	BIZTONSÁGI ADATLAP	Oldalszám: 1 / 7
		Módosítás: Verzió 0
		Dátum: 2010.10.01.
		Hatálytalanított: ALH-023/01
Szén-dioxid, mélyhűtött, cseppfolyósított		ALH-CLP_012_V0




2.2 Nem éghető, nem mérgező gáz



Figyelem

1 Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

Kereskedelmi név	: Szén-dioxid, mélyhűtött, cseppfolyósított
Biztonsági adatlap száma	ALH-CLP_012_V0
Kémiai leírás	Szén-dioxid, mélyhűtött, cseppfolyósított CAS szám : 124-38-9 EK szám : 204-696-9 Index Sz. : ---
Regisztrációs szám	Felsorolva a REACH rendelet IV / V mellékletében
Vegyi képlet	: CO ₂
Felhasználás	: Ipari- és szakmai felhasználások. A terméket kizárólag szakképzett személyzet használhatja. Munkahelyi kockázatelemzésben a felhasználó köteles értékelni a termék veszélyeit.
Gyártó/Forgalmazó cég neve	: AIR LIQUIDE Hungary Ipari Gáztermelő Kft. Krisztina krt. 39/b H-1013 Budapest Hungary Telefon: +36 (06)-1-339-8650 Vészhelyzeti telefonszám:+36-48-511-407 (24 órás ügyelet)
E-mail cím	sales@airliquide.hu
Sürgősségi telefonszám	Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat Cím: 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2. Telefon zöld szám: 06/80/201-199 (éjjel-nappal)

	BIZTONSÁGI ADATLAP	Oldalszám: 2 / 7
		Módosítás: Verzió 0
		Dátum: 2010.10.01.
		Hatálytalanított: ALH-023/01
Szén-dioxid, mélyhűtött, cseppfolyósított		ALH-CLP_012_V0

2 Veszélyesség szerinti besorolás

Az anyag vagy keverék osztályozása

Veszélyességi osztályok és kategóriák kódjai

FIZIKAI VESZÉLYEK :

EK besorolás :

Mélyhűtött gázt tartalmaz; fagymarást vagy sérülést okozhat (H281)

Az VI. függelékben nem nevesített

Veszélyes készítményként nem osztályozott.

EU megjelölés nem szükséges.

Címkézési elemek

Címkézés



GHS04

Veszélyt jelző piktogram :

Veszélyt jelző piktogram :

Figyelmeztetés :

Figyelmeztető mondat :

Óvintézkedésre vonatkozó mondat

- Kezelés

Figyelem

H281 : Mélyhűtött gázt tartalmaz; fagymarást vagy sérülést okozhat.

P282: Hidegszigetelő kesztyű/arcvédő/szemvédő használata kötelező.

P336+P315 A fagyott részeket langyos vízzel fel kell melegíteni. Tilos az érintett terület dörzsölése. Azonnal orvosi ellátást kell kérni

P403 : Jól szellőző helyen tárolandó.

- Tárolás :

EU címkézés

Veszélyjelek:

R-mondatok :

S-mondatok :

Nincs

R34: égési sérülést okoz

S9: A tartály jól szellőztethető helyen tartandó


S23: A gázt nem szabad belélegezni

S36: Megfelelő védőruházatot kell viselni.

Egyéb veszélyek

Egyéb veszélyek :

Nagyobb koncentrációban fojtó hatású. Bőrrel, szemmel érintkezve hidegégés, fagyás. Környezeti hatása: Környezetbe jutva az élőlények elfagyását okozza.

	BIZTONSÁGI ADATLAP	Oldalszám: 3 / 7
		Módosítás: Verzió 0
		Dátum: 2010.10.01.
		Hatálytalanított: ALH-023/01
Szén-dioxid, mélyhűtött, cseppfolyósított		ALH-CLP_012_V0

3 Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

Anyag/készítmény	: Anyag					
Anyagnév	Tartalom	CAS szám	EK szám	Index Sz.	Megj.	Besorolás
Szén-dioxid	100 %	124-38-9	204-696-9	----	1	R34
						----- H281

Nem tartalmaz olyan egyéb összetevőket vagy szennyeződések, amelyek a termék osztályba sorolását befolyásolnák.

