

Oxigén**HU-O2-097A**

2.2 : Nem gyúlékony, nem mérgező gázok



5.1 : Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok

Veszély**1. SZAKASZ Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1. Termékazonosító**

Kereskedelmi név	: Oxigén
BA száma	: HU-O2-097A
Kémiai leírás	: Oxigén CAS szám :7782-44-7 EK szám :231-956-9 Index Sz. :008-001-00-8
Regisztrációs szám	: A REACH IV/V melléklete tartalmazza, regisztrációmentes.
Vegyi képlet	: O ₂

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Azonosított felhasználások	: Ipar és professzionális. Használat előtt kockázatértékelést kell végezni. Vízkezelés. Laboratóriumi felhasználás. Teszt gáz/kalibráló gáz. Lézergáz. Hegesztés, vágás, melegítés, forrasztás. Védőgáz hegesztési műveleteknél. Elektronikai felhasználás. További hasznos információkért lépjen kapcsolatba a beszállítóval.
----------------------------	---

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó/Forgalmazó cég neve	: Messer Hungarogáz Kft. Váci út 117 1044 Budapest Hungary Tel: +36 1 435 1100 Fax: +36 1 435 1101 E-mail: info@messer.hu Internet: www.messer.hu
----------------------------	---

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám	: ETTSZ (zöld szám): +36 80 201 199 International: +49 180 2273-112
------------------------	--

Oxigén

HU-O2-097A

2. SZAKASZ A veszély meghatározása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

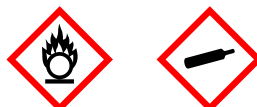
Veszélyességi osztályok és kategóriák kódjai 1272/2008 EK (CLP)

- Fizikai veszélyek : Oxidáló gázok - kategória 1 - Veszély - (CLP : Ox. Gas 1) - H270
Nyomás alatt lévő gázok - Sűrített gázok - Figyelem - (CLP : Press. Gas Comp.) - H280

2.2. Címkézési elemek

Címkézés 1272/2008 EK (CLP)

- Veszélyt jelző piktogram



- Veszélyt jelző piktogram kód : GHS03 - GHS04
- Figyelmeztetés : Veszély
- Figyelmeztető mondat : H270 - Tüzet okozhat vagy fokozhatja a tűz intenzitását, oxidáló hatású.
H280 - Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
- Óvintézkedésre vonatkozó mondatok
 - Megelőzés : P244 - A szelepeket és szerelvényeket zsírtól és olajtól mentesen kell tartani.
P220 - Éghető anyagoktól távol tartandó.
 - 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

: Nincs.

3. SZAKASZ Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. Anyag/ 3.2. Keverék

Anyag.

Anyagnév	Tartalom	CAS szám	EK szám	Index Sz.	Regisztrációs szám
Oxigén	: 100 %	7782-44-7	231-956-9	008-001-00-8	* 1

 Ox. Gas 1 (H270)
Press. Gas Comp. (H280)

Nem tartalmaz olyan egyéb összetevőket vagy szennyeződések, 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.
Az H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. fejezetben.

4. SZAKASZ Elsősegélynyújtás

4.1. Az elsősegélynyújtási intézkedések ismertetése

- Belégzés : A sérültet a szennyezett területről ki kell vinni.
- Bőrrel való érintkezés : Ártalmatlan hatás nem várható a terméktől.
- Szemmel való érintkezés : Ártalmatlan hatás nem várható a terméktől.
- 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.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

: Nincs.

Oxigén**HU-O2-097A****5. SZAKASZ Tűzvédelmi intézkedések****5.1. Oltóanyag**

- Alkalmos oltószer : Vízpermet vagy köd.
- Alkalmatlan oltószer : Vízugarat ne használjon az oltáshoz.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

- Speciális kockázatok** : A tűz hatására bekövetkezhet a tárolóedény felszakadása/robbanása. Elősegíti az égést.
- Veszélyes égéstermékek** : Nincs.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

- Különleges módszerek** : Távolítsa el a tárolóedényt a tűz által érintett területről, ha ez biztonsággal megtehető. 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 kiáramlását meg kell szüntetni. Alkalmazzon vízpermetet vagy ködöt a tűz égéstermékeinek lecsapatására, ha lehetséges.
- Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak** : Standard védőruházat és felszerelés (Környező levegőtől független légzőkészülék) tűzoltók részére. EN 137 szabvány - Légzésvédők. Sűrített levegős készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés. EN 459 - Védőruházat tűzoltók részére. EN 659 - Védőkesztyűk tűzoltók részére.

