

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Verzió 1.3

Felülvizsgálat dátuma 04.02.2022

Az alábbi verzió helyébe lép: 1.2

BAE szám 300000003316

Nyomtatás Dátuma 19.02.2022

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

1.1. Termékazonosító : FRESHLINE 20% CO2 IN N2

Egyedi formulaazonosító : UFI: NQ59-G0AA-J00S-AWXV

Lásd a REACH információkat a 3. fejezetben

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

Az anyag/készítmény felhasználása : Élelmiszeripar. Használat előtt kockázatértékelést kell végezni.  
Korlátozások használat esetén : Semmilyen.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai : AIR PRODUCTS spol. s r.o.  
J. Š. Baara 2063/21  
405 02 Děčín V-Rozbělesy, Česká republika  
Közös adószám: HU30411829  
Adószám: 30411829 -2-51

E-mail cím – Műszaki Információ : proinfo@airproducts.com

Telefon : 800 100 700

1.4. Sürgősségi telefonszám : +36 18088425  
Az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat: +36 80 201 199

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Oxidáló gázok - 1. osztály H270:Tüzet okozhat vagy fokozhatja a tűz intenzitását, oxidáló hatású.  
Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz - Sűrített gáz. H280:Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.

### 2.2. Címkézési elemek

Figyelmeztető piktogramok/szimbólumok



# BIZTONSÁGI ADATLAP

Verzió 1.3

Felülvizsgálat dátuma 04.02.2022

BAE szám 300000003316

Nyomtatás Dátuma 19.02.2022

Figyelmeztető szó: Veszély

Figyelmeztető mondatok:

H270:Tűzet okozhat vagy fokozhatja a tűz intenzitását, oxidáló hatású.

H280:Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

Megelőzés : P220:Tartsa távol a ruházattól és egyéb gyúlékony anyagtól.  
P244:Gondoskodjon róla, hogy a szelepek és a szerelvények olaj- és zsírmintesek legyenek.

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

Magas nyomás alatt lévő, oxidálódó gáz.

Nagy mértékben felgyorsított égés.

A közelben nem szabad tárolni olajat, kenőzsírt vagy más gyúlékony anyagokat.

Gyúlékony anyagokkal heves reakciót válthat ki.

A keverék nem felel meg a PBT vagy vPvB kritériumainak az 1907/2006 / EK rendelet XIII, melléklete szerint.

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok : Nem használható.

3.2. Keverékek

Komponensek	EINECS / ELINCS Szám	CAS Szám	Koncentráció (Térfogathányad)
szén-dioxid	204-696-9	124-38-9	20 %
Oxygen	231-956-9	7782-44-7	80 %

Komponensek	Besorolás (CLP)	REACH Reg. #
szén-dioxid	Press. Gas (Liq.) ;H280	*1
Oxygen	Ox. Gas 1 ;H270 Press. Gas (Comp.) ;H280	*1

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

\*2:Regisztráció nem szükséges: 1 t/év alatt gyártott/importált anyag.

\*3:Regisztráció nem szükséges: 1 t/év a nem intermediér felhasználási gyártott vagy behozott anyag.

Az a figyelmeztető mondat (H) mondatokra vonatkozó teljes szöveg a 16.

A koncentráció névleges. A pontos termékösszetételért hivatkozzon az műszaki előírásokra.

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Verzió 1.3

Felülvizsgálat dátuma 04.02.2022

BAE szám 300000003316

Nyomtatás Dátuma 19.02.2022

## 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

- Általános tanácsok : Az áldozatot ki kell vinni a szennyezett területről. Ezalatt a környező levegőtől függetlenül működő légzőkészüléket kell viselni. Az áldozatot melegbe kell vinni és kényelmes állapotban kell helyezni. Orvost kell hívni. Ha a lélegzés megszűnt, mesterséges lélegzést kell alkalmazni.
- Szemmel való érintkezés : Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.
- Bőrrel való érintkezés : Ártalmas hatás nem várható a terméktől. Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.
- Lenyelés : A lenyelés nem tartozik a potenciális expozíciós utak közé.
- Belégzés : Friss levegőre kell menni. Légzésleállás vagy nehézlégzés esetén végezzen mesterséges lélegeztetést. Oxigénadagolás is javallt lehet. Szívleállás esetén képzett személyzet azonnal kezdje meg az újraélesztést.