- Megj. 1 Felsorolva a REACH rendelet IV / V mellékletében.
 Megj. 2 A regisztrációs határidő még nem járt le.
 Teljes R mondatok a 16-os fejezetben.
 Teljes S mondatok a 16-os fejezetben.

4 Elsősegély-nyújtási intézkedések


ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

- **Belégzés :** A cseppfolyós anyag gőze nagyobb koncentrációban fulladást okozhat. Tünetek lehetnek a mozgásképesség elvesztése, vagy eszméletvesztés. A sérült nem érzékeli a fulladási állapot bekövetkeztét.
A sérültet környező levegőtől független légzőkészülék használata mellett friss levegőre kell vinni. Melegen és nyugodtan kell tartani. A légzés leállása esetén mesterséges lélegeztetést kell nyújtani. Orvost kell hívni a helyszínrre.
- **Szembe jutás:** Fagyásos égési sérülést okozhat. Legalább 10 percig óvatosan vízzel kell öblögetni a szemet. Orvost kell hívni.
- **Bőrrre jutást:** Fagyási sérülést okozhat. Meg kell akadályozni a további hideghatást. A sérült testrészt laza, steril fedőkötéssel le kell fedni. TILOS a dörzsöléssel történő melegítés! Keringés és légzés hiánya esetén újraélesztés szükséges. Súlyos és nagyfelületű sérülés esetén orvosi ellátás szükséges.
- **Lenyelés :** A lenyelés nem tartozik a potenciális expozíciós utak közé.

5 Tűzvédelmi intézkedések

- Speciális kockázatok :** A tűz hatására bekövetkezhet a tárolóedény felszakadása/robbanása.
- Veszélyes égéstermékek :** Nincs.
- Oltóanyag**
- **Alkalmos oltószer :** Minden ismert oltószer használható.
- Speciális eljárások :** Ha lehetséges, a termék kiáramlást el kell állítani.
Tartályt el kell távolítani a tűz környezetéből, vagy védett helyről vízzel kell hűteni.
- Tűzvesélyességi osztály :** Nem éghető gáz. Nem tűzvesélyes: „E”

Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak : Zárt térben környező levegőtől független légzőkészüléket kell használni.

	BIZTONSÁGI ADATLAP	Oldalszám: 4 / 7
		Módosítás: Verzió 0
		Dátum: 2010.10.01.
		Hatálytalanított: ALH-023/01
Szén-dioxid, mélyhűtött, cseppfolyósított		ALH-CLP_012_V0

6 Intézkedés véletlenszerű expozíciónál

Személyre vonatkozó óvintézkedések :	Evakuálni kell a területet. A területre való belépésnél használjunk környező levegőtől független légzőkészüléket, hacsak az atmoszférát nem találták biztonságosnak. Megfelelő szellőzést kell biztosítani.
Környezetvédelmi óvintézkedések :	Meg kell kísérelni a cseppfolyós anyag kiömlésének elállítását. Meg kell akadályozni csatornába, pincébe, munkagödörbe vagy más helyre való bejutását, ahol veszélyes lehet a gáz felgyülemlése.
Mentesítés módszerei :	A területet ki kell szellőztetni.


7 Kezelés és tárolás

Kezelés : Csak olyan felszereléseket, eszközöket és anyagokat szabad alkalmazni, amelyek megfelelnek a mélyhűtött termékeknek, valamint a nyomásnak és a hőmérsékletnek. Nem használható munkaanyagok: szénacél, műanyagok. Figyelembe kell venni a gyártó használati utasítását. Munkavégzés során az előírt védőruha és védőfelszerelések használata kötelező. Megfelelő szellőztetést kell biztosítani. Cseppfolyós gázok érintése még védőkesztyűvel is tilos! A szerelvényeken, csővezetéseken képződött jég eltávolítása zsír- és olajmentes, legfeljebb 40 °C hőmérsékletű meleg vízzel történhet. Nyílt lángot, izzó tárgyat a jég leolvasztására használni tilos!

