

SZÉN-DIOXID MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓS

MSDS szám: 018B

Kiadás: 4

1. Termék meghatározása
Termék neve:

Cseppfolyós, mélyhűtött szén-dioxid

Kereskedelmi forgalomban használt elnevezések:

Cseppfolyós szén-dioxid

Kémiai formula:

 CO₂
Forgalmazó:

SIAD Hungary Kft. 3527 Miskolc, Zsigmondy u. 38.

tel: 46/501-130 fax: 46/501-131

Telefon vészhelyzet esetén:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat:

1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

Tel.: 1/476-6400; 80/201-199

E-mail: siad@siad.hu

REACH regisztráció: A 1907/2006 rendelet IV/V melléklete alapján kivételek közé tartozik

2. A VESZÉLYEK AZONOSÍTÁSA
Anyag / készítmény besorolása
1272/2008 CLP szerinti besorolás:

Mélyhűtött gáz

67/548/CEE szerinti besorolás:

A termék nincs besorolva.

CLP rendelet VI. melléklet szerinti szám:

Nem szerepel.

Veszélyek azonosítása
1272/2008 rendelet szerint:

H281 Mélyhűtött gázt tartalmaz; fagymarást vagy sérülést okozhat.

67/548/CEE direktíva szerint:

Nincs

Egyéb veszélyek:

Magas koncentrációban fulladást okozhat. Mélyhűtött, cseppfolyós gáz. A termékkel való érintkezés fagyási sérülést okozhat.

Címkézés

Veszélyre vonatkozó figyelmeztetések

H281 Mélyhűtött gázt tartalmaz; fagymarást vagy sérülést okozhat.

Biztonsági tanácsok

P282 Hidegszigetelő kesztyű/arcvédő/szemvédő használata kötelező.

P336 A fagyott részeket langyos vízzel fel kell melegíteni. Tilos az érintett terület dörzsölése.

P315 Azonnal orvosi ellátást kell kérni.

P403 Jól szellőző helyen tárolandó.

Magas koncentrációban fulladást okozhat.

A tartályban mindig marad töllet.

Egyéb veszélyek

-

3. ÖSSZETÉTEL / AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK
Anyag / készítmény

Anyag

CAS szám: 00124-38-9

EINECS szám: 204-696-9

Anyagszám: -

REACH regisztrációs szám: A 1907/2006 rendelet IV/V melléklete alapján kivételek közé tartozik

4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS
Általános

Azonnali orvosi ellátást igényel. Hívja a 112-t.

Belélegzés esetén

Magas koncentrációban fulladást okozhat. Tünetek lehetnek a mozgásképeség elvesztése vagy eszméletvesztés. A sérült nem érzékeli a fulladási állapot bekövetkeztét. A sérültet a környezeti levegőtől független légzőkészülék használata mellett friss levegőre kell vinni és meleg, nyugodt körülmények között kell tartani. A légzés megállása esetén mesterséges lélegeztetést kell alkalmazni. A szűrőbetétes gázálarc nem alkalmas.

Bőrre, szembe való kerülés esetén

Szembe kerülés esetén a szemet azonnal, legalább 15 percig vízzel kell kiöblíteni. A fagyásos sérülést szenvedett bőrfelületet vízzel kell öblíteni legalább 15 percen keresztül, a szennyezett ruházatot

azonnal le kell venni. A sérült bőrfelületet sterilen le kell fedni. Orvost kell hívni a helyszínre.

Lenyelés esetén

Expozíció nem valószínű. Nem igényel intézkedést.

5. TŰZVESZÉLYESSÉG
Speciális kockázatok

Tűz hatására a palackok felhasadhatnak, robbanhatnak.

Veszélyes égéstermékek

Nincs

Megfelelő tűzoltókészülék

Minden oltóeszer használható a tűz oltására.

Nem alkalmas oltóeszer

Nincs

Speciális eljárások tűz esetén

Ha lehet, le kell zárni a gázkiáramlást. Gázpalackot el kell távolítani a tűz környezetéből, védett helyről vízzel kell hűteni. A tűz eloltása után folytassa a palack hűtését vízpermettel, amíg teljesen le nem hűt.