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

- Tünetek : Hidegrázás Verejtékezés. Homályos látás. Fejfájás. Szapora pulzus. Légzési elégtelenség. Gyors légzés.

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

- Kezelés : Ha ki volt téve az anyagnak, vagy aggályai vannak ezzel kapcsolatban: Forduljon orvoshoz.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1. Oltóanyag

- Megfelelő oltóanyag : A termék maga nem ég.  
Megfelelő tűzoltó eszközöket kell használni a tűz kioltására.

- Oltóanyag, mely biztonsági okokból nem használható : Vízugarat ne használjon az oltáshoz.

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

- : Hőnek vagy melegnek kitéve a palack szivárogni kezd és/vagy megreped. Oxidálódó. Kifejezetten hajlamos az égésre. Gyúlékony anyagokkal heves reakciót válthat ki. 1 Néhány anyag, mely levegőn nem gyúlékony, meggyulladhat egy oxidáló jelenlétében. A tároló edényektől el kell távozni és védett helyről vízzel kell hűteni. A szomszédos palackokat nagy mennyiségű vízzel hűtse mindaddig, ameddig a tűz magától ki nem alszik. Ha lehetséges, a termék kiáramlást el kell állítani.

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

- : Ha szükséges, a tűzoltáshoz hordozható légzőkészüléket kell viselni. 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.

- További információ : Néhány anyag, mely nem gyúlékony a levegőn, gyúlékony oxigénnal dúsított légkörben (több mint 23.5%). A tűzálló védőruhák eléghetnek és nem nyújtanak biztonságot oxigéndús légkörben.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

- 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások : A magas koncentrációknak kitett öltözék 30 percig, vagy ennél is hosszabb ideig magában tartja az oxigént és ez egy potenciális tűzforrás lehet. Kerülni kell a meggyulladás forrásokat. A széndioxid-szint folyamatos ellenőrzést igényel. A személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani. Önmagában zárt légzőkészüléket kell viselni, ha a terület légköre nem biztonságos. A területet szellőztetni kell.
- 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések : Ne ürítse ki olyan helyekre, ahol ennek felhalmozódása veszélyt jelenthet. 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 : A területet szellőztetni kell.
- További tanácsok : Ha lehetséges, a termék kiáramlást el kell állítani. A szivárgási részen növelni kell a ventilációt és ellenőrizni kell a koncentráció mértékét. Ha a palack vagy a palack szelepe szivárog, hívni kell az vészhívó számát. Ha a szivárgás a fogyasztó rendszerben van, el kell zárni a palack szelepét, csökkenteni kell a nyomást és semleges hatású gázt kell befújni bármilyen javítási próbálkozás előtt.
- 6.4. Hivatkozás más szakaszokra : További információkért lásd a 8. és a 13. fejezetet

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Az összes mérőeszközt, szelepet, szabályzót, csőberendezést és felszerelést meg kell tisztítani az oxigén kezelése előtt. Az oxigén nem használható a sűrített levegő helyettesítőjeként. Soha nem szabad használni oxigénsugarat a tisztításra, még kevésbé ruhák tisztítására, mivel ez növeli a tűzveszélyt. Kizárólag tapasztalt és megfelelően képzett személyeknek szabad kezelni sűrített gázokat/kriogén folyadékokat. A cilindereket védeni kell a fizikai hatásoktól; nem szabad őket vonszolni, gurítani, csúsztatni vagy elejteni. A tárolóhely hőmérséklete ne haladja meg az 50C fokot (122 F fok). A termék használata előtt olvassa el a címkét, hogy ellenőrizhesse ennek eredetét. Használat előtt ismerni kell a termék tulajdonságait és tudatosítani kell veszélyes mivoltát. Ha léteznek kételyek egy bizonyos gázzal való eljárás felett, a gyártóhoz kell fordulni. A gyártó által felragasztott címkéket nem szabad leszedni, hogy mindig azonosítani lehessen a cilinderek tartalmát. Még kis távolságra történik is, a cilinderek szállításánál erre alkalmas szállítóeszközt kell használni (targoncát, kis szekeret, stb.). A biztonsági szelep kupakját a helyén kell hagyni mindaddig, ameddig a konténer nincs nekitámasztva a falnak, vagy nincs behelyezve tartójába és használatra készen. Állítható kulcsot kell használni, hogy kicsavarhatóak legyenek a túlzottan megszorított vagy a berozsdásodott kupakok. A konténer csatlakoztatása előtt meg kell vizsgálni a gázrendszer alkalmasságát, mindenek előtt az anyagok és a nyomás figyelembe vételével. A konténer alkalmazását megelőző bekötésnél meg kell bizonyosodni arról, hogy a konténer csatlakozó rendszere biztonságos. Ellenőrizni kell, hogy a gázrendszer kompatibilis-e a nyomásmérővel és a felépítésre használt anyagokkal. Használat előtt ellenőrizze, hogy a gázrendszer egyik komponense sem repedezett. Az összes konténeren megfelelő nyomásszabályzó szerkezeteket kell használni abban az esetben, ha olyan rendszerekbe történik gázátömlesztés, melyek nyomása alacsonyabb mint a konténeré. Soha nem szabad betenni egy tárgyat (pl. kulcsot, csavarhúzó, feszítővasat) a szelep nyílásában. Így megrongálódik a szelep és szivárogni fog. Ha a felhasználó személy bármilyen nehézséget tapasztal a konténer szelepének kezelésében, a gyártóhoz kell