6. SZAKASZ Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

- : Meg kell kísérelni a gázkiömlés elállítását. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Meg kell akadályozni csatornába, pincébe, munkagödörbe vagy más helyre való bejutását, ahol veszélyes lehet a gáz felgyülemlése. Folyamatosan ellenőrizze a kiszabadult mennyiséget. Gyújtóforrást meg kell szüntetni. Evakuálni kell a területet. A helyi vészhelyzeti terveknek megfelelően cselekedjen. Ne tartózkodjon széllel szemben.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

- : Meg kell kísérelni a gázkiömlés elállítását.

6.3. A szennyezésmentesítés és tisztítás módszerei és anyagai


- : A területet ki kell szellőztetni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

- : Lásd a 8. és 13. részt.

7. SZAKASZ Kezelés és tárolás**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

- A termék biztonságos használata** : Csak tapasztalt és megfelelően képzett személyek kezelhetnek sűrített gázokat. Az anyag kezelése megfelelő higiéniai körülmények és biztonsági eljárás mellett használható fel. Csak olyan berendezést használjunk, amely erre a termékre, a tervezett nyomásra és hőmérsékletre alkalmas. Kétes esetben konzultálni kell a gáz szállítójával. Olaj és zsír nem alkalmazható. A termék alkalmazása során nem szabad dohányozni. A berendezéseket tartsa zsír és olajmentesen. Csak jóváhagyott, oxigénálló kenőanyagot és tömítést használjon. Csak oxigénszivárgásra is megtisztított eszköz használható, Győződjön meg róla, hogy a gázrendszer szivárgásellenőrzése megtörtént a használat előtt. Mérlegelje biztonsági szelepek használatát gázberendezéseknél. A gáz belégzése tilos.

	BIZTONSÁGI ADATLAP	Oldal : 4
		A javított kiadás száma : 0
		Dátum : 8 / 1 / 2015
		Felfüggesztés : 0 / 0 / 0
Oxigén		HU-O2-097A

7. SZAKASZ Kezelés és tárolás (folytatva)

- Kerülje el, hogy a termék légkörbe jusson.
- A gáztartályok biztonságos használata :** Figyelembe kell venni a gáz szállítójának kezelési utasításait.
 Meg kell akadályozni a víznek a gázpalackba való bejutását.
 A nyomáslökések elkerülése érdekében a szelepeket lassan kell nyitni.
 Meg kell akadályozni a palackba történő visszaáramlást.
 A palackokat védeni kell fizikai károsodástól, ne húzza, gördítsei, dobja.
 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, függeszse fel a használatot és értesítse a szolgáltatót.
 Soha ne kísérelje meg javítani, módosítani a szelepet vagy a biztonsági készüléket.
 A sérült szelepet észlel, jelentse azonnal a szolgáltatónak.
 A tárolóedény szelep csatlakozóit tartsuk tisztán különösen olajtól és víz szennyeződésektől.
 Helyezze vissza a szelep záróanyagát vagy a záródugót (amennyiben van), mielőst a tárolóedény nincs a berendezéshez csatlakoztatva.
 Valamennyi használat után zárja el a palack (tároló) szelepet vagy ha üres, még ha a berendezéshez is van csatlakoztatva.
 Soha ne kísérelje meg a gázok átféjtését 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.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, összeférhetlenség jelzése

- : A palackokat 50°C-nál alacsonyabb hőmérsékletű, jól szellőztethető helyen kell tárolni. Tároláskor éghető gázoktól és egyéb éghető anyagoktól távol kell tartani. A palackokat függőleges helyzetben kell tárolni és megfelelően rögzíteni kell eldőlés ellen. A tárolt palackok általános állapotát és szivárgásra időszakonként ellenőrizni kell. Szelepvédelemről gondoskodni kell (szelepvédő sapka, védőkosár). Olyan helyen tárolja a palackokat, ahol nincs tűzveszély, illetve gyújtó és hő forrástól távol.
- A palackokat ne tárolja olyan körülmények között ahol korroziós veszély van. Éghető anyagoktól távol tartandó.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

- : Nincs.

8. SZAKASZ Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

DNEL: származtatott hatásmentes szint (dolgozó)

- : Nincs rendelkezésre álló adat.

PNEC becsült hatásmentes koncentráció

- : Nincs rendelkezésre álló adat.

