

## Biztonsági adatlap

megfelel a 1907/2006 (EK) rendelet (REACH) követelményeinek, a 2015/830 (EU) rendelet módosításával

## Egészségügyi oxigén (cseppfolyósított, folyadék) Ph. Eur.

FDS hivatkozás: 00097\_LIQ\_MED



Veszély

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

**1.1. Termékazonosító**

Kereskedelmi név : Egészségügyi oxigén (cseppfolyósított, folyadék) Ph. Eur.  
 BA száma : 00097\_LIQ\_MED  
 Kémiai leírás : Oxigén (cseppfolyósított, folyadék)  
 CAS-szám : 7782-44-7  
 EK-szám : 231-956-9  
 Index-szám : 008-001-00-8  
 Regisztrációs szám : A REACH IV/V melléklete tartalmazza, regisztrációmentes.  
 Vegyi képlet : O<sub>2</sub>

**1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**

Azonosított felhasználások : Ipar és professzionális. Használat előtt kockázatértékelést kell végezni.  
 Egészségügyi alkalmazás.  
 További hasznos információkért lépjen kapcsolatba a beszállítóval.  
 Ellenjavallt felhasználások : Fogyasztói felhasználás.

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

Gyártó/Forgalmazó cég neve : SIAD Hungary Kft.  
 Zsigmondy u. 38  
 H-3527 Miskolc Magyarország  
 +36 (46) 501130  
 www.siad.hu  
 siad@siad.hu

**1.4. Sürgősségi telefonszám**

Ország	Szervezet/Társaság	Cím	Sürgősségi telefonszám	Megjegyzés
Magyarország	Egészségügyi Toxikológiai Szolgálat	Nagyvárad tér 2. 1096 Budapest	+3614766400 +3680201199	

## 2. SZAKASZ: a veszély azonosítása

**2.1. Az anyag vagy keverék besorolása****Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint**

Fizikai veszélyek Oxidáló gázok Kategória 1 H270  
 Nyomás alatt lévő gázok: Mélyhűtött cseppfolyósított gáz H281

**2.2. Címkézési elemek****Címkézés a 1272/2008/EK rendelet szerint [CLP]**

## Biztonsági adatlap

megfelel a 1907/2006 (EK) rendelet (REACH) követelményeinek, a 2015/830 (EU) rendelet módosításával

# Egészségügyi oxigén (cseppfolyósított, folyadék) Ph. Eur.

FDS hivatkozás: 00097\_LIQ\_MED

Veszélyt jelző piktogramok (CLP) :



GHS03

GHS04

Figyelmeztetés (CLP) :

Veszély

Figyelmeztető mondatok (CLP) :

H270 - Tüzet okozhat vagy fokozhatja a tűz intenzitását, oxidáló hatású.

H281 - Mélyhűtött gázt tartalmaz; fagymarást vagy sérülést okozhat.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (CLP)

- Megelőzés : P220 - Éghető anyagoktól távol tartandó.  
P244 - A nyomáscsökkentő szelepeknek zsírtól és olajtól mentesnek kell lenniük.  
P282 - Hidegszigetelő kesztyű és arcvédő vagy szemvédő használata kötelező.
- Elhárító intézkedések : P336+P315 - A fagyott részeket langyos vízzel fel kell melegíteni. Tilos az érintett terület dörzsölése. Azonnal orvosi ellátást kell kérni.  
P370+P376 - Tűz esetén: Meg kell szüntetni a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető.
- Tárolás : P403 - Jól szellőző helyen tárolandó.

### 2.3. Egyéb veszélyek

: A cseppfolyós termék bőrfelületre jutása fagyási sérüléseket okozhat.

## 3. SZAKASZ: összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

### 3.1. Anyagok

Név	Termékazonosító	%	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint
Oxigén (cseppfolyósított, folyadék)	(CAS-szám) 7782-44-7 (EK-szám) 231-956-9 (Index-szám) 008-001-00-8 (Regisztrációs szám) *1	100	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Ref. Liq.), H281

Nem tartalmaz olyan egyéb összetevőket vagy szennyeződéseket, amelyek a termék osztályba sorolását befolyásolnák.

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

\*2: Regisztrációs határidő nem járt le.

