

BIZTONSÁGI ADATLAP
Oxigén, mélyhűtött, cseppfolyósKiadás dátuma: 16.01.2013
Felülvizsgálat dátuma: 13.06.2017

Verzió: 1.2

BTA szám: 000010021821
1/14**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosító**

A termék neve: Oxigén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kereskedelmi név: Gázsám: 201 Oxigén, Gázsám: 202 Oxigén orvosi, Gázsám: 203 Oxigén orvosi/HEIMOX, Gázsám: 205 Oxigén 3.5,, Gázsám: 214 BIOGON O cseppfolyós, Gázsám: 408 Oxigén LINDE mélyhűtött cseppfolyós gáz

További azonosításokKémiai megjelölés: Oxigén
Kémiai képlet: O₂
EU-szám: 008-001-00-8
CAS-szám: 7782-44-7
EK szám: 231-956-9
REACH Regisztrációs szám: 1907/2006/EC (REACH) rendelet IV/V melléklete tartalmazza, regisztráció alól kivétel.**1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása**

Azonosított alkalmazások: Ipari és professzionális. Használat előtt végezzen kockázatértékelést. Hordozó gáz keverékekhez. Kalibráló gáz. Vivőgáz. Kémiai szintézisek. Égetési, olvasztási és vágási eljárások. Élelmiszercsomagoláshoz vákuumgáz. Laboratóriumi felhasználás. Lézergáz. Oxidálószer. Folyamatgáz. Hegesztési védőgáz. Vizsgáló gáz. Gyógyszergyártásban történő felhasználás.

Nem tanácsolt alkalmazások: Az ipari vagy műszaki minőségű termék, alkalmatlan orvosi és/vagy élelmiszeripari alkalmazásokra, illetve belégzésre. Lakossági felhasználás

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**Szállító**Linde Gáz Magyarország Zrt.
Carl von Linde út 1
H-9653 Répcelak**Telefon:** +36-95-588-100**E-mail:** reach.hu@linde.com**1.4 Sürgősségi telefonszám:** 06 80 20 11 99 - Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat. H-1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

BIZTONSÁGI ADATLAP
Oxigén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma: 16.01.2013
 Felülvizsgálat dátuma: 13.06.2017

Verzió: 1.2

BTA szám: 000010021821
 2/14

2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

A módosított 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás.

Fizikai veszélyek

| | | |
|-----------------------|---------------------------------|---|
| Oxidáló gázok | 1. kategória | H270: Tüzet okozhat vagy fokozhatja a tűz intenzitását, oxidáló hatású. |
| Nyomás alatt lévő gáz | Mélyhűtött cseppfolyósított gáz | H281: Mélyhűtött gázt tartalmaz; fagymarást vagy sérülést okozhat. |

2.2 Címkézési elemek



Figyelmeztetés: Veszély

Figyelmeztető mondatok: H270: Tüzet okozhat vagy fokozhatja a tűz intenzitását, oxidáló hatású.
 H281: Mélyhűtött gázt tartalmaz; fagymarást vagy sérülést okozhat.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat

Megelőzés: P220: Éghető anyagoktól távol tartandó/tárolandó.
 P244: A szelepeket és szerelvényeket zsírtól és olajtól mentesen kell tartani.
 P282: Hidegszigetelő kesztyű/arcvédő/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.

Ártalmatlanítás: Nincs

2.3 Egyéb veszélyek: Nincs

BIZTONSÁGI ADATLAP
Oxigén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma: 16.01.2013
Felülvizsgálat dátuma: 13.06.2017

