

BIZTONSÁGI ADATLAP

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 04.02.2022

Az alábbi verzió helyébe lép: 1.6

BAE szám 300000000023

Nyomtatás Dátuma 05.03.2022

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

1.1. Termékazonosító : Szén-monoxid

CAS-szám : 630-08-0

Vegyi összetétel : CO

REACH regisztrációs szám: 01-2119480165-39

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

Az anyag/készítmény felhasználása : Ipari és foglalkozásszerű felhasználásra. Használat előtt kockázatértékelést kell végezni.

Korlátozások használat esetén : Fogyasztói felhasználás.

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 : GASTECH@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

Tűzveszélyes gázok - 1B kategória H221:Tűzveszélyes gáz.

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

Heveny toxicitás - Belégzés 3. osztály H331:Belélegezve mérgező.

Reproduktív toxicitás - 1A kategória H360D:Magzatkárosító hatása lehet.

Célszervi szisztémás toxicitás - ismételt expozíció - 1. osztály H372:Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket

2.2. Címkézési elemek

Figyelmeztető piktogramok/szimbólumok

BIZTONSÁGI ADATLAP

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 04.02.2022

BAE szám 300000000023

Nyomtatás Dátuma 05.03.2022



Figyelmeztető szó: Veszély

Figyelmeztető mondatok:

H221:Tűzveszélyes gáz.

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

H331:Belélegezve mérgező.

H360D:Magzatkárosító hatása lehet.

H372:Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

Megelőzés

: P202:Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.
P210:Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P260:A por, füst, gáz, köd, gőzök, permet belélegzése tilos.

Elhárító intézkedések

: P304+P340 :BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P308+P313 :Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P377 :Égő szivárgó gáz: Csak akkor szabad a tüzet oltani, ha a szivárgás biztonságosan megszüntethető.
P381 :Szivárgás esetén meg kell szüntetni az összes gyújtóforrást.
P315 :Azonnal orvosi ellátást kell kérni.

Tárolás

: P403:Jól szellőző helyen tárolandó.
P405:Elzárva tárolandó.

2.3. Egyéb veszélyek

Belélegezve mérgező (toxikus)

Magas nyomás alatt lévő gáz.

Rendkívül gyúlékony.

A levegőben robbanékony keverékeket képezhet.

Azonnali tűz- és robbanásveszély, ha az alsó gyúlékonysági küszöböt (LFL) meghaladó légkoncentrációval vegyül.

A gázt nem szabad belélegezni.

Önmagában zárt légzőkészüléket(SCBA) ajánlatos használni.

Az anyag nem felel meg a PBT és vPvB kritériumainak, az 1907/2006 / EK rendelet XIII, mellékletének megfelelően.

Környezeti hatások

Veszélyes a környezetre

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

BIZTONSÁGI ADATLAP

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 04.02.2022

BAE szám 300000000023

Nyomtatás Dátuma 05.03.2022

3.1. Anyagok

Komponensek	EINECS / ELINCS Szám	CAS Szám	Koncentráció (Térfogathányad)
Szén-monoxid	211-128-3	630-08-0	100 %

Komponensek	Besorolás (CLP)	REACH Reg. #
Szén-monoxid	Flam. gas 1B ;H221 Press. Gas (Comp.) ;H280 Repr. 1A ;H360D Acute Tox. Inha 3 ;H331 STOT RE Inha 1 ;H372	01-2119480165-39

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

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

3.2. Keverékek : Nem használható.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

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 légzést kell alkalmazni.
- Szemmel való érintkezés : Szemmel való érintkezés esetén bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni. Öblítés közben a szemet tágra kell nyitni.
- Bőrrel való érintkezés : Az orvosi beavatkozásig az érintett részeket nagy mennyiségű vízzel kel öblíteni.
- Lenyelés : A lenyelés nem tartozik a potenciális expozíciós utak közé.
- Belégzés : A légzés elégtelensége esetén oxigént kell adni. Friss levegőre kell menni. Orvoshoz kell fordulni. Légzésleállás vagy nehézlégzés estén 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 : Nincs adat.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Kezelés : A nyomás alatt lévő oxigén a leghatásosabb kezelésnek bizonyul a szénmonoxid által történő mérgezés ellen és nagy mértékben csökkenti a karboxihemoglobin felezési élettartamát. Még ha nem is annyira hatékony, a 100%-os, maszkon keresztül történő oxigénadagolás is hasznosnak bizonyulhat, ha nincs más, nagynyomású oxigént adagoló eszköz. A nyomás alatt lévő oxigén a leghatásosabb kezelésnek bizonyul a szénmonoxid által történő mérgezés ellen és nagy mértékben csökkenti a karboxihemoglobin felezési élettartamát. Még ha nem is annyira hatékony, a 100%-os, maszkon keresztül történő oxigénadagolás