fordulni. Minden használat után és üres állapotban zárja le a konténer szelepét, még akkor is, ha továbbra is a berendezéshez van csatlakoztatva. Soha nem kell próbálkozni a konténer szelepeinek vagy biztonsági szerkezeteinek megjavításával vagy módosításával. A meghibásodott szelepek esetén jelentést kell tenni a gyártónál. A konténereket nem szabad használni görgőként, tartóként vagy bármilyen más célra, kivéve arra, hogy gázt tároljanak benne. 1 A nyomás alatt lévő gázcilindert soha nem szabad egy elektromos áramkör részévé tenni. A termék vagy a hengerek kezelése alatt tilos a dohányzás. Soha nem szabad a gázt vagy gázos vegyületeket újra tömöríteni, mielőtt ki ne lett volna kérve a gyártó véleménye. Soha nem szabad áthelyezni a gázt az egyik cylinderből a másikba. A csőbekötésnél mindig kell alkalmazni visszaáramlást meggátló készüléket. A cylinder visszaszolgáltatásánál a szelep kupakját fel kell tenni vagy jól be kell tömni a hézagot. Soha nem kell megengedni, hogy olaj, kenőzsír vagy más gyúlékony anyag érintkezzen a szelepekkel, valamint azt, hogy a konténerek oxigént vagy más oxidánsokat tartalmazzanak. Tilos a gyorsan kinyíló szelepek alkalmazása (pl. gömbölyű szelepek). A szelepet lassan kell kinyitni, hogy elkerülhető legyen a nyomás miatti sokk. A teljes rendszert soha ne helyezze egyből nyomás alá. Csak oxigénmentes felszerelést lehet használni és ez meg kell feleljen a cylinder nyomásának. Soha nem szabad egy nyílt lángot vagy egy villamos melegítő készüléket arra használni, hogy növeljük a konténer nyomását. A konténereket nem szabad kitenni egy 50C foknál (122 F-fok) magasabb hőmérsékletnek.

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

A konténereket az erre a célra létrehozott helyeken kell tárolni-lehetőleg a szabadban-és biztosítani kell szellőztetésüket. A teli konténereket úgy kell tárolni, hogy előbb a régieket lehessen felhasználni. A tárolt konténereket rendszeresen meg kell vizsgálni, hogy megállapítható legyen az állapotuk és az, hogy nem-e szivárognak. Tartsa figyelemmel a helyi előírásokat, melyek a konténerek tárolását illetik. A szabadban tárolt konténereket védeni kell a rozsdától és az időjárás szeszélyeitől. A konténereket nem szabad tárolni olyan feltételek között, melyek elősegítik a megrozsdásodást. A konténereket függőlegesen kell tárolni és kellőképpen biztosítani a felborulás ellen. A konténer szelepeit szorosan le kell zárni ahol szükséges, a nyílásokat is. A biztonsági szelepek és a kupakok a helyükön kell legyenek. A tartályokat hűvös, jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani. A konténereket távol kell tartani a tűzforrásoktól, a hőségtől és a gyúlékony anyagoktól. A tele lévő és az üres cilindreket külön kell tárolni. Az elraktározási hőmérséklet ne haladja meg az 50 C fokot (122 F fok). A raktárul szolgáló területeken belül helyezzen el figyelmeztető táblákat-pl. „Tilos a dohányzás” vagy „Nyílt láng” Időben szolgáltatassa vissza az üres konténereket.

