

Biztonsági adatlap Difluor-metán (R 32)

Készítés dátuma: 28.01.2005
Felülvizsgálat dátuma: 08.10.2013

Változat: 2.0

HU / H

SDS Nr.: 152
Oldal 1 / 6

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

1.1. Termékazonosító

Termék neve
Difluor-metán (R 32)

EU-szám: 200-839-4
CAS-szám: 75-10-5
Index-Nr.

Vegyi képlet CH₂F₂
REACH regisztrációs szám:
01-2119471312-47

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználás

Lényeges azonosított felhasználás
Ipari és professzionális. Használat előtt végezzen kockázateértékelést.
Hűtőközeg.
Ellenjavallt felhasználás
Lakossági felhasználás

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó/Forgalmazó cég neve
Linde Gáz Magyarország Zrt. H-9653 Répcelak, Carl von Linde út 1.
e-mail cím: linde@hu.linde-gas.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefon: 36-95-588-100
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Tel:06/1/476-6400, 06/80/201-199

2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

EK osztályozás 1272/2008/EK (CLP) szerint
Nyom. alatt lévő gáz (Cseppfolyós) - Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
Tűzv. gáz 1 - Rendkívül tűzveszélyes gáz.

EK osztályozás 67/548/EK szerint F+; R12

Fokozottan tűzveszélyes
Emberre és környezetre vonatkozó biztonsági tanácsok
Cseppfolyós gáz
A cseppfolyós termék bőrfelületre jutása fagyási sérüléseket okozhat.

2.2. Címkézési elemek

- Veszélyt jelző piktoqramok



- Figyelmeztetés

Veszély

- Figyelmeztető mondatok

H280

Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő

H220 hatására robbanhat.
Rendkívül tűzveszélyes gáz.

- Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

Óvintézkedésre vonatkozó mondat - Megelőzés
P210 Hőtől/szikrától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás!

Óvintézkedésre vonatkozó mondat - Elhárító intézkedések

P377 Égő szivárgó gáz: Csak akkor szabad a tüzet oltani, ha a szivárgás biztonságosan megszüntethető.
P381 Meg kell szüntetni az összes gyújtóforrást, ha ez biztonságosan megtehető.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat - Tárolás

P403 Jól szellőző helyen tárolandó.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat - Elhelyezés hulladékként

Nincs.

Kiegészítő címkeelem:

A Kiotói egyezmény szerinti fluorozott üvegházhatású gázokat tartalmaz.

2.3. Egyéb veszélyek

A cseppfolyós termék bőrfelületre jutása fagyási sérüléseket okozhat.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

Anyag/keverék: Anyag

3.1. Anyagok

Difluor-metán (R 32)

CAS-szám: 75-10-5

Index-Nr.:

EU-szám: 200-839-4

REACH regisztrációs szám:

01-2119471312-47

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

3.2. Keverékek

Nem alkalmazható.

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

4.1. Az elsősegélynyújtási intézkedések ismertetése

4.1.1 Elsősegélynyújtás belélegzés esetén:

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 helyszínre.

4.1.2 Elsősegélynyújtás bőrt ért hatás esetén:

A fagyásos sérülés esetén vízzel kell öblíteni legalább 15 percen keresztül, majd sterilen lefedni. Hívjon orvosi segítséget. A szemet azonnal, legalább 15 percig vízzel kell kiöblíteni

4.1.3 Elsősegélynyújtás szemet ért hatás esetén:

A szemet azonnal, legalább 15 percig vízzel kell kiöblíteni..

Biztonsági adatlap Difluor-metán (R 32)

Készítés dátuma: 28.01.2005
Felülvizsgálat dátuma: 08.10.2013

Változat: 2.0

HU / H

SDS Nr.: 152
Oldal 2 / 6

4.1.4 Elsősegélynyújtás lenyelés esetén:

A lenyelés nem tartozik a potenciális expozíciós utak közé.