8.2. Expozíció ellenőrzése

- 8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés** : A nyomás alatti rendszereket rendszeres vizsgálni kell szivárgásra. Az oxigén feldúsulását (>23,5%) kerülni kell. Gázdetektort kell használni, ahol oxidáló gázok kiszabadulása lehetséges. Alkalmazzon megfelelő általános és helyi elszívást. Munkaengedély rendszer szerint kell végezni pl.: karbantartási tevékenységek.
- 8.2.2. Egyéni védelmi intézkedések pl.: egyéni védőeszköz** : Védőeszköz legyen összhangban az ajánlott EN/ISO szabványokkal. Dokumentált kockázatértékelést kell végezni minden egyes munkahelyen a termék felhasználásával kapcsolatos kockázatokra, a megfelelő egyéni védőeszköz kiválasztásához. Vegye tekintetbe a következő javaslatokat. Megfelelő kéz-, test- és fejevédelmet kell alkalmazni. Lángvágás és hegesztés során megfelelő szűrőüvegű védőszemüveget kell viselni.
- **Arc/szemvédelem** : Viseljen oldalvédelemmel ellátott védőszemüveget. EN 166 - Személyi szemvédő eszközök.

Oxigén**HU-O2-097A****8. SZAKASZ Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem (folytatva)**

- **Bőrvédelem**
 - **Kézvédelem** : Viseljen védőkesztyűt palackkezeléskor.
EN 388 szabvány - Védőkesztyű mechanikai veszélyek ellen.
 - **Egyéb** : Viseljen biztonsági védőcipőt palackkezeléskor.
EN ISO 20345 Biztonsági lábbelik.
EN ISO 14116 szabvány - Hő és láng elleni védelem.
Mérlegelje lángálló védőruházat használatát.
- **Légzésvédelem** : Nem szükséges.
- **Termikus veszély** : Nem szükséges.
- 8.2.3. **Környezeti expozíció-ellenőrzések** : Nem szükséges.

9. SZAKASZ Fizikai és kémiai tulajdonságok**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ**

- Megjelenés** : Gáz.
- Fizikai állapot 20°C-on / 101.3kPa** : Gáz.
- Szín** : Színtelen.
- Szag** : A szag nem figyelmeztet a veszélyre.
- Szagküszöbérték** : A szagküszöbérték szubjektív és nem alkalmas a túlzott expozíció figyelmeztetésére.
- pH érték** : Nem alkalmazható.
- Moláris tömeg [g/mol]** : 32
- Olvadáspont [°C]** : -219
- Forráspont [°C]** : -183
- Kritikus hőmérséklet [°C]** : -118
- Gyulladáspont[°C]** : Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.
- Párolgási sebesség (éter=1)** : Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.
- Robbanási határérték (tf% levegőben)** : Nem tűzveszélyes.
- Gőznyomás [20°C]** : Nem alkalmazható.
- Relatív sűrűség, gáz (levegő=1)** : 1.1
- Relatív sűrűség, folyadék (víz=1)** : 1.1
- Oldhatóság, vízben [mg/l]** : 39
- Megoszlási hányados: n-oktanol/víz [log Pow]** : Szervetlen gázokra nem alkalmazható.
- Öngyulladás hőmérséklet [°C]** : Nem alkalmazható.
- Viszkozitás 20°C-on [mPa.s]** : Nem alkalmazható.
- Robbanási tulajdonságok** : Nem alkalmazható.
- Oxidáló tulajdonságok** : Oxidálószer.
- Coefficient of oxygen equivalency (Ci) : 1

9.2. Egyéb információk

- Egyéb adatok** : Gáza/gőze nehezebb a levegőnél. Zárt terekben könnyen összegyűlhet, különösen a padlón vagy a mélyebben fekvő területeken.

Oxigén**HU-O2-097A****10. SZAKASZ Stabilitás és reakciókészség****10.1. Reakciókészség**

: A lenti alszakaszban leírt hatásokon kívül nincs reakció veszély.

10.2. Kémiai stabilitás

: Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

: Szerves anyagokat hevesen oxidálja.

10.4. Kerülendő körülmények

: A javasolt kezelési és tárolási feltételek mellett nincs (lásd 7. szakasz)

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.
A kompatibilitásra vonatkozó további információ található az ISO 11114.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

: Nincs.

11. SZAKASZ Toxikológiai adatok**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

Akut toxicitás (mérgezés)	: A terméknek mérgező hatása nem ismeretes.
Bőrkorrózió/bőrirritáció	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Karcinogenitás	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Mutagenitás	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Reprodukciós toxicitás	: 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 információk**12.1. Toxicitás**

Értékelés : A termék környezetre gyakorolt káros hatásáról nincs tudomásunk.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Értékelés : A termék környezetre gyakorolt káros hatásáról nincs tudomásunk.