Speciális védőfelszerelés

Zárt térben környező levegőtől független légzőkészüléket és megfelelő védőruházatot kell használni.

6. ÖVINTÉZKEDÉSEK BALESET ESETÉN
Személyi övintézkedések

Gázkiáramlás esetén az érintett területet ki kell üríteni. Gyújtóforrást meg kell szüntetni. Megfelelő szellőztetésről gondoskodni kell. Ha nem ismerjük a levegő összetételét a helyszínen, a területre való belépésnél használjunk környező levegőtől független légzőkészüléket.

Környezetvédelmi intézkedés

Meg kell kísérelni a gázkiömlés elzárását. Meg kell akadályozni csatornába, pincébe, munkagödörbe vagy más helyre való bejutását, ahol veszélyes lehet a gáz felgyülemése.

Tisztítási módszerek

A helyiséget ki kell szellőztetni. A személyeket evakuálni kell a területről, amíg a kifolyt folyadék teljesen el nem párolog (a padló fagymentes nem lesz).

7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS
Kezelés

Használat közben tilos a dohányzás, az étkezés és az ivás.

Meg kell akadályozni, hogy a termék a gázpalackba visszajusson. Az előírt maradéknyomást hagyja a palackban. Meg kell akadályozni a víznek a gázpalackba való bejutását. Csak olyan berendezést használjunk, amely erre a termékre, a tervezett nyomásra és hőmérsékletre alkalmas. Kétes esetben konzultálni kell a gáz szállítójával.

Tárolás

A palackokat 50°C-nál alacsonyabb hőmérsékletű, jól szellőztetett helyen kell tárolni. A palackokat feldőlés ellen biztosítani, és a külső fizikai behatásoktól védeni kell.

Különleges felhasználás

Nem meghatározott.

8. AZ EGÉSZSÉGET NEM VESZÉLYEZTETŐ MUNKA VÉGZÉS FELTÉTELEI
Expozíciós határértékek TLV-TWA

Szén-dioxid: TLV-TWA: 5000 ppm (ACGIH 2003)

Szén-dioxid: ILV: 5000 ppm (EU – 8h)

Foglalkozásköri expozíció

Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Az arcot, szemet és bőrt védeni kell a folyadék rácsöppenésétől. Zárt térben vizsgálják meg a levegő oxigén-tartalmát. 18%-nál alacsonyabb oxigén-koncentráció esetére készenlétben kell tartani a környező levegőtől független légzőkészüléket.

Légzésvédelem

Normál használat esetén elég lehet a megfelelő szellőzés.

Kéz- és bőrvédelem

A folyadék rácsöppenése okozta sérülések elkerülése érdekében védőkesztyű és a védőruházat viselése ajánlott.

Szemvédelem

A folyadék fröccsenése ellen használjon védőszemüveget, arcvédőt.

Környezeti expozíció ellenőrzése

-

9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

Kémiai képlet:	CO ₂
Molekulásúly:	44 g/mol
Kritikus hőmérséklet:	31 °C
Forráspont:	-56,6 °C
Olvadáspont:	-78,5 °C
szublimál	
Relatív sűrűség, gázhalmazállapotban (levégő=1)	1,52
Relatív sűrűség, folyékony (víz=1)	1,03

A kiállítás kelte: 2006. 03. 16.

Utolsó módosítás: 2010. 11. 02.

MSDS szám: 018B

Kiadás: 4

Gőznyomás 20°C-on: 57,3 bar
Oldhatóság vízben (15°C; 1,013 bar): 2000 mg/l
Szín: színtelen folyadék
Szag: nincs
Robbanási határ (tf% levegőben): nem alkalmazható
Oldhatóság más oldószerben: nem alkalmazható
Egyéb: Gáza/gőze nehezebb a levegőnél. Zárt terekben könnyen összegyűlhet, különösen a padlón vagy a mélyebben fekvő területeken.

10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG**Stabilitás és reakciókészség**

Normál körülmények között stabil. A kijuttat folyadék fagyást okoz.