Verzió: 1.2

BTA szám: 000010021821
3/14

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1 Anyagok

| | |
|---------------------------|---|
| Kémiai megjelölés | Oxigén |
| EU-szám: | 008-001-00-8 |
| CAS-szám: | 7782-44-7 |
| EK szám: | 231-956-9 |
| REACH Regisztrációs szám: | 1907/2006/EC (REACH) rendelet IV/V melléklete tartalmazza, regisztráció alól kivétel. |
| Tisztaság: | 100% Tisztaság ebben a fejezetben csak osztályozás céljára szolgál, és nem tükrözi a szállított anyag tényleges tisztaságát, amihez egyéb dokumentációt kell megtekinteni. |
| Kereskedelmi név: | Gázs szám: 201 Oxigén, Gázs szám: 202 Oxigén orvosi, Gázs szám: 203 Oxigén orvosi/HEIMOX, Gázs szám: 205 Oxigén 3.5,, Gázs szám: 214 BIOGON O cseppfolyós, Gázs szám: 408 Oxigén LINDE mélyhűtött cseppfolyós gáz |

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

Általános: Az érintett személyt azonnal vigye friss levegőre.

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belégzés: Az érintett személyt azonnal vigye friss levegőre.

Szemmel való érintkezés: Vízzel azonnal tisztítsa meg a szemét. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Mossák le bő vízzel, legalább 15 percen keresztül. Azonnal forduljanak orvoshoz. Amennyiben az orvosi segítség nem érhető el azonnal, folytassák a mosást további 15 percen keresztül.

Bőrrel való érintkezés: Az érintkezés a párolgó folyadékkal fagyásos sérülést vagy a bőr fagyását okozhatja. Amennyiben a ruházat telített a folyadékkal és bőrhöz tapadt, akkor a területet langyos vízzel kell áztatni eltávolítás előtt.

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. A gyors párolgásos lehűlés miatt, ártalmas lehet az érintkezés a cseppfolyósított gázzal (lefagyás).

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Veszélyek: 75%-nál magasabb koncentrációnál a folyamatos belégzés hányingert, szédülést, légzési nehézséget és görcsöket okozhat. A gyors párolgásos lehűlés miatt, ártalmas lehet az érintkezés a cseppfolyósított gázzal (lefagyás).

Kezelés: A fagyott részeket langyos vízzel fel kell melegíteni. Tilos az érintett terület dörzsölése. Azonnal orvosi ellátást kell kérni.

BIZTONSÁGI ADATLAP
Oxigén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma: 16.01.2013
Felülvizsgálat dátuma: 13.06.2017

Verzió: 1.2

BTA szám: 000010021821
4/14

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

| | |
|---|---|
| Általános tűzveszélyek: | Hő hatására bekövetkezhet a tárolóedény felszakadása/robbanása. |
| 5.1 Oltóanyag | |
| Megfelelő oltóanyag: | Vízpermet vagy köd. Száraz por. Hab. Szén-dioxid. |
| Alkalmatlan oltóanyag: | Nincs |
| 5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek: | |
| Veszélyes égéstermékek: | Nincs |
| 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat | |
| Speciális eljárások: | Tűz esetén: Meg kell szüntetni a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető. Folytassa védett helyről a vízzel történő hűtést, amíg a tartály hűvös nem marad. Használjon tűzoltó készüléket a tűz megállítására. Távolítsa el a gyújtóforrást vagy hagyja égni. |
| Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak: | A tűzoltóknak szabványos védőfelszerelést kell használni, beleértve a tűzkésleltető köpenyt, sisak arcvédővel, kesztyűk, kaucsukcsizmák, és zárt térben önálló légzőkészüléket is. Irányelv: EN 469 Védőruházat tűzoltók részére. Tűzoltási védőruházat teljesítménykövetelményei. EN 15090 Lábbeli tűzoltók részére. EN 659 Védőkesztyűk tűzoltók részére. EN 443 Védősisakok épületekben és más szerkezetekben végzett tűzoltáshoz. EN 137 Légzésvédők. Sűrített levegős készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés. |

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

| | |
|--|--|
| 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások: | A területet ki kell üríteni. Meg kell szüntetni az összes gyújtóforrást, ha ez biztonságosan megtehető. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Előzze meg a csatornába, pincébe, munkagödörbe vagy más olyan helyre való bejutását, ahol felgyülemzése veszélyes lehet. Folyamatosan ellenőrizze a kiszabadult termék koncentrációját. |
| 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések: | Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni. |
| 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai: | Biztosítson megfelelő szellőztetést. A folyadék kiömlése a szerkezeti anyagok ridegedését okozhatja. |
| 6.4 Hivatkozás más szakaszokra: | Lásd még a 8. és 13. szakaszt. |