\*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

- Belégzés : A sérültet a szennyezett területről ki kell vinni.
- Bőrrel való érintkezés : A fagyásos sérülés esetén vízzel kell öblíteni legalább 15 percen keresztül, majd sterilen lefedni.
- Szemmel való érintkezés : A szemet azonnal, legalább 15 percig vízzel kell kiöblíteni.

## Biztonsági adatlap

megfelel a 1907/2006 (EK) rendelet (REACH) követelményeinek, a 2015/830 (EU) rendelet módosításával

# Egészségügyi oxigén (cseppfolyósított, folyadék) Ph. Eur.

FDS hivatkozás: 00097\_LIQ\_MED

- Lenyelés : A lenyelés nem tartozik a potenciális expozíciós utak közé.

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

: 75%-nál magasabb koncentrációnál a folyamatos belégzés hányingert, szédülést, légzési nehézséget és görcsöket okozhat.

Lásd még 11. szakasz.

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

: Nincs.

## 5. SZAKASZ: tűzoltási intézkedések

### **5.1. Oltóanyag**

- Alkalmos oltószer : Vízpermet vagy köd.

- Alkalmatlan oltószer : Vízugarat ne használjon az oltáshoz.

### **5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek**

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 lecsapátására, ha lehetséges.

Szivárgás során ne közvetlenül a gázpalackot hűtse a környezetében lévő egyéb tüzet kell oltani védett helyről.

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.

## 6. SZAKASZ: intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

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

: Meg kell kísérelni a gázkiömlés elállítását.

Evakuálni kell a területet.

Folyamatosan ellenőrizze a kiszabadult mennyiséget.

A területre való belépésnél használjunk környező levegőtől független légzőkészüléket, hacsak az atmoszférát nem találták biztonságosnak.

Gyújtóforrást meg kell szüntetni.

Védőöltözetet kell használni.

Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

A helyi vészhelyzeti terveknek megfelelően cselekedjen.

### **6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

: Meg kell kísérelni a gázkiömlés elállítását.

Liquid spillages can cause embrittlement of structural materials.

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

## Biztonsági adatlap

megfelel a 1907/2006 (EK) rendelet (REACH) követelményeinek, a 2015/830 (EU) rendelet módosításával

# Egészségügyi oxigén (cseppfolyósított, folyadék) Ph. Eur.

FDS hivatkozás: 00097\_LIQ\_MED

: 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 : 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.  
A berendezéseket tartsa zsír és olajmentesen.  
Olaj és zsír nem alkalmazható.  
Csak olyan berendezést használjunk, amely erre a termékre, a tervezett nyomásra és hőmérsékletre alkalmas. Kétes esetben konzultálni kell a gáz szállítójával.  
Csak jóváhagyott, oxigénálló kenőanyagot és tömítést használjon.  
Csak oxigénszervizre is megtisztított eszköz használható.  
Víz, sav, lúg visszaszívást el kell kerülni.  
A gáz belégzése tilos.
- A gáztartályok biztonságos használata : Figyelembe kell venni a gáz szállítójának kezelési utasításait.  
Meg kell akadályozni a palackba történő visszaáramlást.  
A palackokat 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, függesse fel a használatot és értesítse a szolgáltatót.  
Soha ne kísérelje meg javítani, módosítani a szelepet vagy a biztonsági készüléket.  
Ha sérült szelepet észlel, jelentse azonnal a szolgáltatónak.  
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 az berendezéshez is van csatlakoztatva.  
Soha ne kísérelje meg a gázok áttejtését 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.

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

## Biztonsági adatlap

megfelel a 1907/2006 (EK) rendelet (REACH) követelményeinek, a 2015/830 (EU) rendelet módosításával

# Egészségügyi oxigén (cseppfolyósított, folyadék) Ph. Eur.

FDS hivatkozás: 00097\_LIQ\_MED

- : Tájékoztató 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.
- Tároláskor éghető gázoktól és egyéb éghető anyagoktól távol kell tartani.
- Olyan helyen tárolja a palackokat, ahol nincs tűzveszély és gyújtó és hő forrástól távol esik.
- Éghető anyagoktól távol tartandó.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

- : Nincs.

## 8. SZAKASZ: az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

- OEL (Munkahelyi egészségügyi határérték) : Nem alkalmazható.
- DNEL (Számított hatásmentes szint) : Nem alkalmazható.
- PNEC (Becsült hatásmentes koncentráció(k)) : Nem alkalmazható.