BIZTONSÁGI ADATLAP

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 04.02.2022

BAE szám 300000000023

Nyomtatás Dátuma 05.03.2022

ishasznosnak bizonyulhat, ha nincs más, nagynyomású oxigént adagoló eszköz. Ha ki volt téve az anyagnak, vagy aggályai vannak ezzel kapcsolatban: Forduljon orvoshoz.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyag

: A gázforrás lekapcsolása a szabályozás legmegfelelőbb módja. Vegye figyelembe a statikus elektromosság kialakulásának veszélyét CO₂-dal oltó tűzoltó készülékek használata során, és ne használja azokat olyan helyen, ahol tűzveszélyes atmoszféra lehet jelen.

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. Ha a lángokat véletlenszerűen kioltják, robbanékony újra-meggyulladás lehetséges és ezért a megfelelő intézkedéseket kell hozni (pl. a személyek eltávolítása, ami ezek védelmét biztosítja a cylinder darabjai és a mérgező gázok ellen abban az esetben, ha repedés következik be). Ha lehet, a gázforrást el kell zárni, hogy a tűz magától kialudjon. Egy kiszivárgó gázlángot csak szükség esetén kell kioltani. Spontán/robbanékony újra-meggyulladás lehetséges. Ki kell oltani mindenmás tüzet. A tüzet csak abban az esetben kell eloltani, ha a gázszivárgás megállítható. 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. Az égés melléktermékei mérgezőek lehetnek. A tűzoltáskor keletkező elfolyó vizet nem szabad a csatornába vagy folyóvízbe engedni.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

: Használni kell önmagában zárt légzőkészüléket. 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

: A személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani. Minden gyújtóforrást el kell távolítani. A szivárgó részeket elővigyázatossággal közelítse meg. Nem szabad belépni egy olyan zárt helyiségbe, ahol a gyúlékony gázkoncentráció meghaladja 10%-al a gyúlékonyság alsó küszöbét. Önmagában zárt légzőkészüléket kell viselni, ha a terület légköre nem biztonságos. A területet szellőztetni kell.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

: Nem szabad a környezetbe engedni. Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni. Meg kell akadályozni csatornába, pincébe, munkagödörbe vagy más helyre való bejutását, ahol veszélyes lehet a gáz felgyülemzése.

6.3. A területi elhatárolás és a

: A területet szellőztetni kell. A szivárgó részeket elővigyázatossággal közelítse meg.

szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

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 : További információkért lásd a 8. és a 13. fejezetet
szakaszokra

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A cilindreket 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). Kizárólag tapasztalt és megfelelően képzett személyeknek szabad kezelni sűrített gázokat/kriogén folyadékokat. 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 cilindreket tartalmát. Még kis távolságra történik is, a cilindreket 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. A szelepet lassan kell kinyitni. 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 szelepet minden használat után és üres állapotban le kell zárni. Amint a konténert szétkapcsolják a berendezéstől, a konténer kibocsátónyílásainak kupakjait vissza kell helyezni. A tartályokat ne tegye ki a szokásosnál nagyobb mechanikai behatásoknak. Nem szabad felemelni a cilindert a biztonsági szelepének kupakjától vagy fődőfedelétől. 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 cilinderről a másikba. A csőbekötésnél mindig kell alkalmazni visszaáramlást meggátoló készüléket. A gázzal való feltöltés előtt a rendszerből a levegőt el kell távolítani. Javasolt egy keresztzellőztető berendezés felszerelése a cylinder és a szabályzó közé. A cylinder visszaszolgáltatásánál a szelep kupakját fel kell tenni vagy jól be kell tömni a hézagot. 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. Meg kell bizonyosodni arról, hogy a felszerelés megfelelően földelt.