BIZTONSÁGI ADATLAP
Oxigén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma: 16.01.2013
Felülvizsgálat dátuma: 13.06.2017

Verzió: 1.2

BTA szám: 000010021821
5/14

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás:

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

Csak tapasztalt és megfelelő oktatásban részesült személyeknek szabad kezelni nyomás alatt lévő gázokat. Csak olyan berendezést használjunk, amely erre a termékre, tervezett nyomásra és hőmérsékletre alkalmas. Tartsa a berendezést olaj-, és zsírmentesen. A nyomáslökések elkerülése érdekében a szelepet lassan kell megnyitni. Használjon oxigénre jóváhagyott kenőanyagot és tömítéseket. Csak oxigénszervizre megtisztított és a palacknyomásra engedélyezett eszköz használható. Figyelembe kell venni a gáz szállítójának kezelési utasításait. Az anyagot az előírt ipari higiéniai és a biztonsági gyakorlatnak megfelelő eljárásokkal kell kezelni. A palackokat védeni kell fizikai károsodástól, ne húzza, gurítsa, dobja. Ne távolítsa el vagy rongálja meg a gyártó/importáló által, a palack tartalmának azonosítása céljából felhelyezett címkét. Ha palackot mozgat, még rövid távolságon is használjon palackmozgatásra tervezett szállító eszközt. A palackokat mindig függőleges helyzetbe biztosítsa, zárjon el minden szelepet, ha nem használja. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Meg kell akadályozni a víznek a gázpalackba való bejutását. Meg kell akadályozni a palackba történő visszaáramlást. Víz, savak, lúgok visszaszívását meg kell akadályozni. A palackokat 50°C-nál alacsonyabb hőmérsékletű, jól szellőztethető helyen kell tárolni. Tájékozódjon a palacktárolásra vonatkozó helyi jogszabályokról és követelményekről. A használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad. A helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályoknak megfelelően tárolandó. Soha ne használjon nyílt lángot vagy elektromos fűtőkészüléket a palacknyomás növelésére. Hagyja a palackvédő sapkát a helyén, amíg a tárolóedény nincs megfelelően rögzítve és a nem áll használatra készen. Ha sérült szelepet észlel, jelentse azonnal a szolgáltatónak. Valamennyi használat után zárja el a palack (tároló) szelepet, vagy ha üres, még ha a berendezéshez is van csatlakoztatva. Soha ne kísérelje meg javítani, módosítani a szelepet vagy a biztonsági készüléket. Helyezze vissza a szelep záróanyát, amint a tárolóedény nincs a berendezéshez csatlakoztatva. A szelep záróanyát tartsuk tisztán különösen olaj és vízszennyeződésektől. Ha a felhasználó bármilyen problémát tapasztal a szelep működtetése során, függesztesse fel a használatot és értesítse a szolgáltatót. Soha ne kísérelje meg a gázok átfejtését az egyik palackból a másikba. Szelepvédő eszközt kell alkalmazni.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:

A palackokat ne tárolja olyan körülmények között, ahol korróziós veszély van. A tárolt palackok általános állapotának vizsgálatát és szivárgásellenőrzését időszakonként el kell végezni. Szelepvédő eszközt kell alkalmazni. Olyan helyen tárolja a palackokat, ahol nincs tűzveszély, gyújtó-, és hőforrástól távol esik. Éghető anyagoktól távol tartandó. Aszfaltzott területen kerülni kell a tárolást és a felhasználást (Tűzveszély kiáramlás esetén) Tároláskor éghető gázoktól és egyéb éghető anyagoktól távol kell tartani.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Nincs

BIZTONSÁGI ADATLAP
Oxigén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma: 16.01.2013
Felülvizsgálat dátuma: 13.06.2017

Verzió: 1.2

BTA szám: 000010021821
6/14

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási expozíciós határérték

Nincs megállapított expozíciós határérték.