## Technikai rendszabályok/Óvintézkedések

A raktározásnál a tároló edényeket különböző kategóriáknak megfelelően kell tárolni (pl. gyúlékony, mérgező), valamint a helyi előírásoknak megfelelően.

## 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Lásd a bővített SDS 1. fejezetét amennyiben alkalmaszható.

---

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határ(ok)

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Verzió 1.3

Felülvizsgálat dátuma 04.02.2022

BAE szám 300000003316

Nyomtatás Dátuma 19.02.2022

szén-dioxid	Idővel súlyozott átlag (TWA)	5,000 ppm	9,000 mg/m3	EU. Indikatív foglalkozási expozíciós határértékek az Irányelvekben 91/322/EGK, 2000/39/EK, 2006/15/EK, 2009/161/EK, 2017/164/EU, módosítva
szén-dioxid	Idővel súlyozott átlag (TWA)	-	9,000 mg/m3	Magyarország. OEL. A munkahelyek kémiai biztonságáról szóló együttes rendelet, módosítva
szén-dioxid	Rövid időtartamú expozíciós határérték (STEL)	-	18,000 mg/m3	Magyarország. OEL. A munkahelyek kémiai biztonságáról szóló együttes rendelet, módosítva

Amennyiben alkalmazható, a CSA-ra vonatkozó tovább bi információt az SDS bővített fejezetében olvashatók.

DNEL: származtatott hatásmentes szint (Munkások)

Nem alkalmazható.

PNEC: becsült hatásmentes koncentráció

Nem alkalmazható.

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

Műszaki intézkedések az expozíció csökkentésére

Biztosítani kell a természetes vagy mechanikus ventilációt, hogy a gázszint ne érje el a kitettségi határt  
Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

Személyi védőfelszerelés

- |  |  |
|--|--|
| Légzés védelem                               | : normál használat esetén nem szükséges. Oxigén-szegény légkörben önmagában zárt légzőkészüléket(SCBA) vagy pozitív nyomású gázálarcot kell használni. A légzőkészülékek használói kiképzésben kell részesüljenek. |
| Kézvédelem                                   | : Viseljen védőkesztyűt palack kezeléskor.<br>A kesztyűk olaj- és kenőzsírmertesek kell legyenek.<br>EN 388 szabvány - Védőkesztyű mechanikai veszélyek ellen.   |
| Szem-/arcvédelem                             | : A palackok kezelésénél ajánlott a védőszemüveg viselése.<br>EN 166 - Személyi szemvédő eszközök.   |
| Bőr- és testvédelem                          | : Ajánlott a biztonsági lábbeli a cilinderek kezelésénél.<br>EN ISO 20345 Biztonsági lábbelik.   |
| Védelmi és egészségügyi különleges előírások | : Biztosítani kell a megfelelő szellőzést, különösen zárt térben.  |

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Verzió 1.3

Felülvizsgálat dátuma 04.02.2022

BAE szám 300000003316

Nyomtatás Dátuma 19.02.2022

A környezeti expozíció ellenőrzése : Amennyiben alkalmazható, a CSA-ra vonatkozó tovább bi információt az SDS bővített fejezetében olvashatók.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

- (a/b) Fizikai állapot/szín : Sűrített gáz. Színtelen gáz
- (c) Szag : Nincs meghatározva.
- (c) Szag : A keverék egy vagy több olyan összetevőt tartalmaz mely(ek)nek a szaga: Nem bocsájt ki ártalmas szagokat.
- (e) Relatív sűrűség : 1.1879 (levegő=1) Nehezebb mint a levegő.
- (f) Olvadáspont / fagyáspont : Nincs adat.
- (h) Gőznyomás : Nincs adat.
- (i) Vízoldhatóság : Nem eléggé ismert, de csökkent oldhatóságúnak tartják.
- (j) Megoszlási együttható: n-oktanol/víz [log Kow] : Nem ismert.
- (k) pH : Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.
- (l) Viskozitás : Nem áll rendelkezésre értékelhető adat.
- (m) Részecske jellemzők : Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.
- (n) Felső és alsó robbanási / Gyulladás határértékek : Nem tűzveszélyes.
- (o) Lobbanáspont : Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.
- (p) Öngyulladás hőmérséklet : Nem tűzveszélyes.
- (q) Bomlási hőmérséklet : Nem használható.