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

Nagyobb koncentrációban fulladást okozhat. Tünetek lehetnek a mozgásképesség elvesztése, vagy eszméletvesztés. A sérült nem érzékeli a fulladási állapot bekövetkeztét.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

Alkalmos oltószer

Vízpermet vagy kód.

Alkalmatlan oltószer

Nincs

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Speciális kockázatok

A tűz hatására bekövetkezhet a tárolóedény felszakadása/robbanása

Veszélyes égéstermékek

Tűz hatására bekövetkező termikus bomlás során a következő mérgező és/vagy maró gázok keletkezhetnek:

Szén-monoxid, Hidrogén-fluorid, Karbonil-fluorid.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Speciális eljárások

Ha lehetséges, a termék kiáramlást el kell állítani. Tartályt el kell távolítani a tűz környezetéből, vagy védett helyről vízzel kell hűteni. Kiáramló égő gázt csak akkor szabad oltani, ha az feltétlenül szükséges. Spontán újbóli begyulladás lehetséges. A gázpalack környezetében lévő egyéb tüzet kell oltani. Előzze meg a vészhelyzetben felhasznált víz szenny,- vagy csapadékvíz elvezető csatornába történő bejutását.

Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak

A környező levegőtől független légzőkészüléket és vegyvédelmi ruhát kell használni. Öltözet tűzoltók részére (beleértve sisakot, védőcipőt és kesztyűt) az EN 469 szabványnak megfelelően ellát egy alapvető védelmet a vegyipari incidens esetén. MSZ EN 469:2007: Védőruházat tűzoltók részére. Tűzoltási védőruházat teljesítménykövetelményei.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Potenciálisan robbanásveszélyes atmoszféra kockázatát vegye tekintetbe. Ki kell üríteni a területet. A területre való belépésnél használjunk környező levegőtől független légzőkészüléket, hacsak az atmoszférát nem találták biztonságosnak. Gyűjtőforrást meg kell szüntetni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Meg kell akadályozni csatornába, pincébe, munkagödörbe vagy más helyre való bejutását, ahol veszélyes lehet a gáz felgyülemése.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Meg kell kísérelni a gázkiömlés elállítását.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A területet ki kell szellőztetni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd még a 8. és 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

7.1.1 A termék biztonságos használata

Az elektrosztatikus feltöltődés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni. Gyűjtőforrásoktól, beleértve az elektrosztatikus feltöltődést is távol kell tartani. Csak olyan berendezést használjunk, amely erre a termékre, a tervezett nyomásra és hőmérsékletre alkalmas. Kétes esetben konzultálni kell a gáz szállítójával. A berendezéseket, készülékeket a gáz bevezetése előtt levegőmentesre kell öblíteni. A termék alkalmazása során nem szabad dohányozni. Víz, sav, lúg visszaszívást el kell kerülni. Csak tapasztalt és megfelelően képzett személyek kezelhetnek nyomás alatti gázokat. Győződjön meg róla, hogy a teljes gáz ellátó rendszer szivárgásellenőrzése a használat előtt/idezőszakosan megtörtént. Értékelje a potenciális robbanásveszélyes atmoszféra kialakulásának kockázatát és hogy szükséges-e robbanásbiztos berendezés alkalmazása. Az anyagot megfelelő higiéniai körülmények és biztonsági eljárás mellett kell kezelni. Mérlegelje biztonsági szelepek használatát gázberendezéseknél.