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. Tartsa figyelemmel a helyi előírásokat, melyek a konténerek tárolását illetik. A tárolt konténereket rendszeresen meg kell vizsgálni, hogy megállapítható legyen az állapotuk és az, hogy nem-e szivárognak. A helyi szabályzatok külön előírják a mérgező gáz tárolását. 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 cilindereket külön kell tárolni. Az elraktározási hőmérséklet ne haladja meg az 50 C fokot (122 F fok). A tárolási területen vagy a konténer, illetve a termék kezelése alatt a dohányzást be kell tiltani. A raktáruól szolgáló területeken belül helyezzen el figyelmeztető táblákat-pl. „Tilos a dohányzás” vagy „Nyílt láng ” A minimálisra kell csökkenteni a gyúlékony vagy mérgező gázok tárolt mennyiségét. 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. A munkahelyeken elegendő légcseréről és/vagy elszívásról gondoskodni kell. Éghető anyagtól távol kell tartani. Az összes tárolt villamossági felszerelés kompatibilis kell legyen a tárolt gyúlékony anyagokkal. A gyúlékony gázakat tartalmazó tároló edényeket más gyúlékony anyagoktól távol kell tartani. Ahol szükséges, oxigént és oxidáló anyagokat tartalmazó tárolókat egy tűzálló válaszfal segítségével el kell választani a gyúlékony gázoktól.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Lásd a bővített SDS 1. fejezetét amennyiben alkal mazható.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határ(ok)

Szén-monoxid	Idővel súlyozott átlag (TWA)	20 ppm	23 mg/m3	EU. Expozíciós határértékekkel foglalkozó tudományos bizottság (SCOELs), Európai Bizottság - SCOEL, módosítva
Szén-monoxid	Rövid időtartamú expozíciós határérték (STEL)	100 ppm	117 mg/m3	EU. Expozíciós határértékekkel foglalkozó tudományos bizottság (SCOELs), Európai Bizottság - SCOEL, módosítva

BIZTONSÁGI ADATLAP

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 04.02.2022

BAE szám 300000000023

Nyomtatás Dátuma 05.03.2022

Szén-monoxid	Idővel súlyozott átlag (TWA)	-	23 mg/m3	Magyarország. OEL. A munkahelyek kémiai biztonságáról szóló együttes rendelet, módosítva
Szén-monoxid	Rövid időtartamú expozíciós határérték (STEL)	-	117 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)

Akut - helyi hatás belélegzés : 117 ppm
érték

Akut - szisztémás hatás : 117 mg/m3
belélegzés érték

Hosszú távú - helyi hatás : 23 ppm
belélegzés érték

Hosszú távú - szisztémás : 23 mg/m3
hatás belélegzés érték

PNEC: becsült hatásmentes koncentráció

Nem létezik.

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Műszaki intézkedések az expozíció csökkentésére

A terméket csak zárt rendszerben szabad kezelni, vagy a berendezésnél elegendő szellőzést kell biztosítani. Biztosítani kell a természetes vagy mechanikus ventilációt, hogy a gázszint ne érje el a kitettségi határt

Személyi védőfelszerelés

- Légzés védelem : Szükséghelyzetben az önmagában zárt légzőkészülék legyen kéznél. A légzőkészülékek használói kiképzésben kell részesüljenek. Használjon független levegőellátású légzőkészüléket védőöltözetet, ahol személyes érintkezés előfordulhat. Gázszűrők nem védenek oxigénhiányos környezetben. Gázszűrők használhatók ha valamennyi környezeti feltétel (pl.: típus és a szennyező(k) koncentráció(i) és a használat időtartama ismert. EN 14387 szabvány - Gázszűrőbetétek és kombinált szűrők. Teljes átlarcok - EN136 szabvány. Konzultáljon a légzőkészülék gyártójával az kiválasztással kapcsolatos információkról. Sűrített levegős készülék ajánlott, ha ismeretlen expozíció várható pl.: karbantartás vagy üzembe helyezés során. EN 137 szabvány - Légzésvédők. Sűrített levegős készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés.
- Kézvédelem : Viseljen védőkesztyűt palack kezeléskor.
EN 388 szabvány - Védőkesztyű mechanikai veszélyek ellen.
- Szem-/arcvédelem : A palackok kezelésénél ajánlott a védőszemüveg viselése.
EN 166 - Személyi szemvédő eszközök.
- Bőr- és testvédelem : égésgátolt antisztatikus védőruha
égésgátolt antisztatikus védőruha