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés: Munkaengedély rendszer alkalmazása javasolt pl.: karbantartási tevékenységek. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. El kell kerülni, hogy, oxigéndús (> 23,5%) atmoszféra kialakulhasson. Gázérzékelőt kell használni, ahol nagy mennyiségű oxidáló gáz kiszabadulása lehetséges. Gondoskodjon megfelelő szellőztetésről megfelelő helyi elszívással együtt, annak biztosítására, hogy a meghatározott foglalkozási határértéket ne lépje túl. Nyomás alatti rendszereket szivárgásra időszakosan ellenőrizni kell. Gáztömör csatlakozásokat kell előnyben részesíteni (pl.: hegesztett csövek). Ne egyen, ne igyon, és ne dohányozzon a termék használata közben.

Egyedi óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

Általános információ: Kockázatértékelést kell végezni és dokumentálni minden munkaterületen a termék használatával összefüggő kockázatokra és ki kell választani az elfogadható kockázat eléréséhez szükséges védőeszközt. Baleset esetére készenlétbe kell tartani a környező levegőtől független légzőkészüléket. Védőruházat kiválasztásánál az elvégzendő tevékenységekkel járó kockázatokat kell figyelembe venni.

Szem-/arcvédelem: EN 166 szabvány követelményeinek megfelelő védőszemüveg, arcvédő használata szükséges. Viseljen EN 166 szabványnak megfelelő védőszemüveget a gáz használatakor.
Irányelv: EN 166 Szemvédelem.

Bőrvédelem

Kézvédelem: Hidegszigetelő kesztyű használata kötelező
Irányelv: EN 511 Védőkésztyűk hideg ellen.

A test védelme: Viseljen megfelelő öltözetet, hogy elkerülje a bőr szennyeződését vagy a fagyást.

Egyéb: Palackkezeléskor viseljen védőcipőt.
Irányelv: EN ISO 20345 Egyéni védőeszköz - Biztonsági lábbeli (200 J-os orrmerevítővel).

Légzésvédelem: Nem szükséges.

Hőveszély: Ha a cseppfolyós anyaggal történő érintkezés kockázata fennáll, a védőeszközöknek az extrém alacsony hőmérsékleten is alkalmasnak kell lenniük.

BIZTONSÁGI ADATLAP
Oxigén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma: 16.01.2013
Felülvizsgálat dátuma: 13.06.2017

Verzió: 1.2

BTA szám: 000010021821
7/14

Higiéniai óvintézkedések: Speciális kockázatkezelés nem szükséges a megfelelő higiéniai körülmények és biztonsági eljárások alkalmazása mellett. Ne egyen, ne igyon, és ne dohányozzon a termék használata közben.

Környezeti expozíció-ellenőrzések: A hulladékeltávolításra vonatkozóan lásd a 13. pontot.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Külső jellemzők

| | |
|--|---|
| Fizikai állapot: | Gáz |
| Forma: | Mélyhűtött, cseppfolyósított gáz |
| Szín: | Színtelen |
| Szag: | Szagtalan |
| Szagküszöbérték: | A szagküszöbérték szubjektív és nem alkalmas a túlzott expozíció figyelmeztetésére. |
| pH-érték: | nem alkalmazható. |
| Olvadáspont: | -218,4 °C |
| Forráspont: | -183 °C |
| Szublimációs pont: | nem alkalmazható. |
| Kritikus hőmérséklet (°C): | -118,0 °C |
| Lobbanáspont: | Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható. |
| Párolgási sebesség: | Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható. |
| Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot): | A termék nem tűzveszélyes. |
| Robbanási határérték - Felső (%)-: | nem alkalmazható. |
| Robbanási határérték - Alsó (%)-: | nem alkalmazható. |
| Gőznyomás: | 4.053 kPa (-124,1 °C) |
| Gőzsűrűség (levegő=1): | Nem áll rendelkezésre adat. |
| Relatív sűrűség: | 1,1 |
| Oldhatóság(ok) | |
| Oldhatóság vízben: | 39 mg/l |
| Megoszlási hányados: (n-oktanol/víz): | Nem ismert. |
| Öngyulladás hőmérséklet: | nem alkalmazható. |
| Bomlási hőmérséklet: | Nem ismert. |
| Viszkozitás | |
| Kinematikus viszkozitás: | Nem áll rendelkezésre adat. |
| Dinamikus viszkozitás: | Nem áll rendelkezésre adat. |
| Robbanásveszélyes tulajdonságok: | Nem alkalmazható. |
| Oxidáló tulajdonságok: | Oxidáló. |