### 9.2. Egyéb információk

- Robbanási tulajdonságok : Nem használható.
- Oxidáló tulajdonság : Nincs adat.
- Molekulatömeg : 34.4 g/mol
- Szagérzékelési küszöb : A szagküszöbérték szubjektív és nem alkalmas a túlzott expozíció figyelmeztetésére.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Verzió 1.3

Felülvizsgálat dátuma 04.02.2022

BAE szám 300000003316

Nyomtatás Dátuma 19.02.2022

Párolgási sebesség : Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

Gyúlékonyság (szilárd, gáz) : Lásd a termék osztályozását a 2. szakaszban

Relatív gőzsűrűség : Nincs adat.

## 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 : Hevesen oxidálja a szerves anyagot.

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

10.5. Nem összeférhető anyagok : Éghető anyagok.  
Szerves anyagok.  
El kell kerülni az olajjal, kenőzsírral vagy más gyúlékony anyaggal való érintkezést.

10.6. Veszélyes bomlástermékek : Nincs adat.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Valószínű expozíciós útvonalak

Hatások a szemre : Szembe kerülés esetén forduljon orvoshoz.

Hatások a bőrre : Ártalmas hatás nem várható a terméktől.

Hatások belélegzés esetén : A tíz százaléknál magasabb CO<sub>2</sub> koncentráció a tudat elvesztéséhez vagy halálhoz vezethet. Az egyszerű fojtó gázokkal ellentétben a széndioxid id akkor is halált okozhat, ha fenntartjuk a normális oxigénszintet (20-21%). A széndioxid egy élettanilag aktív anyag, amely hatással van a vérkeringésre és a légzésre. 2-10%-os koncentráció közöthányingert, szédülést, fejfájást, zavarodottságot okoz, továbbá a vérnyomás és a légzésritmus növekedéséhez vezet.

Hatások lenyelés esetén : A lenyelés nem tartozik a potenciális expozíciós utak közé.

Tünetek : Hidegrázás Verejtékezés. Homályos látás. Fejfájás. Szapora pulzus. Légzési elégtelenség. Gyors légzés.

Heveny toxicitás



# BIZTONSÁGI ADATLAP

Verzió 1.3

Felülvizsgálat dátuma 04.02.2022

BAE szám 300000003316

Nyomtatás Dátuma 19.02.2022

Akut toxicitás szájon keresztül : Magáról a termékről nincs adat.

Akut toxicitás (inhaláció) : Magáról a termékről nincs adat.  
Az egyszerű fojtó gázokkal ellentétben a széndioxid id akkor is halált okozhat, ha fenntartjuk a normális oxigénszintet (20-21%). Kimutatták, hogy 5% CO<sub>2</sub> kölcsönös hatása miatt be folyásolja bizonyos gázok toxicitását (CO, NO<sub>2</sub>). Bebizonyosodott, hogy aszéndioxid fokozza a karboxi- és a methemoglobin termelését, valószínűleg a légzőrendszert és a vérkeringést stimuláló hatása miatt.

Akut toxicitás bőrön keresztül : Magáról a termékről nincs adat.

Bőr felmaródás/irritáció : Nincs adat.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció : Nincs adat.

túlérzékenység : Nincs adat.

Hosszú expozícióból adódó krónikus toxicitás vagy hatások

Rákkeltő tulajdonság : Nincs adat.

Reproduktív toxicitás : Magáról a termékről nincs adat.

Csírasejt mutagenitás : Magáról a termékről nincs adat.

Célszervi szisztémás toxicitás (egyszeri expozíció) : Nincs adat.

Célszervi szisztémás toxicitás (ismételt expozíció) : Nincs adat.

Belélegzés veszélye : Nincs adat.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1. Toxicitás

A vízi környezetre mérgező : Magáról a termékről nincs adat.