Kerülendő körülmények

Zárt térben kerülni kell a termék felhalmozódását. Kerülni kell a folyadék kifolyását, szivárgását.

Nem összeférhető anyagok

Normál körülmények között stabil.

Veszélyes bomlástermékek

Nincs

11. TOXIKOLÓGIAI ADATOK**Általános**

Mérgező hatása nem ismert.

Belélegzés

Az alacsony oxigéntartalmú levegő hatása lehet fejfájás, hányinger, hányás, eszméletvesztés, fulladás, keringési elégtelenség.

Lenyelés

-

Bőrre vagy szembe kerülve

-

12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**Általános**

A termék környezeti hatása nem ismert.

Ökotoxicitás

-

Mobilitás

-

Perzisztencia és lebonthatóság

-

Bioakkumulációs képesség

-

Egyéb káros hatások

-

13. ÁRTALMATLANÍTÁS**Általános**

A maradéktöltettel rendelkező palackot, amennyiben használhatatlanná válik, a veszélyes hulladékokra vonatkozó előírások szerint kell ártalmatlanítani. Nem szabad a légkörbe vagy élővízbe engedni! Zárt terekben könnyen összegyűlhet. Vigyázat, az üres palackban lévő maradéktöltet is veszélyes! Ha tanácsadásra van szükség, érdeklődjön a gáz szállítójánál. A kiürült palackot vissza kell szállítani a forgalmazónak. Abban az esetben, ha a tartályt le kell selejtezni, a hulladék visszanyeréséhez / újrahasznosításához kérjen információt a szállítótól.

14. SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

UN-szám: 2187
Szállítási megnevezés: Szén-dioxid cseppfolyós mélyhűtött
Osztály: 2
Osztályozási kód: 3^o
Csomagolási eljárás: P203
Veszélyességi bárca: 2.2
Veszélyt jelölő szám: 22
Szállítási kategória: 3
Alagútkorlátozási kód: C/E
IMDG/EMS: F-C, S-V
ADR bárca: 2.2 nem gyúlékony, nem mérgező gáz

Egyéb szállítási információk:

Ne szállítsuk olyan járműveken, amelyek rakodótere nincs elválasztva a vezetőfülkétől. Biztosítani kell a megfelelő szellőzést. A vezetőnek ismernie kell a rakomány lehetséges veszélyeit, és tudnia kell, mi a teendő baleset vagy veszély esetén. Szállítás közben rögzíteni kell a palackokat. Győződjön meg róla, hogy a palackok szelepe zárva van, és nem szivárogo. A szelepszáró anya vagy záródugó (amennyiben van) valamint a szelepvédő berendezés helyesen legyen rögzítve. Győződjön meg róla, hogy a szelepvédő sapka megfelelően van rögzítve. Az érvényes előírásokat figyelembe kell venni.

15. SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK**Az anyagra vagy keverékre egészség-, biztonság- és környezetvédelmi előírások**

Az összes vonatkozó helyi, országos és nemzetközi előírást be kell tartani.

EK 96/82 (Seveso) rendelet**Előző címkézési előírások az 1272/08 rendelet szerint****Veszélyjelek**

-

R mondatok

-

S mondatok

S9 Az edényzet jól szellőztethető helyen tartandó

S23 A keletkező gázt nem szabad belélegezni

16. EGYÉB ADATOK

Biztosítani kell, hogy a munkatársak ismerjék meg és vegyék figyelembe a gázpalackok fokozott balesetveszélyét. Biztosítani kell, hogy a munkatársak ismerjék meg és vegyék figyelembe a termék tulajdonságait, az alacsony oxigén-koncentráció hatásait. Gyakran figyelmen kívül hagyják a veszélyességet, ezért a munkatársak oktatásánál különösen ki kell azt hangsúlyozni. A légzőkészülék megfelelő használatát gyakoroltatni kell.

Tájékoztató

Ezek az adatok a terméktulajdonságoknak nem szerződéses biztosítékai. Az ismeretek mai szintjén alapulnak.

Mivel megfelelő gonddal kezeljük a dokumentáció elkészítését, a felhasználásból eredő sérülésekért vagy károkért felelősséget nem vállalunk.