9.2 EGYÉB INFORMÁCIÓK: Nincs

BIZTONSÁGI ADATLAP
Oxigén, mélyhűtött, cseppfolyósKiadás dátuma: 16.01.2013
Felülvizsgálat dátuma: 13.06.2017

Verzió: 1.2

BTA szám: 000010021821
8/14Molekulasúly: 32 g/mol (O₂)**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**

- 10.1 Reakciókészség:** Reakcióképességet tekintve alábbi fejezetekben leírtakon túl nincs nagyobb veszély.
- 10.2 Kémiai stabilitás:** Normál körülmények között stabil.
- 10.3 A veszélyes reakciók
Lehetősége:** Szerves anyagokat hevesen oxidálja. Éghető anyagokkal hevesen reagálhat. Redukálószerrel hevesen reagálhat.
- 10.4 Kerülendő körülmények:** Nincs
- 10.5 Nem összeférhető anyagok:** Kriogén anyagok okozhatnak néhány fémekben ridegedést és megváltoztathatják fizikai tulajdonságaikat is. Éghető anyagok Redukáló közegek. Tartsa a berendezést olaj-, és zsírintenesen. Az anyag összeegyeztethetőség tekintetében, lásd az ISO-11114 legfrissebb verzióját. Vegye figyelembe a lehetséges mérgezés veszélyét a nagy nyomású (>30 bars) oxigén vezetékekben vagy berendezésekben klór vagy fluortartalmú polimerek jelenlétében történő égés esetén.
- 10.6 Veszélyes bomlástermékek:** A használat és tárolás normál feltételei mellett, veszélyes bomlástermékek nem képződnek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

Általános információ: Nincs

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**Akut toxicitás - Lenyelés**
Termék A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.**Akut toxicitás - Bőrérrintkezés**
Termék A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.**Akut toxicitás - Belégzés**
Termék A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.**Bőrkorrózió/Bőrirritáció**
Termék A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.**Súlyos szemkárosodás/Szemirritáció**
Termék A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

BIZTONSÁGI ADATLAP
Oxigén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma: 16.01.2013
Felülvizsgálat dátuma: 13.06.2017

Verzió: 1.2

BTA szám: 000010021821
9/14

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Termék A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Csírasejt-mutagenitás

Termék A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő hatás

Termék A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Reprodukciós toxicitás

Termék A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Célszervi toxicitás - egyetlen expozíció

Termék A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Termék A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Aspirációs veszély

Termék Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható..

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Akut toxicitás

Termék Ez a termék nem okoz ökológiai károkat.

**12.2 Perzisztencia és
lebonthatóság**

Termék Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható..

12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék A vonatkozó termék várhatóan biológiailag lebomlik, és várhatóan nem marad fenn sokáig a vízi környezetben.

12.4 A talajban való mobilitás

Termék A nagy illékonyága miatt a termék talaj vagy vízszennyezése valószínűtlen.

**12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés
eredményei**

Termék PBT vagy vPvB anyagként nem osztályozott.

12.6 Egyéb káros hatások:

Ez a termék nem okoz ökológiai károkat.

BIZTONSÁGI ADATLAP
Oxigén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma: 16.01.2013
 Felülvizsgálat dátuma: 13.06.2017

Verzió: 1.2

BTA szám: 000010021821
 10/14

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Általános információ: Ne ürítse olyan helyre, ahol veszélyes lehet a gáz felgyülemzése. Jól szellőztetett helyen a levegőbe lehet engedni.