### 8.2. Az expozíció elleni védekezés

#### 8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

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

#### 8.2.2. Egyéni védelmi intézkedések pl.: egyéni védőeszköz

- : 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.

- Arc/szemvédelem : Viseljen bőrtényeres védőkesztyűt és védőcipőt a palackok kezelésekor.  
EN 166 - Személyi szemvédő eszközök - követelmények.

- Bőrvédelem
  - Kézvédelem : Viseljen védőkesztyűt palackkezeléskor.  
EN 388 szabvány - Védőkesztyű mechanikai veszélyek ellen.  
Hidegálló kesztyűt kell viselni átfejtéskor és az átfejtő tömlő lecsatlakoztatásakor.  
EN 511 - Védőkesztyűk hideg ellen.

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

- Légzésvédelem : Nem szükséges.

## Biztonsági adatlap

megfelel a 1907/2006 (EK) rendelet (REACH) követelményeinek, a 2015/830 (EU) rendelet módosításával

# Egészségügyi oxigén (cseppfolyósított, folyadék) Ph. Eur.

FDS hivatkozás: 00097\_LIQ\_MED

• Termikus veszély : a fenti szakaszon felül nincs.

### 8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések

: Lásd még az emisszió kibocsátásra vonatkozó helyi szabályozást.

## 9. SZAKASZ: fizikai és kémiai tulajdonságok

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

Megjelenés

- Fizikai állapot 20°C-on / 101.3kPa : Gáz
- Szín : Kékes folyadék.

Szag : A szag nem figyelmeztet a veszélyre.

Szagküszöbérték : A szagküszöbérték szubjektív és nem alkalmas a túlzott expozíció figyelmeztetésére.

pH-érték : Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

Olvadáspont / Fagyáspont : -219 °C

Forrásponttartomány : -183 °C

Lobbanáspont : Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

Párolgási sebesség : Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot) : Nem tűzveszélyes

Robbanási határértékek : Nem tűzveszélyes.

Gőznyomás [20°C] : Nem alkalmazható.

Gőznyomás [50°C] : Nem alkalmazható.

Gőzsűrűség : Nem alkalmazható.

Relatív sűrűség, folyadék (víz=1) : 1,1

Relatív sűrűség, gáz (levegő=1) : 1,1

Vízben való oldhatóság : 39 mg/l

Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow) : Szervetlen gázokra nem alkalmazható.

Öngyulladás hőmérséklet : Nem tűzveszélyes.

Bomlási hőmérséklet : Nem alkalmazható.

Viszkozitás : Nem ismert.

Robbanásveszélyes tulajdonságok : Nem alkalmazható.

Oxidáló tulajdonságok : Oxidálószer.

### 9.2. Egyéb információk

Moláris tömeg : 32 g/mol

Kritikus hőmérséklet [°C] : -118 °C

- Oxigén ekvivalens koefficiens (Ci) : 1

## 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

## Biztonsági adatlap

megfelel a 1907/2006 (EK) rendelet (REACH) követelményeinek, a 2015/830 (EU) rendelet módosításával

# Egészségügyi oxigén (cseppfolyósított, folyadék) Ph. Eur.

FDS hivatkozás: 00097\_LIQ\_MED

: Szerves anyagokat hevesen oxidálja.  
 Robbanásveszélyes ha szerves anyagra ömlik (pl. fa vagy aszfalt).

### 10.4. Kerülendő körülmények

: Berendezések telepítésénél a nedvességet el kell kerülni.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

: Éghető anyagokkal hevesen reagálhat.  
 Redukálószerrel hevesen reagálhat.  
 A berendezéseket tartsa zsír és olajmentesen.  
 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.  
 A kompatibilitásra vonatkozó további információ található az ISO 11114.  
 Olyan anyagok, mint a szénacél, a gyengén ötvözött szénacél és a műanyag alacsony hőmérsékleten törékennyé válnak, ami a károsodás oka lehet. Használjon olyan anyagokat, melyek azoknak a kriogén hőmérsékleti feltételeknek megfelelnek, melyek a cseppfolyósított gázrendszerekben jelen vannak.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

: Nincs.