7.1.2 A gázbefogadó biztonságos használata

Figyelembe kell venni a gáz szállítójának kezelési utasításait. Meg kell akadályozni a palackba történő visszaáramlást. A palackokat védeni kell fizikai károsodástól, ne húzza, dobálja. 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. Hagyja a palackvédő sapkát a helyén, amíg a tárolóedény nincs megfelelően rögzítve és a használatra nem áll készen. Ha a felhasználó bármilyen problémát tapasztal a szelep működtetése során, függeszse fel a használatot és értesítse a szolgáltatót. Valamennyi használat után zárja el a palack (tároló) szelepet, vagy ha üres, még ha a berendezéshez is van csatlakoztatva. Helyezze vissza a szelep záróanyát, amint a tárolóedény nincs a berendezéshez csatlakoztatva. Soha ne kísérelje meg javítani, módosítani a szelepet vagy a biztonsági készüléket. Ha sérült szelepet észlel, jelentse azonnal a szolgáltatónak. Helyezze vissza a szelep záróanyát és a szelepvédő eszközt, ha a tárolóedény nincs a berendezéshez csatlakoztatva. A tárolóedény záróanyát tartsuk tisztán különösen olaj és vízszenyeződésektől. Soha ne kísérelje meg a gázok átfejtését az egyik palackból a másikba. Soha ne használjon nyílt lángot vagy elektromos fűtőkészüléket a palacknyomás növelésére.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

A palack, oxidáló gázokkal és más tüzet elősegítő anyagokkal együtt nem tárolható. A palackokat 50°C-nál alacsonyabb hőmérsékletű, jól szellőztethető helyen kell tárolni. A tárolt palackok általános állapotának vizsgálatát és szivárgásellenőrzését időszakonként el kell végezni. Tájékoztadjon a palacktárolásra vonatkozó helyi jogszabályokról és követelményekről. A palackokat ne tárolja olyan körülmények között, ahol korróziós veszély van. A palackokat függőleges helyzetben kell tárolni és megfelelően rögzíteni kell. Szelepvédő eszköz kell alkalmazni. Olyan helyen tárolja a palackokat, ahol nincs tűzveszély, gyújtó és hő forrástól távol esik. Éghető anyagoktól távol tartandó. Be kell tartani a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet, a munkahelyek kémiai biztonságáról, előírásait.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Biztonsági adatlap Difluor-metán (R 32)

Készítés dátuma: 28.01.2005
Felülvizsgálat dátuma: 08.10.2013

Változat: 2.0

HU / H

SDS Nr.: 152
Oldal 3 / 6

Nincs.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

8.1.1 Közösségi és nemzeti munkaegészségügyi expozíciós határérték

Értéktípus	Érték	Észrevételek
TLV (ACGIH)	1.000 ppm	ACGIH 1995 - 1996

8.1.2 DNEL

Értéktípus	Érték	Hatások	Végpont
DNEL	7035 mg/m ³	Munkavállalót érő hosszú távú, szisztémás hatás	ismétlődő toxicitás
	750 mg/m ³	Lakosság, ált. érő hosszú távú, szisztémás hatás	

8.1.3 PNEC

Értéktípus	Érték
PNEC víz (édesvíz)	0,142 mg/L
PNEC víz (szakaszos kibocsátás)	1,42 mg/L
PNEC üledék (édesvíz)	0,534 mg/kg üledék dw

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1 Megfelelő műszaki ellenőrzés

Gázérzékelőt kell használni, ahol nagy mennyiségű éghető gáz kiszabadulása lehetséges. Munkaengedély rendszer alkalmazása javasolt pl.: karbantartási tevékenységek. Nyomás alatti rendszereket szívárgásra időszakosan ellenőrizni kell. Alkalmazzon megfelelő általános vagy helyi elszívást. A termék zárt rendszerben használható fel. Az anyag kezelése megfelelő higiéniai körülmények és biztonsági eljárás mellett történhet.

8.2.2 Egyéni védőeszköz

Dokumentált kockázatértékelést kell végezni minden egyes munkahelyen a termék felhasználásával kapcsolatos kockázatokra, a megfelelő egyéni védőeszköz kiválasztásához. Vegye tekintetbe a következő javaslatokat.

8.2.2.1 Szem-, és arcvédelem

Viseljen arcvédő eszközt töltés és töltőcsatlakozások megbontása során. Viseljen MSZ EN 166 szabványnak megfelelő védőszemüveget a gáz használatakor.

