

Biztonsági Adatlap

Metán (mélyhűtött, cseppfolyósított)

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

SDS-referenciaszám: HU-CH4-078B

Kibocsátási dátum: 2018. 03. 05. Felülvizsgálat dátuma: 2025. 11. 10. Helyettesíti a következő verziót: 2024. 09. 25. Verzió: 2.2

Veszély



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

1.1. Termékazonosító

Kereskedelmi név	: Metán (mélyhűtött, cseppfolyósított)
BA száma	: HU-CH4-078B
Egyéb azonosítási eszközök	: Metán (mélyhűtött, cseppfolyósított)
	CAS-szám : 74-82-8
	EK-szám : 200-812-7
	Index-szám : 601-001-00-4
REACH reg. szám	: 01-2119474442-39
Vegyi képlet	: CH4

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

Azonosított felhasználások	: Ipari felhasználás. Készítsen kockázatértékelést a használatát megelőzően. Vizsgáló/kalibráló gáz. Kémiai reakció/szintézis. Laboratóriumi felhasználás. Üzemanyagként történő felhasználás.
Ellenjavallt felhasználások	: Fogyasztói felhasználás. Nem támogatott a fentiekben felsorolttól eltérő felhasználás, további felhasználásokkal kapcsolatos információkról érdeklődjön a beszállítójánál.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Messer Hungarogáz Kft.
Váci út 117
HU 1044 Budapest
Hungary
T +36 1 435 1100, F +36 1 435 1101
info@messer.hu, www.messer.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : ETTSZ (zöld szám): +36 80 201 199 International: +49 180 2273-112

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint

Fizikai veszélyek Tűzveszélyes gázok, 1A. kategória H220

Biztonsági Adatlap

Metán (mélyhűtött, cseppfolyósított)

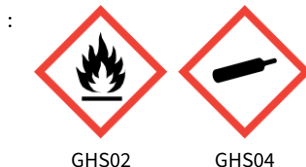
az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően
SDS-referenciaszám: HU-CH4-078B

Nyomás alatt lévő gázok: Mélyhűtött cseppfolyósított gáz H281

2.2. Címkézési elemek

Címkézés a 1272/2008/EK rendelet szerint [CLP]

Veszélyt jelző piktogramok (CLP)



Figyelmeztetés (CLP)

: Veszély

Figyelmeztető mondatok (CLP)

: H220 - Rendkívül tűzveszélyes gáz.
H281 - Mélyhűtött gázt tartalmaz; fagymarást vagy sérülést okozhat.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (CLP)

- Megelőzés

: P282 - Hidegszigetelő kesztyű és arcvédő vagy szemvédő használata kötelező.
P210 - Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

- Elhárító intézkedések

: P336+P315 - A fagyott részeket langyos vízzel fel kell melegíteni. Tilos az érintett terület dörzsölése. Azonnal 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.

- Tárolás

: P403 - Jól szellőző helyen tárolandó.

2.3. Egyéb veszélyek

Nagyobb koncentrációban fojtó hatású.
A nagy koncentrációk az éghetőségi tartományon belül vannak.
Nincs PBT vagy vPvB anyagként besorolva.
Az anyagnak/keveréknek nincsenek endokrin rendszert károsító tulajdonságai.
Nincs PMT vagy vPvM anyagként besorolva.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok

Név	Termékazonosító	%	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint ATE, EUH-mondatok, M-Faktorok
Metán (mélyhűtött, cseppfolyósított)	CAS-szám: 74-82-8 EK-szám: 200-812-7 Index-szám: 601-001-00-4 REACH reg. szám: 01-2119474442-39	100	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Ref. Liq.), H281

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

3.2. Keverékek

Nem alkalmazható

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

- Belégzés : A sérültet környező levegőtől független légzőkészülék használata mellett friss levegőre kell vinni. Melegen és nyugodtan kell tartani. Orvost kell hívni. A légzés leállása esetén az újraélesztést el kell kezdeni.
- Bőrrel való érintkezés : A fagyásos sérülés esetén vízzel kell öblíteni legalább 15 percen keresztül, majd sterilen lefedni.
- Szemmel való érintkezés : A szemet azonnal, legalább 15 percig vízzel kell kiöblíteni.
- Lenyelés : 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 mozgásképeség elvesztése, vagy eszméletvesztés. A sérült nem érzékeli a fulladási állapot bekövetkeztét.
Lásd 11. szakasz.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

- Alkalmas oltószer : Vízpermet vagy köd.
Szén-dioxid.
Száras por.
A gázforrás lekapcsolása a szabályozás legmegfelelőbb módja.
Legyen tisztában a statikus elektromosság kialakulásának kockázatával a CO₂-oltók használata során. Ne használja olyan helyeken, ahol tűzveszélyes légkör lehet.
- Alkalmatlan oltószer : Vízugarat ne használjon az oltáshoz.

