
PCA	Passenger and Cargo Aircraft / Utas és teher légiszállítás
PNEC	Becsült hatásmentes koncentráció(k)
	PPE - Personal Protection Equipment - Személyi védőfelszerelés
REACH	A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet
RID	A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
	RMM - Risk Management Measures - Kockázatkezelési Intézkedések
STP	Szennyvíztisztító telep
ThOD	Elméleti oxigénigény (EOI)
TLM	Medián tűréshatár
TRGS	Németországi veszélyes anyagokról szóló műszaki szabályozás
STOT-RE	Specific Target Organ Toxicity-Repeated Exposure / Célszervi toxicitás - Ismételt expozíció
STOT-SE	Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure / Célszervi toxicitás - Egyszeri expozíció
UFI	Unique Formula Identifier / Egyedi formulaazonosító
	ENSZ - Egyesült Nemzetek Szervezete
VOC	Illékony szerves vegyületek
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív



## Oxigén, sűrített

### Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

#### Rövidítések és betűszavak:

WGK	Víz veszélyességi osztály
-----	---------------------------

Betanítási útmutatások : Biztosítani kell, hogy a munkatársak megismerjék meg az oxigén feldúsulás veszélyét.  
Egyéb információk : Osztályozás a 1272/2008/EU (CLP) rendelet eljárásai és számítási módszerei szerint. A legfontosabb szakirodalmi hivatkozásokat és adatforrásokat az EIGA 169. számú dokumentum: „Osztályozási és címkézési útmutató” tartalmazza, letölthető: <http://www.eiga.eu>.

#### A H és az EUH mondatok teljes szövege:

H270	Tűzet okozhat vagy fokozhatja a tűz intenzitását, oxidáló hatású.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
Ox. Gas 1	Oxidáló gázok, 1. kategória
Press. Gas (Comp.)	Nyomás alatt lévő gázok: Sűrített gáz

Az osztályozás megfelel a következőnek : ATP 12  
FELELŐSÉGI NYILATKOZAT : Mielőtt a terméket valamilyen új folyamatban vagy kísérletnél használnánk, gondosan tanulmányozni kell az anyag összeférhetőségét és a biztonságot.  
A dokumentumban megadott részletes információk az ismeretek mai szintjén alapulnak.  
Bár a dokumentum összeállítását kellő körültekintéssel végeztük, a termék nem rendeltetészerű használatából eredő sérülésekért vagy egyéb károkért nem vállaljuk a felelősséget.

Biztonsági adatlap (SDS), EU HU

Ez az információ a jelenleg rendelkezésre álló ismereteken alapul, és kizárólag az egészségre, a biztonságra és a környezetre vonatkozó követelmények céljából alkalmazható a termék leírására. Ennek következtében az itt leírt információ nem tekinthető a termék bármely specifikus tulajdonságára vonatkozó garanciaként.

Dokumentum vége