8.2.2.2 Bőrvédelem

a) kézvédelem:

MSZ EN 388 szabvány - Védőkesztyű mechanikai veszélyek ellen. Tanács: Viseljen hidegálló védőkesztyűt. Irányelv: EN 511

b) egyéb bőrvédelem

Védőkesztyű és védőcipő viselése a palackkezeléskor. MSZ EN ISO 20345 Biztonsági lábbelik

8.2.2.3 Légzésvédelem

Levegőtől független légzőkészülék (SCBA) vagy frisslevegős készülék használata szükséges oxigénhiányos környezetben.

8.2.2.4 Termikus veszélyek

Fontolja meg a lángálló antisztatikus biztonsági öltözet használatát.

EN ISO 14116 szabvány - Hő és láng elleni védelem.

EN ISO 1149 - Védőruházat. Elektrosztatikus tulajdonságok

8.2.3 A környezeti expozíció ellenőrzése

Nem szükséges

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ Általános információk

a) Megjelenés

Fizikai állapot (20°C, 1013mbar): gáz

Szín: Színtelen

b) Szag:

Éterikus. Csekély figyelmeztető hatás alacsony koncentrációnál

c) Szagküszöbérték:

A szag nem figyelmeztet a veszélyre.

d) pH (20°C):

Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható

e) Moláris tömeg:

52 g/mol

f) Olvadáspont:

-136 °C

g) Forráspont:

-51,7 °C

h) Kritikus hőmérséklet:

78,4 °C

i) Lobbanáspont:

Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható

j) Alsó/felső robbanási

tartomány: 14 - 33 térfogat%

k) Gőzsűrűség (20°C, 1013mbar):

nincs adat

l) Gőznyomás (20 °C):

13,8 bar

m) Relatív sűrűség, gáz:

1,8 (levegő=1)

n) Relatív sűrűség, folyadék

1,1 (víz=1)

o) Oldhatóság vízben

280000 mg/l

p) Megoszlási hányados,

n-oktanol/víz: 0,2 logPow

q) Bomlási hőmérséklet:

Nem alkalmazható

r) Gyulladás hőmérséklet:

648 °C

s) Viszkózitás, dinamikus:

Nem alkalmazható

t) Robbanási tulajdonságok:

Nem alkalmazható

u) Oxidáló tulajdonságok:

Nem alkalmazható

9.2. Egyéb információk

Gáza/gőze nehezebb a levegőnél. Zárt terekben könnyen összegyűlhet, különösen a padlón vagy a mélyebben fekvő területeken.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Normál körülmények mellett nem reakcióképes.

10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Levegővel potenciálisan robbanásveszélyes keveréket képezhet.

Oxidálószerekkel heves reakcióba léphet

10.4. Kerülendő körülmények

Tartsa távol hőtől/sziktától/nyílt lángtól/forró felületektől. - Tilos a dohányzás.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Levegő, Oxidáló. Nedvesség. Alkáli- és alkáliföldfémekkel hevesen reagálhat. A kompatibilis anyagok megtekinthetők az ISO-11114 szabványban

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Biztonsági adatlap Difluor-metán (R 32)

Készítés dátuma: 28.01.2005
Felülvizsgálat dátuma: 08.10.2013

Változat: 2.0

HU / H

SDS Nr.: 152
Oldal 4 / 6

A használat és tárolás normál feltételei mellett, veszélyes bomlástermékek nem képződnek. Lásd 5.2 pont.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut orális toxicitás

Nem alkalmazható.

Akut inhalációs toxicitás

Érték: LC50

Fajok: Patkány

Értékek nem standard egységben: 520000 ppm

Rendellenes szívrendszeri aktivitás, Központi idegrendszerromlás

Akut dermális toxicitás

Nem alkalmazható.

Akut toxicitás más expozíciós úton

A lenyelés nem tartozik a potenciális expozíciós utak közé.

Bőrirritáció

Nincsen irritáló anyagként osztályozva.

Szemirritáció

Nincsen irritáló anyagként osztályozva. **Szenzibilitás**

Az anyag nincs osztályozva, mint érzékenységet okozó anyag.