Toxicitás halakra - Komponensek  
szén-dioxid

LC50 (1 h) : 240 mg/l

Faj : Szivárvány  
pisztráng  
(Oncorhynchus  
mykiss).

szén-dioxid

LC50 (96 h) : 35 mg/l

Faj : Szivárvány  
pisztráng  
(Oncorhynchus  
mykiss).

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Verzió 1.3

Felülvizsgálat dátuma 04.02.2022

BAE szám 300000003316

Nyomtatás Dátuma 19.02.2022

Egyéb szervezetekre : Magáról a termékről nincs adat.  
mérgező

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs adat.

## 12.3. Bioakkumulációs képesség

Lásd a 9., „Megoszlási hányados (n-oktanol/víz)” című részt.

## 12.4. A talajban való mobilitás

A nagyfokú illékonyság miatt nem valószínű, hogy a termék talajszennyezést okoz.

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

Amennyiben alkalmazható, a CSA-ra vonatkozó tovább bi információt az SDS bővített fejezetében olvashatók.

## 12.6. Egyéb káros hatások

A termék egyetlen jelenleg ismert ökológia kárt sem okoz.

Hatás az ózonrétegre	:	Nincs ismert hatása a terméknek.
Ózonlebontó képesség	:	Semmilyen
Hatása a globális felmelegedésre	:	Nagy mennyiségek kiürítése hozzájárulhat melegház-effektushoz.
Globális felmelegedési potenciál	:	
Komponensek	:	
szén-dioxid	:	1

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek : A fel nem használt terméket az eredeti cylinderben kell visszajuttatni az ellátóhoz. Ha tanácsra van szükségük, forduljanak a forgalmazóhoz. Hivatkozva az EIGA által kiadott gyakorlati kézikönyvre Doc. 30 "Disposal of Gases" 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).

A szennyezett csomagolás : A cylindert vissza kell juttatni a beszerzőhöz.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

### 14.1. UN-szám

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Verzió 1.3

Felülvizsgálat dátuma 04.02.2022

BAE szám 300000003316

Nyomtatás Dátuma 19.02.2022

UN/ID-szám: : UN3156

## 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Szárazföldi szállítás (ADR/RID) : SŰRÍTETT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N., (Oxigén, szén-dioxid)  
Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Compressed gas, oxidizing, n.o.s., (Oxygen, Carbon dioxide)  
Tengeri szállítás (IMDG) : COMPRESSED GAS, OXIDIZING, N.O.S., (Oxygen, Carbon dioxide)

## 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Címke (Címkék) : 2.2 (5.1)

Szárazföldi szállítás (ADR/RID)  
Osztály vagy ágazat : 2  
ADR/RID veszélyességi azonosítószám : 25  
Alagút kód : (E)

Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR)  
Osztály vagy ágazat : 2.2

Tengeri szállítás (IMDG)  
Osztály vagy ágazat : 2.2

## 14.4. Csomagolási csoport

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

## 14.5. Környezeti veszélyek

Szárazföldi szállítás (ADR/RID)  
Tengervízszennyező anyag : Nincs

Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR)  
Tengervízszennyező anyag : Nincs

Tengeri szállítás (IMDG)  
Tengervízszennyező anyag : Nincs  
Szegregációs csoport : Semmilyen

## 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR)  
Utas és teherszállító repülőgép : A közlekedés megengedett  
Csak teherszállító repülőgép : A közlekedés megengedett

### További információ

Nem szabad szállítani olyan tehergépkocsikon, ahol a rakomány és a vezető kabinja nincsenek elválasztva. Meg kell bizonyosodni arról, hogy a vezető ismeri a rakomány veszélyes jellegét és baleset vagy vészhelyzet esetén tudja mit kell tennie. Az érvényben lévő rendelkezéseknek mindenben megfelelnek az eszközök. Pred prevozom preverite, da so posode z vsebino d obro pritrjene in: Ventil valja je zaprt in ne pušča. Matica ali čep (kjer je na voljo) pokrovčka iztok a ventila sta ustrezno pritrjena. Zaščitna naprava ventila (kjer je na voljo) je us trezno pritrjena. Nem szabad szállítani olyan tehergépkocsikon, ahol a rakomány és a vezető kabinja nincsenek

elválasztva. Meg kell bizonyosodni arról, hogy a vezető ismeri a rakomány veszélyes jellegét és baleset vagy vészhelyzet esetén tudja mit kell tennie. A szállítási információk nem tartalmazzák az össz es, jelen anyagra vonatkozó, szabályozási adatot. A szállítással kapcsolatos teljes körű információért forduljon az ügyfélszolgálathoz.