## 11. SZAKASZ: toxikológiai adatok

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

**Akut toxicitás (mérgezés)** : A terméknek nincs toxikológiai hatása.  
**Bőrkorrózió/bőrirritáció** : Nincs ismert hatása a terméknek.  
**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció** : Nincs ismert hatása a terméknek.  
**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció** : Nincs ismert hatása a terméknek.  
**Mutagenitás** : Nincs ismert hatása a terméknek.  
**Karcinogenitás** : Nincs ismert hatása a terméknek.  
**Mérgező a reprodukcióra: termékenység** : Nincs ismert hatása a terméknek.  
**Mérgező a reprodukcióra: utódkárosító** : Nincs ismert hatása a terméknek.  
**Egyszeri 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.

## 12. SZAKASZ: ökológiai adatok

### 12.1. Toxicitás

**Értékelés** : A termék környezetre gyakorolt káros hatásáról nincs tudomásunk.  
**EC50 48 óra - Daphnia magna [mg/l]** : Nincs rendelkezésre álló adat.  
**EC50 72h - Alga [mg/l]** : Nincs rendelkezésre álló adat.  
**LC50 96 óra - hal [mg/l]** : Nincs rendelkezésre álló adat.

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

**Értékelés** : A termék környezetre gyakorolt káros hatásáról nincs tudomásunk.

## Biztonsági adatlap

megfelel a 1907/2006 (EK) rendelet (REACH) követelményeinek, a 2015/830 (EU) rendelet módosításával

# Egészségügyi oxigén (cseppfolyósított, folyadék) Ph. Eur.

FDS hivatkozás: 00097\_LIQ\_MED

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

Értékelés : A termék környezetre gyakorolt káros hatásáról nincs tudomásunk.

### 12.4. A talajban való mobilitás

Értékelés : A termék környezetre gyakorolt káros hatásáról nincs tudomásunk.

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

Értékelés : Nincs PBT vagy vPvB anyagként besorolva.

### 12.6. Egyéb káros hatások

Egyéb káros hatások : A növényeket fagyás révén károsíthatja.

Hatás az ózonzónára : Nincs.

Hatása a globális felmelegedésre : Nincs.

## 13. SZAKASZ: ártalmatlanítási szempontok

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Ha tanácsadásra van szükség, érdeklődjön a gáz szállítójánál.

Jól szellőztetett helyen a levegőbe lehet leengedni.

Ne áramoltassuk olyan csatornába, pincébe, munkagödörbe, vagy hasonló helyre, ahol veszélyes lehet a gáz felgyülemlése.

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.org> honlapról további útmutató érhető el a megfelelő megsemmisítési módra.

A fel nem használt terméket az eredeti palackban juttassa vissza a forgalmazónak.

Veszélyes hulladékok listája : 16 05 04: Nyomásálló tartályokban 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

### 14.1. UN-szám

UN-szám : 1073

### 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Szárzöldi szállítás (ADR/RID) : OXIGÉN, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT

Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Oxygen, refrigerated liquid

Tengeri szállítás (IMDG) : OXYGEN, REFRIGERATED LIQUID

### 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)



**Biztonsági adatlap**

megfelel a 1907/2006 (EK) rendelet (REACH) követelményeinek, a 2015/830 (EU) rendelet módosításával

**Egészségügyi oxigén (cseppfolyósított, folyadék) Ph. Eur.**

FDS hivatkozás: 00097\_LIQ\_MED

Bárca



2.2 : Nem gyúlékony, nem mérgező gázok.  
 5.1 : Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok.

**Szárazföldi szállítás (ADR/RID)**

Class : 2  
 Osztályozási kód : 30  
 Veszélyt jelző szám : 225  
 Alagút korlátozás : C/E - Tartályos szállítás esetén: tilos áthaladni a C, a D és az E kategóriájú alagutakon; Egyéb szállítás esetén: tilos áthaladni az E kategóriájú alagutakon

**Tengeri szállítás (IMDG)**

Osztály/csoport : 2.2 (5.1)  
 Vészhelyzeti kód (EmS) - Tűz : F-C  
 Vészhelyzeti kód (EmS) - Kiömlés : S-W

**14.4. Csomagolási csoport**

Szárazföldi szállítás (ADR/RID) : Nem alkalmazható  
 Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nem alkalmazható  
 Tengeri szállítás (IMDG) : Nem alkalmazható

**14.5. Környezeti veszélyek**

Szárazföldi szállítás (ADR/RID) : Nincs.  
 Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nincs.  
 Tengeri szállítás (IMDG) : Nincs.