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

: Nincs PBT vagy vPvB anyagként besorolva.

Oxigén**HU-O2-097A****12. SZAKASZ Ökológiai információk (folytatva)****12.6. Egyéb káros hatások**

Hatás az ózonrétegre : Nincs.
Hatása a globális felmelegedésre : Nincs.

13. SZAKASZ Ártalmatlanítási szempontok**13.1. Hulladékkezelési módszerek**

: Jól szellőztetett helyen a levegőbe lehet leengedni.
Ne áramoltassuk olyan csatornába, pincébe, munkagödörbe, vagy hasonló helyre, ahol veszélyes lehet a gáz felgyülemzése.
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.

Veszélyes hulladékok listája : 16 05 04: Nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is).

13.2. További információk

: Nincs.

14. SZAKASZ Szállításra vonatkozó információk**14.1. UN-szám**

UN szám : 1072
ADR, RID, IMDG, IATA címkézés



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

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Szárazföldi szállítás (ADR/RID) : OXIGÉN, SŰRÍTETT
Légi szállítás (ICAO-TI / IATA-DGR) : OXYGEN, COMPRESSED
Tengeri szállítás (IMDG) : OXYGEN, COMPRESSED

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Szárazföldi szállítás (ADR/RID)
Osztály : 2
Osztályozási kód : 1 O
Veszélyt jelölő szám : 25
Alagút korlátozás : E: Tilos áthaladni az E kategóriájú alagutakon

Légi szállítás (ICAO-TI / IATA-DGR)
Osztály / Alosztály (Járulékos veszély) : 2.2 (5.1)
Tengeri szállítás (IMDG)
Osztály / Alosztály (Járulékos veszély) : 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.
Légi szállítás (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nem alkalmazható.

Oxigén**HU-O2-097A****14. SZAKASZ Szállításra vonatkozó információk (folytatva)**

Tengeri szállítás (IMDG) : Nem alkalmazható.

14.5. Környezeti veszélyek

Szárazföldi szállítás (ADR/RID) : Nincs.

Légi szállítás (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nincs.

Tengeri szállítás (IMDG) : Nincs.

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Csomagolási utasítás(ok)

Szárazföldi szállítás (ADR/RID) : P200

Légi szállítás (ICAO-TI / IATA-DGR)

Utas és teher légiszállítás : Engedélyezett.

Csomagolási utasítás - csak légi
teherszállítás : 200

Csak légi teherszállítás : Engedélyezett

Csomagolási utasítás - csak légi
teherszállítás : 200

Tengeri szállítás (IMDG) : P200

A felhasználót érintő különleges
óvintézkedések

: 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:

- a tároló edényzetek elmozdulás ellen rögzítettek-e
- a palackszelepek zártak és nem szivárognak,
- a szelep záróanya vagy záródugó (amennyiben van) helyesen legyen rögzítve.
- a szelepvédő (amennyiben van) helyesen legyen rögzítve.
- elégséges szellőzés biztosítva van.

14.7. Ömlesztett anyag szállítása a 73/78 MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC-kód szerint

Ömlesztett anyag szállítása a 73/78 : Nem alkalmazható.

MARPOL-egyezmény II. melléklete és
az IBC-kód szerint**15. SZAKASZ Szabályozással kapcsolatos információk****15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok****EU szabályozás**

Használat korlátozása : Nincs.

Seveso szabályozás 96/82/EK : Felsorolva.

Hazai jogi szabályozás

Hazai jogi szabályozás : Vegyünk figyelembe minden állami/helyi előírást.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

: KBA-t nem szükséges készíteni ehhez a termékhez.

Oxigén**HU-O2-097A****16. SZAKASZ Egyéb információk**

Változások követése	: A biztonsági adatlap felülvizsgálva a 453/2010 EK és a 830/2015 rendelet szerint.
Képzési javaslat	: Biztosítani kell, hogy a munkatársak megismerjék meg az oxigén feldúsulás veszélyét.
További információ	: Ez a biztonsági adatlap a jelenlegi európai előírásoknak megfelelően készült.
A H mondatok teljes szövege (3. szakaszból)	: H270 - Tüzet okozhat vagy fokozhatja a tűz intenzitását, oxidáló hatású. H280 - Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
FELELŐSSÉGI 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.

A dokumentum vége