Tárolás : Száraz, jól szellőztethető területeken. További tárolási követelmények: csatorna lefolyó a tároló hely közelében ne legyen. A felhasználónak a cseppfolyósított gáztároló tartályt az illetéktelenek hozzáféréseinek megakadályozás érdekében körülkerítéssel kell védeni.

8 Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

Technikai intézkedések	: Alacsony hőmérséklet miatt bőrrel és szemmel érintkezve fagyásos égési sérülés következhet be. Általános és helyi szellőztetés/elszívás szükséges a munkahelyi levegőminőségre vonatkozó határértékek betartása érdekében.
Személyi védőintézkedés	: Az előírt szellőzést biztosítani szükséges. Megfelelő kéz-, teljes test és fejtámasztás szükséges. A termékkel való kapcsolatba kerülés esetén a dohányzás tilos!
Kézvédelem	: Megfelelő hideg elleni védőkesztyű alkalmazása szükséges.
Szemvédelem	: A termékkel kapcsolatba kerülés esetén védőálarc vagy megfelelő védőszemüveg használata szükséges.
Testvédelem	: Tartály közelében biztonsági lábbelit kell viselni. A védőruházat teljesen fedje a testet.

	BIZTONSÁGI ADATLAP	Oldalszám: 5 / 7
		Módosítás: Verzió 0
		Dátum: 2010.10.01.
		Hatálytalanított: ALH-023/01
Szén-dioxid, mélyhűtött, cseppfolyósított		ALH-CLP_012_V0

9 Fizikai és kémiai tulajdonságok

Állapota 20 °C-on	: Gáz
Színe	: Színtelen folyadék
Szaga	: Szagtalan.
Moláris tömeg	: 44
Olvadáspont [°C]	: -56,6
Forráspont [°C]	: -78,5 (s)
Kritikus hőmérséklet [°C]	: 30
Gőznyomás [20°C]	: 57,3 bar
Relatív sűrűség, gázállapot (levegő = 1)	: 1,52
Relatív sűrűség, folyadékállapot (víz = 1)	: 0,82
Oldhatóság vízben [mg/l]	: 2000
Robbanási határérték (tf% levegőben)	: Nem éghető
Egyéb adatok	: Gáza/gőze nehezebb a levegőnél. Zárt terekben könnyen összegyűlhet, különösen a padlón vagy a mélyebben fekvő területeken, ahonnan kiszoríthatja az oxigént, így fulladásveszélyt okozhat.

10 Stabilitás és reakcióképesség

Veszélyes bomlástermékek :	Nincs.
Kémiai stabilitás :	Normál körülmények között stabil. A környezetbe kerülő folyadék a vele érintkező anyagokat rideggé teheti.

11 Toxikológiai információk


Akut toxicitás :	A terméknek mérgező hatása nem ismeretes.
------------------	---

12 Ökológiai információk

Információk a környezeti hatásokról :	Az élőlények elfagyását, kihűlését okozhatja. Nagy mennyiségű kijutása a légkörbe az üvegházhatáshoz járul hozzá.
Globális felmelegedési potenciál [CO ₂ =1]:	1

13 Hulladék kezelési szempontok

Általános :	Ne áramoltassuk olyan csatornába, pincébe, munkagödörbe, vagy hasonló helyre, ahol veszélyes lehet a gáz felgyülemzése.
-------------	---

	BIZTONSÁGI ADATLAP	Oldalszám: 6 / 7
		Módosítás: Verzió 0
		Dátum: 2010.10.01.
		Hatálytalanított: ALH-023/01
Szén-dioxid, mélyhűtött, cseppfolyósított		ALH-CLP_012_V0

14 Szállítási információk

UN szám : 2187
 Veszélyt jelölő szám : 22



2.2: Nem gyúlékony, nem mérgező gáz

Szárazföldi szállítás
ADR/RID

Helyes szállítási megnevezés

- ADR osztály

- ADR/RID osztályozási kód

- Csomagolási utasítás

- Alagút tiltás

További szállítási információk

: Szén-dioxid, mélyhűtött, cseppfolyósított

: 2

: 3 A

: P203

: Tilos áthaladni az E kategóriájú alagutakon

: Tilos olyan járművön szállítani, amelynek rakodótere nincsen leválasztva a vezetőfülkétől.