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések****Csomagolási utasítás(ok)**

Szárazföldi szállítás (ADR/RID) : P203  
 Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR)  
 Utas és teher légiszállítás : Tilos.  
 Csak légi teherszállítás : Tilos.  
 Tengeri szállítás (IMDG) : P203

Speciális elővigyázatosság szállításnál : Kerülni kell az olyan járműveken történő szállítását, 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 szállítására előtt győződjön meg róla, hogy az teljesen biztonságos, és:  
 - elégséges szellőzés biztosítva van, .  
 - a palackok elmozdulás ellen rögzítettek-e.  
 - a palackszelepek zártak és nem szivárognak.  
 - a szelepszáró anya vagy záródugó (amennyiben van) helyesen legyen rögzítve.  
 - a szelepvédő berendezés (amennyiben van) helyesen legyen rögzítve.

**14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás**

## Biztonsági adatlap

megfelel a 1907/2006 (EK) rendelet (REACH) követelményeinek, a 2015/830 (EU) rendelet módosításával

# Egészségügyi oxigén (cseppfolyósított, folyadék) Ph. Eur.

FDS hivatkozás: 00097\_LIQ\_MED

: Nem alkalmazható.

## 15. SZAKASZ: szabályozással kapcsolatos információk

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

#### EU-előírások

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

#### Nemzeti előírások

Hazai jogi szabályozás : Vegyünk figyelembe minden állami/helyi előírást.  
1907/2006/EK rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH).  
1272/2008/EK rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról (CLP).  
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és a vonatkozó kormány és miniszteri rendeletek.  
1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól.  
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról.  
25/2000 (IX. 30.) EüMSzCsM együttes r. a munkahelyek kémiai biztonságáról.  
44/2000 (XII. 27.) EüM r. a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek.  
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

: KBÉ-t nem szükséges készíteni ehhez a termékhez.

## 16. SZAKASZ: egyéb információk

Utalások változásra : A biztonsági adatlap felülvizsgálva a 2015/830 EK rendelet szerint.

## Biztonsági adatlap

megfelel a 1907/2006 (EK) rendelet (REACH) követelményeinek, a 2015/830 (EU) rendelet módosításával

# Egészségügyi oxigén (cseppfolyósított, folyadék) Ph. Eur.

FDS hivatkozás: 00097\_LIQ\_MED

### Rövidítések és betűszavak

- : ATE - Acute Toxicity Estimate - Becsült akut toxicitási érték  
CLP - Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008 EK rendelet  
REACH - 1907/2006/EK rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról  
EINECS - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke  
CAS# - Chemical Abstract Service number - CAS-szám  
PPE - Personal Protection Equipment - Személyi védőfelszerelés  
LC50 - Közepes letális koncentráció  
RMM - Risk Management Measures - Kockázatkezelési Intézkedések  
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Perzisztens, Bioakkumulatív és Mérgező anyagok  
vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative - Nagyon perzisztens, Nagyon bioakkumulatív anyagok  
STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure - Célszervi toxicitás - Egyszeri expozíció  
CSA - Kémiai biztonsági értékelés (KBÉ)  
EN - európai szabvány  
ENSZ - Egyesült Nemzetek Szervezete  
ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás  
IATA - International Air Transport Association - Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség  
IMDG kódex - International Maritime Dangerous Goods - Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe  
RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
- Betanítási útmutatások : Biztosítani kell, hogy a munkatársak megismerjék meg az oxigén feldúsulás veszélyét.

### A H és az EUH mondatok teljes szövege

- Ox. Gas 1 Oxidáló gázok Kategória 1  
Press. Gas (Ref. Liq.) Nyomás alatt lévő gázok: Mélyhűtött cseppfolyósított gáz  
H270 Tűzet okozhat vagy fokozhatja a tűz intenzitását, oxidáló hatású  
H281 Mélyhűtött gázt tartalmaz; fagymarást vagy sérülést okozhat

### FELELŐSSÉGI NYILATKOZAT

- : Mielőtt a terméket valamilyen új folyamatban vagy kísérletnél használnánk, gondosan tanulmányozni kell az anyag összeférhetőségét és a biztonságát.  
A dokumentumban megadott részletes információk az ismeretek mai szintjén alapulnak. Bár a dokumentum összeállítását kellő körültekintéssel végeztük, a termék nem rendeltetésszerű használatából eredő sérülésekért vagy egyéb károkért nem vállaljuk a felelősséget.

End of document