Ismételt adagolású toxicitás

Fajok: Patkány

Adagolási mód: Belégzés

A terméknek nincs ismert hatása.

Géntoxicitás in vitro

Vizsgálat típusa: Ames vizsgálat in vitro:

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatás 317

Inaktív

Vizsgálat típusa: Humán limfocitákon végzett in vitro kromoszóma rendellenesség vizsgálat

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatás 473

Inaktív

Vizsgálat típusa: In vitro génmutációs vizsgálat emlős sejteken

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatás 476

Inaktív

Géntoxicitás in vivo

Vizsgálat típusa: Sejt magvacskák vizsgálat in vivo egéren.

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatás 474

Eredmény: Inaktív

Mutagenitás értékelés

Nincs bizonyíték a mutagén hatásra.

Karcinogenitás értékelés

Nincs bizonyíték a rákkeltő hatásra.

Mérgező a reprodukciós képességre/termékenységre

Fajok: Patkány

Adagolási mód: Belégzés

Fajok: -

Adagolási mód: Belégzés

Reproduktív toxicitás értékelés

Nem mutat mérgező hatást.

Fejlődési rendellenesség/teratogenitás

Fajok: Patkány

Adagolási mód: Belégzés

Fajok: -

Adagolási mód: Belégzés

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

Nagy mennyiségű kijutása a légkörbe az üvegházhatáshoz járul hozzá.

Akut és hosszú idejű toxicitás halakraFajok: Különböző (édesvíz)

Expozíciós idő: 96 h

Értéktípus: LC50

Értékek standard egységben mg/l: 1.057 mg/l

Módszer: Számított

Halakra nem ártalmas

Akut toxicitás vízi gerinctelenekre

Fajok: Daphnia magna

Expozíciós idő: 48 h

Értéktípus: EC50

Értékek standard egységben mg/l: 652 mg/l

Módszer: Számított

Gerinctelenekre ártalmas

Toxicitás vízi növényekre

Fajok: Alga

Expozíciós idő: 96 h

Értéktípus: EC50

Értékek standard egységben mg/l: 142 mg/l

Módszer: Számított

Algákra ártalmas

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Biológiailag lassan bomlik le.

Fotodegradáció

Felezési idő (közvetlen fotolízis): 1.237 nap

OH gyökök hatására lebomlik.

12.3. Bioakkumulációs képesség

Az alacsony logKow érték miatt az élő szervezetekben történő felhalmozódása nem várható.

12.4. A talajban való mobilitás

Környezeti elemek közötti megoszlása

Víz: 0,01

Levegő:

Henry állandó: 29.60E+03 Pa.m³/mol, (Metód: számított)

Abszorpció / deszorpció: talajban és üledékben: csekély adszorpció, log

Koc: 0,17 – 1,34 (Metód: számított)

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

PBT vagy vPvB anyagként nem osztályozott.

12.6. Egyéb káros hatások

Globális felmelegedési potenciál (GWP)

A Kiotói egyezmény szerinti fluorozott üvegházhatású gázokat tartalmaz.

GWP érték: 550

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Kerülni kell a légkörbe engedését. Nem szabad olyan helyekre bejutnia, ahol fenn áll egy robbanásképes gáz-levegőkeverék kialakulásának veszélye. A felhasznált gázt egy lángviszacsapásgátlóval ellátott égőn keresztül el kell égetni. A mérgező és maró gázokat, amelyek az égés során keletkeznek, az égéstermékéből ki kell mosni, mielőtt azt a légkörbe engednék. Ne áramoltassuk olyan csatornába, pincébe, munkagödörbe, vagy hasonló helyre, ahol veszélyes lehet a gáz felgyülemzése. Ha tanácsadásra van szükség, érdeklődjön a gáz szállítójánál. Veszélyes

Biztonsági adatlap Difluor-metán (R 32)

Készítés dátuma: 28.01.2005
Felülvizsgálat dátuma: 08.10.2013

Változat: 2.0

HU / H

SDS Nr.: 152
Oldal 5 / 6

anyagokat tartalmazó gázok (beleértve a halonokat) nagynyomású tartályokban

EWC-kód 16 05 04*

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

ADR/RID

14.1. UN-szám

3252

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés DIFLUOR-METÁN

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Osztály: 2

Osztályozási kód: 2F

Bárca: 2.1

Veszélyszám: 23

Alagútkorlátozási kód: (B/D)

Vészhelyzeti intézkedés kódja: 2YE

14.4. Csomagolási csoport

P200

14.5. Környezeti veszélyek

Nincs.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nincs.