Hulladékkezelés módjai: EIGA által kiadott gyakorlati kézikönyvben (Doc 30 Gázok megsemmisítése, <http://www.eiga.org>) további útmutató érhető el a megfelelő megsemmisítési módokra. A tárolóedény megsemmisítését a beszállítón keresztül kell végezni. Az ürítés, kezelés, vagy ártalmatlanítás tekintetében országos, állami vagy helyi törvények lehetnek érvényben.

Európai Hulladék Katalógus (EWC)

Tárolóedény: 16 05 04*: Nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is).

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

ADR

14.1 UN-szám: UN 1073
 14.2 Az ENSZ szerinti helyes szállítási megnevezés: OXIGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT
 14.3 Szállítási Veszélyességi Osztály(ok)
 Osztály: 2
 Bárca(ák): 2.2, 5.1
 Veszélyt jelölő szám: 225
 Alagútkorlátozási kód: (C/E)
 14.4 Csomagolási Csoport: -
 14.5 Környezeti veszélyek: nem alkalmazható
 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: -

RID

14.1 UN-szám: UN 1073
 14.2 Az ENSZ szerinti helyes szállítási megnevezés: OXIGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT
 14.3 Szállítási Veszélyességi Osztály(ok)
 Osztály: 2
 Bárca(ák): 2.2, 5.1
 14.4 Csomagolási Csoport: -
 14.5 Környezeti veszélyek: nem alkalmazható
 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: -

BIZTONSÁGI ADATLAP
Oxigén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma: 16.01.2013
Felülvizsgálat dátuma: 13.06.2017

Verzió: 1.2

BTA szám: 000010021821
11/14

IMDG

14.1 UN-szám: UN 1073
14.2 Az ENSZ szerinti helyes szállítási megnevezés: OXYGEN, REFRIGERATED LIQUID
14.3 Szállítási Veszélyességi Osztály(ok)
Osztály: 2.2
Bárca(ák): 2.2, 5.1
EmS No.: F-C, S-W
14.3 Csomagolási Csoport: -
14.5 Környezeti veszélyek: nem alkalmazható
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: -

IATA

14.1 UN-szám: UN 1073
14.2 Helyes szállítási megnevezés: Oxygen, refrigerated liquid
14.3 Szállítási Veszélyességi Osztály(ok):
Osztály: 2.2
Bárca(ák): -
14.4 Csomagolási Csoport: -
14.5 Környezeti veszélyek: nem alkalmazható
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: -
EGYÉB INFORMÁCIÓK
Utasszállító és teherszállító repülőgép: Tilos.
Kizárólag teherszállító repülőgép: Tilos.

14.7 A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás: nem alkalmazható

További azonosítások:

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. Bizonyosodjon meg, hogy az edény szelepei zártak és nem szivárognak. Szelepvédő eszközt kell alkalmazni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

| |
|--|
| 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk |
|--|

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

Európai Uniók rendeletek

A 96/82/EK irányelv a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyeinek ellenőrzéséről:

| Kémiai megjelölés | CAS-szám | Koncentráció |
|-------------------|-----------|--------------|
| Oxigén | 7782-44-7 | 100% |

A 98/24/EK irányelv vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről:

BIZTONSÁGI ADATLAP
Oxigén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma: 16.01.2013
Felülvizsgálat dátuma: 13.06.2017

Verzió: 1.2

BTA szám: 000010021821
12/14

| Kémiai megjelölés | CAS-szám | Koncentráció |
|-------------------|-----------|--------------|
| Oxigén | 7782-44-7 | 100% |

Vonatkozó jogi szabályozás

89/391/EGK tanácsi irányelv a munkavállalók munkahelyi biztonságának és egészségvédelmének javítását ösztönző intézkedések bevezetéséről. A 89/686/EK irányelv az egyéni védőeszközökről. A 94/9/EK irányelv a robbanásveszélyes légkörben való használatra szánt felszerelésekre és védelmi rendszerekre. 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. 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységről. 25/2000 (IX. 30.) EüM-SzCsM 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. 2/2016 (I.5.) NGM rendelet a nyomástartó berendezések, a töltő berendezések, a kisteljesítményű sűrített gáztöltő berendezések műszaki-biztonsági hatósági felügyeletéről és az autógáz tartályok időszakos ellenőrzéséről