BIZTONSÁGI ADATLAP

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 04.02.2022

BAE szám 300000000023

Nyomtatás Dátuma 05.03.2022

Indokolt a lángálló antisztatikus biztonsági öltözet használata.
EN ISO 14116 szabvány - Hő és láng elleni védelem.
EN ISO 1149 - Védőruházat. Elektrosztatikus tulajdonságok.
Ajánlott a biztonsági lábbeli a cilinderek kezelésénél.
EN ISO 20345 Biztonsági lábbelik.

Védelmi és egészségügyi különleges előírások : Biztostani kell a megfelelő szellőzést, különösen zárt térben. Jó szellőztetést kell biztosítani és/vagy helyi elszívást, hogy megakadályozható legyen a megengedett koncentrációk felhalmozódása.

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 : Nem bocsájt ki ártalmas szagokat.
- (d) Sűrűség : 0.0012 g/cm³ (0.075 lb/ft³) a 21 °C (70 °F)
Megjegyzés: (mint gőz)
- (e) Relatív sűrűség : 0.79 (víz = 1)
- (f) Olvadáspont / fagyáspont : -337 °F (-205.1 °C)
- (g) Forráspont/tartomány : -313 °F (-191.5 °C)
- (h) Gőznyomás : Nem használható.
- (i) Vízoldhatóság : 0.030 g/l
- (j) Megoszlási együttható:
n-oktanol/víz [log Kow] : 1.78
- (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 : 74 %(V) / 10.9 %(V)
- (o) Lobbanáspont : Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.
- (p) Öngyulladás hőmérséklet : 607 °C
- (q) Bomlási hőmérséklet :

BIZTONSÁGI ADATLAP

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 04.02.2022

BAE szám 300000000023

Nyomtatás Dátuma 05.03.2022

Nem használható.

9.2. Egyéb információk

Robbanási tulajdonságok : Nem használható.

Oxidáló tulajdonság : Nem használható.

Molekulatömeg : 28 g/mol

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

Párolgási sebesség : Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

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

Sajátos volumen : 0.8615 m³/kg (13.80 ft³/lb) a 21 °C (70 °F)

Felső gyúlékonysági határ : 74 %(V)

Alsó gyúlékonysági határ : 10.9 %(V)

Relatív gőzsűrűség : 0.967 (levegő=1) Könnyebb, vagy a levegővel egysúlyú.

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. Stabil

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége : Nincs adat.

10.4. Kerülendő körülmények : Hő, láng és szikra.

10.5. Nem összeférhető anyagok : Vas
Természetes kaucsuk.
Neoprén.
Nikkel.
oxigén
oxidálószer

10.6. Veszélyes bomlástermékek : Nincs adat.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

BIZTONSÁGI ADATLAP

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 04.02.2022

BAE szám 300000000023

Nyomtatás Dátuma 05.03.2022

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Valószínű expozíciós útvonalak

Hatások a szemre	:	Szembe kerülés esetén forduljon orvoshoz.
Hatások a bőrre	:	Nincs adat.
Hatások belélegzés esetén	:	Belélegezve halálos lehet
Hatások lenyelés esetén	:	A lenyelés nem tartozik a potenciális expozíciós utak közé.
Tünetek	:	Nincs adat.

Heveny toxicitás

Akut toxicitás szájon keresztül	:	Magáról a termékről nincs adat.
Akut toxicitás (inhaláció)	:	LC50 (1 h) : 3760 ppm Faj : Patkány.
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	:	Belélegzése károsíthatja a fogamzóképeséget vagy a születendő gyermeket (fokozza a koraszülés kockázatát; szívbetegségek kockázata) Belélegzése károsíthatja a fogamzóképeséget vagy a születendő gyermeket (fokozza a koraszülés kockázatát; szívbetegségek kockázata)
Csírasejt mutagenitás	:	Magáról a termékről nincs adat.
Célszervi szisztémás toxicitás (egyszeri expozíció)	:	Nincs adat.
Célszervi szisztémás toxicitás (ismételt expozíció)	:	Tartós vagy ismételt belélegzése károsíthatja a szívet. Belélegzése károsíthatja a fogamzóképeséget vagy a születendő gyermeket (fokozza a koraszülés kockázatát; szívbetegségek kockázata) Tartós vagy ismételt belélegzése károsíthatja a szívet. Belélegzése károsíthatja a fogamzóképeséget vagy a születendő gyermeket (fokozza a koraszülés kockázatát; szívbetegségek kockázata)
Belélegzés veszélye	:	Nincs adat.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