IMDG

14.1. UN-szám

3252

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés DIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 32)

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Osztály: 2.1

Bárca: 2.1

EmS: FD,SU,

14.4. Csomagolási csoport

P200

14.5. Környezeti veszélyek

Nincs.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nincs.

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

Nem alkalmazható.

IATA

14.1. UN-szám

3252

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés DIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 32)

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Osztály: 2.1

Bárca: 2.1

14.4. Csomagolási csoport

P200

14.5. Környezeti veszélyek

Nincs.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nincs.

Egyéb szállítási információk

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, és hogy, a palackszelepek zártak és nem szivárognak. A szelepszáró anya vagy záródugó (amennyiben van) és a szelepvédő berendezés (amennyiben van) helyesen legyen rögzítve. Elégséges szellőzés biztosítva legyen. Meg kell felelni a vonatkozó előírásoknak

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

a) EU szabályozás

1. Korlátozások a felhasználásra vonatkoztatva: Nincs

2. Seveso irányelv: 2012/18/EU (Seveso 3): Nem tartalmazza

3. Egyéb vonatkozó jogszabályok

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)

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

Fuortartalmú üvegházhatású gázokról (842/2006/EK)

b) Hazai szabályozás:

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

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

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelést nem szükséges készíteni ehhez a termékhez.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Változások jelzése

2.0 - a Biztonsági Adatlap a Bizottság 453/2010 rendelet szerint történő teljes felülvizsgálata

Képzési információk

Biztosítani kell, hogy a munkatársak megismerjék az anyag tűzveszélyességét.

További információ

Osztályozás az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK (CLP) rendelete szerint. Ez a biztonsági adatlap a jelenlegi európai előírásokkal összhangban készült.

Hivatkozások

Különböző adatforrások kerültek felhasználásra a biztonsági adatlap összeállításakor:

Európai Vegyipari Ügynökség (ECHA): Információk regisztrált anyagokról (<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>)

Európai Vegyipari Ügynökség (ECHA): Útmutató biztonsági adatlap összeállításához

Biztonsági adatlap Difluor-metán (R 32)

Készítés dátuma: 28.01.2005
Felülvizsgálat dátuma: 08.10.2013

Változat: 2.0

HU / H

SDS Nr.: 152
Oldal 6 / 6

Európai Ipari Gáz Szövetség (EIGA) Doc.. 169/11 Oszályozás és címkézés útmutató.

Európai Vegyipari Tanács (CEFIC) ERICards

MSZ EN ISO 10156:2010: Gázok és gázkeverékek. A tűzvesélyesség és az oxidálóképesség meghatározása a palackszelep-csatlakozások kiválasztásához

The ESIS (European chemical Substances Information System) platform of the former European Chemicals Bureau (ECB) ESIS

(<http://esis.jrc.ec.europa.eu/>)

Alkalmazott rövidítések magyarázata:

SCBA Környező levegőtől független légzőkészülék

LD50 közepes halálos dózis

EC50 Az anyag azon effektív koncentrációja, amely a maximális válaszreakció 50%-át idézi elő.

LC50 Egy bizonyos vegyi anyag halálos koncentrációja, amely ugyanazon populáció egyedeinek 50%-át elpusztítja.

ppm milliomodrész

Tanács

Mielőtt a terméket valamilyen új folyamatban vagy kísérletnél használnánk, gondosan tanulmányozni kell az anyag összeférhetőségét és a biztonságot. 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.

Dokumentum vége