A vezetőnek tisztában kell lenni a veszélyekkel, amelyek baleset vagy veszély esetén felléphetnek.

A szállítás megkezdése előtt:

- a nyomástartó edényeket megfelelően rögzíteni

- a nyomástartó edény szelepének zárva és tömítve kell lennie

- a szelep lezáró anya vagy lezárócsap (amelyik rendelkezésre áll) megfelelően zárva kell legyen

- a szelepbiztosító berendezés (amennyiben rendelkezésre áll) megfelelően zárva kell legyen

- megfelelő szellőzést biztosítani kell

- a vonatkozó előírásokat betartani szükséges

15 Szabályozással kapcsolatos információk

1993. évi XCIII. Tv.

a munkavédelemről, egységes szerkezetben a végrehajtásáról szóló 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelettel

25/2000 (IX.30.) Eüm-SzCsM e. r.

a munkahelyek kémiai biztonságáról

2000. évi XXV. Tv.

A kémiai biztonságról

44/2000 (XII.27.) Eüm r.

a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások ill. tevékenységek részletes szabályairól

18/2006. (I. 26.) Korm.

Rendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről

1907/2006/EK rendelet


A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)

453/2010/EU r. (2010. május 20.)

a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról

1272/2008/EK rendelet

82/501/EEC SEVESO irányelv

	BIZTONSÁGI ADATLAP	Oldalszám: 7 / 7
		Módosítás: Verzió 0
		Dátum: 2010.10.01.
		Hatálytalanított: ALH-023/01
Szén-dioxid, mélyhűtött, cseppfolyósított		ALH-CLP_012_V0

16 Egyéb információk

Az összes/helyi előírást betartani szükséges.

Biztosítani, hogy a közreműködő vagy a munkát végző az anyag tulajdonságaival tisztában legyen.

Magas koncentrációban fulladásveszély.

A gáz belélegzése tilos.

Cseppfolyós halmazállapotban fagyási sérülést okozhat.

A frisslevegős légzőkészülék megfelelő használatát gyakoroltatni kell.

R-mondatok

: R34: égési sérülést okoz

S-mondatok

: S9: A tartály jól szellőztethető helyen tartandó

S23: A gázt nem szabad belélegezni

S36: Megfelelő védőruházatot kell viselni

H-mondatok

: H281 : Mélyhűtött gázt tartalmaz; fagymarást vagy sérülést okozhat.

P-mondatok

: P282: Hidegszigetelő kesztyű/arcvédő/szemvédő használata kötelező.

P336+P315 A fagyott részeket langyos vízzel fel kell melegíteni. Tilos az érintett terület dörzsölése. Azonnal orvosi ellátást kell kérni

P403 : Jól szellőző helyen tárolandó

Megjegyzés

: Ez a biztonságtechnikai adatlap a jelenlegi európai előírásoknak megfelelően készült. Minden országra érvényes, amelyek ezeket a szabályozásokat a saját nemzeti jogrendjükbe átvették. A dokumentumban megadott részletes információk az ismeretek mai szintjén alapulnak. Bár a dokumentum összeállítását kellő körültekintéssel végeztük, a termék nem rendeltetésszerű használatából eredő sérülésekért vagy egyéb károkért nem vállaljuk a felelősséget. Mielőtt a terméket valamilyen új folyamatban vagy kísérletnél használnánk, gondosan tanulmányozni kell az anyag összeférhetőségét és a biztonságot.

A dokumentum vége