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

Nem használható.

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Ország	Szabályozó lista	Értesítés
USA	TSCA	A nyilvántartás tartalmazza.
EU	EINECS	Benne foglaltatik az EINECS polimer-anyagok jegyzékében. A monomerek benne vannak az EINECS jegyzékben, vagy már nem polimerek.
Canada	DSL	A nyilvántartás tartalmazza.
Australia	AICS	A nyilvántartás tartalmazza.
Japan	ENCS	A nyilvántartás tartalmazza.
South Korea	ECL	A nyilvántartás tartalmazza.
China	SEPA	A nyilvántartás tartalmazza.
Philippines	PICCS	A nyilvántartás tartalmazza.

#### Egyéb szabályozások

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről.

A BIZOTTSÁG (EU) 2015/830 RENDELETE (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról).

Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról (CLP).

96/82/EK (Seveso II) irányelv: I. melléklet 2. rész tartalmazza.

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.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Verzió 1.3

Felülvizsgálat dátuma 04.02.2022

BAE szám 300000003316

Nyomtatás Dátuma 19.02.2022

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.

14/1998. (XI. 27.) GM rendelet a Gázpalack Biztonsági Szabályzatról.

## 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

KBA-t nem szükséges készíteni ehhez a termékhez.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Győződjön meg arról hogy az összes országos, illetve helyi rendelkezéseket betartják.

Figyelmeztető mondatok:

H270 Tűzet okozhat vagy fokozhatja a tűz intenzitását, oxidáló hatású.

H280 Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására rob banhat.

Az alkalmazott módszer megnevezése:

Oxidáló gázok 1. osztály Tűzet okozhat vagy fokozhatja a tűz intenzitását, oxidáló hatású. Számítási módszer

Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz Sűrített gáz. Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására rob banhat. Számítási módszer

Rövidítések és betűszók:

ATE - Akut toxicitási érték

CLP - Osztályozásról, Címkézésről és Csomagolásról szóló rendelet; 1272/2008/EK rendelet

REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló

EINECS - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke

ELINCS - Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke

CAS# - Chemical Abstracts Service szám

PPE - Személyi védőeszköz

Kow - oktanol-víz megoszlási együttható

DNEL - Származtatott hatásmentes szint

LC50 - Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál

LD50 - Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis)

NOEC - megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció

PNEC - Becsült hatásmentes koncentráció

RMM - Kockázatkezelési intézkedések

OEL - Munkahelyi expozíciós határérték

PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező

vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

STOT - Célszervi toxicitás

CSA - Kémiai biztonsági értékelés

EN - Európai szabvány

UN - Egyesült Nemzetek

ADR - Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Verzió 1.3

Felülvizsgálat dátuma 04.02.2022

BAE szám 300000003316

Nyomtatás Dátuma 19.02.2022

---

IATA - Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség

IMDG - Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata

RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat

WGK - vízi veszélyességi osztály

A legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások:

ECHA - Útmutató a biztonsági adatlapok készítéséhez

ECHA - Útmutató a CLP-kritériumok alkalmazásához

ECHA - A regisztrált anyagok adatbázisa <https://echa.europa.eu>

Az ARIEL adatbázisa

Összeállította : Air Products and Chemicals, Inc. Globális EH&S Osztály

További információért látogassák meg weblapunkat <http://www.airproducts.com>.

Ez a Biztonsági adatlap a vonatkozó európai irányelvekkel összhangban került meghatározásra, és az összes olyan országban érvényes, amelyekben az irányelveket belefoglalták az illető ország törvényeibe. A BIZOTTSÁG (EU) 2015/830 RENDELETE (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról).

A jelen dokumentumban közölt részleteket a közzététel pillanatában helyeseknek ítéljük. Mivel a jelen dokumentum kidolgozása megfelelő figyelemmel történt, nem vállalunk felelősséget a belőle származó sérülésekért vagy károkért.

---