BIZTONSÁGI ADATLAP

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 04.02.2022

BAE szám 300000000023

Nyomtatás Dátuma 05.03.2022

12.1. Toxicitás

A vízi környezetre : Magáról a termékről nincs adat.
mérgező

Egyéb szervezetekre : Magáról a termékről nincs adat.
mérgező

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs adat.

12.3. Bioakkumulációs képesség

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

12.4. A talajban való mobilitás

A szénmonoxid nem változékony a környezetben. A szénmonoxid nem változékony a környezetben. A nagyfokú illékonyosság 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

Ennek a terméknek nincs ismert ökotoxikológiai hatása.

Hatás az ózonrétegre : Nincs ismert hatása a terméknek.
Ózonlebontó képesség : Semmilyen

Hatása a globális felmelegedésre : Nincs ismert hatása a terméknek.
Globális felmelegedési potenciál : Semmilyen

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek : A helyi és nemzeti szabályozásnak megfelelően. Ha tanácsra van szükségük, forduljanak a forgalmazóhoz. A fel nem használt terméket az eredeti cylinderben kell visszajuttatni az ellátóhoz. Nem szabad a légkörbe juttatni. 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 cilindert vissza kell juttatni a beszerzőhöz.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1. UN-szám

UN/ID-szám: : UN1016

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Szárazföldi szállítás (ADR/RID) : SZÉN-MONOXID, SŰRÍTETT
Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Carbon monoxide, compressed
Tengeri szállítás (IMDG) : CARBON MONOXIDE, COMPRESSED

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Címke (Címkék) : 2.3 (2.1)

Szárazföldi szállítás (ADR/RID)
Osztály vagy ágazat : 2
ADR/RID veszélyességi azonosítószám : 263
Alagút kód : (B/D)

Tengeri szállítás (IMDG)
Osztály vagy ágazat : 2.3

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 : Tilos a szállítás
Csak teherszállító repülőgép : Tilos a szállítás

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. A szállítási információk nem tartalmazzák az össz es, jelen anyagra vonatkozó, szabályozási adatot. A szállítással kapcsolatos teljes körű információért forduljon az ügyfélszolgálathoz.

BIZTONSÁGI ADATLAP

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 04.02.2022

BAE szám 300000000023

Nyomtatás Dátuma 05.03.2022

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	A nyilvántartás tartalmazza.
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.

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.

BIZTONSÁGI ADATLAP

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 04.02.2022

BAE szám 300000000023

Nyomtatás Dátuma 05.03.2022

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

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

KBA-t kell készíteni. A vonatkozó EXPOZÍCIÓS FORGATÓKÖNYVEK a következő linken érhetők el:
www.airproducts.com/esds/630-08-0

16. SZAKASZ: Egyéb információk

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

Figyelmeztető mondatok:

H221 Tűzveszélyes gáz.

H280 Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.

H331 Belélegezve mérgező.

H360D Magzatkárosító hatása lehet.

H372 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket

Az alkalmazott módszer megnevezése:

Tűzveszélyes gázok 1B kategória Tűzveszélyes gáz. Számítási módszer

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

Heveny toxicitás 3. osztály Belélegezve mérgező. Számítási módszer

Reproduktív toxicitás 1A kategória Magzatkárosító hatása lehet. Számítási módszer

Célszervi szisztémás toxicitás - ismételt expozíció 1. osztály Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket 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

BIZTONSÁGI ADATLAP

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 04.02.2022

BAE szám 300000000023

Nyomtatás Dátuma 05.03.2022

EN - Európai szabvány

UN - Egyesült Nemzetek

ADR - Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás

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.