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

15.2 Kémiai biztonsági értékelés: Nem szükséges kémiai biztonsági értékelés.

BIZTONSÁGI ADATLAP
Oxigén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma: 16.01.2013
 Felülvizsgálat dátuma: 13.06.2017

Verzió: 1.2

BTA szám: 000010021821
 13/14

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Információ a felülvizsgálatokról: 1. 0 - SAP-EHS rendszer által készült új kiadás. Magyar nyelvű kiadást megelőző felülvizsgálat.
 1.1 – 9.1 fejezet Oxidáló tulajdonságok
 1.2 – 830/2015 EU rendelet szerinti felülvizsgálat. DSD információk eltávolítása
Legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások: Különböző adatforrások kerültek felhasználásra a biztonsági adatlap összeállításakor:
 Agency for Toxic Substances and Diseases Registry (ATSDR) (<http://www.atsdr.cdc.gov/>).
 Európai Vegyipari Ügynökség (ECHA): Útmutató biztonsági adatlap összeállításához
 Európai Vegyipari Ügynökség (ECHA): Információk regisztrált anyagokról (<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>)
 Európai Ipari Gáz Szövetség (EIGA) Doc. 169 Osztályozás és címkézés útmutató.
 International Programme on Chemical Safety (<http://www.inchem.org/>)
 ISO 10156:2010 Gázok és gázkeverékek – A tűzveszélyesség és az oxidálóképesség meghatározása a palackszelep csatlakozások kiválasztásához.
 Matheson Gas Data Book, 7th Edition.
 Nemzeti Szabványosítási és Technológiai Testület (NIST) Szabványhivatkozás adatbázis 69. szám.
 Az ESIS (Európai Vegyi Anyagok 5 Információs Rendszere) platformja a korábbi Vegyi Anyagok Európai Irodája által kidolgozott (EKB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).
 Európai Vegyipari Tanács (CEFIC) ERICards
 USA National Library of Medicine toxikológiai adathálózata TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)
 ACGIH által meghatározott küszöbértékek (TLV).
 Anyagspecifikus információ a beszállítótól.
 A dokumentumban megadott részletes információk az ismeretek mai szintjén alapulnak.

A 2. és 3. szakaszban szereplő H-mondatok teljes szövege

H270 Tűzet okozhat vagy fokozhatja a tűz intenzitását, oxidáló hatású.
 H281 Mélyhűtött gázt tartalmaz; fagymarást vagy sérülést okozhat.

Információ a képzésről: A légzőkészülékek megfelelő használatát gyakoroltatni kell. Biztosítani kell, hogy a munkatársak ismerjék meg az oxigén feldúsulás veszélyességét. Különös gondot kell fordítani a dolgozók oktatására, hogy megismerjék a termék veszélyeit.

A módosított 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás.

Ox. Gas 1, H270
 Press. Gas Refrig. Liq. Gas, H281

EGYÉB INFORMÁCIÓK:

Mielőtt a terméket valamilyen új folyamatban vagy kísérletnél használnánk, gondosan tanulmányozni kell az anyag összeférhetőségét és a biztonságot. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Győződjön meg róla, hogy valamennyi jogi szabályozás figyelembe lett véve. Bár a dokumentum összeállítását kellő körültekintéssel végeztük, a termék nem rendeltetésszerű használatából eredő sérülésekért vagy egyéb károkért nem vállaljuk a felelősséget.

BIZTONSÁGI ADATLAP
Oxigén, mélyhűtött, cseppfolyós

Kiadás dátuma: 16.01.2013

Verzió: 1.2

BTA szám: 000010021821

Felülvizsgálat dátuma: 13.06.2017

14/14

Felülvizsgálat dátuma: 13.06.2017

Jogi nyilatkozat:

A fenti adatok a munkavállalók és természet védelmében tett intézkedések meghatározását támogatják, melyek a jelenlegi ismereteinken alapulnak. Az információ garancia nélkül kerül átadásra.