5.2. Az anyagtól vagy a keveréktől származó különleges veszélyek

- Speciális kockázatok : A tűz hatására bekövetkezhet a tárolóedény felszakadása/robbanása.
- Veszélyes égéstermékek : Szén-monoxid.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

- Különleges módszerek : Tűz vagy sugárzó hő hatására bekövetkezhet a tárolóedény felszakadása/robbanása. Hűtse a veszélyeztetett tárolóedényt vízpermettel egy védett helyről. A szennyezett oltóvizet csatornába engedni nem szabad.
Ha lehetséges, a termék kiáramlást el kell állítani.
Alkalmazzon vízpermetet vagy ködöt tűz égéstermékeinek lecsapására, ha lehetséges.
Szivárgás során ne közvetlenül a gázpalackot hűtse a környezetében lévő egyéb tüzet kell oltani védett helyről.
Kiáramló égő gázt csak akkor szabad oltani, ha az feltétlenül szükséges. Spontán újbóli begyulladás lehetséges.
Távolítsa el a tárolóedényt a tűz által érintett területről, ha ez biztonsággal megtehető.

Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak	: Zárt térben környező levegőtől független légzőkészüléket kell használni. Standard védőruházat és felszerelés (Környező levegőtől független légzőkészülék) tűzoltók részére. EN 459 szabvány - Védőruházat tűzoltók részére. Tűzoltási tevékenységek védőruházatának teljesítménykövetelményei. EN 659 szabvány: Védőkesztyűk tűzoltók részére. EN 15090 szabvány: Tűzoltólábbeli. EN 443 szabvány: Védősisakok épületekben és más szerkezetekben végzett tűzoltáshoz. EN 137 szabvány - Légzésvédők. Sűrített levegős készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés.
---------------------------------------	--

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében	: A helyi vészhelyzeti terveknek megfelelően cselekedjen. Meg kell kísérelni a gázkiömlés elállítását. Evakuálni kell a területet. Gyújtóforrást meg kell szüntetni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Védőöltözetet kell használni. Tartozkodjon széllel szemben. Az egyéni védőeszközökre vonatkozó további információkat lásd a 8. szakaszban.
A sürgősségi ellátók esetében	: Folyamatosan ellenőrizze a kiszabadult mennyiséget. Figyelembe kell venni robbanásveszélyes légtér kialakulásának veszélyét. A területre való belépésnél használjunk környező levegőtől független légzőkészüléket, hacsak az atmoszférát nem találták biztonságosnak. További információk a Biztonsági adatlap 5.3. szakaszában.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Meg kell kísérelni a gázkiömlés elállítását.
A folyadék kiömlése a szerkezeti anyagok ridegedését okozhatja.

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

A termék biztonságos használata

- : Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.
Gyújtóforrásoktól, 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 sűrített gázokat.
Győződjön meg róla, hogy a gázrendszer szivárgásellenőrzése megtörtént a használat előtt.
Határozza meg a potenciális robbanásveszélyes atmoszféra és hogy szükséges-e robbanásbiztos berendezés.
Vegye figyelembe a szikramentes eszközök használatát.
A terméket a jó ipari higiéniai előírások és biztonsági eljárások betartása mellett lehet használni.
Mérlegelje biztonsági szelepek használatát gázberendezéseknél.
A gáz belégzése tilos.
Kerülje el, hogy a termék a munkakörnyezetbe jusson.
Győződjön meg arról, hogy a berendezés megfelelően földelt.

A gáztartályok biztonságos használata

- : Meg kell akadályozni a palackba történő visszaáramlást.
A tárolóedényeket védeni kell fizikai károsodástól, ne húzza, gurítsa vagy ejtse le.
Ha palackot mozgat, még rövid távolságon is használjon palackmozgatásra tervezett kézi kocsit.
Hagyja a palackvédő sapkát a helyén, amíg a tárolóedény nincs rögzítve és a használatra készen áll. Hagyja a szelepvédő sapkát a helyén, amíg a tárolóedény nincs falhoz vagy tartóállványhoz rögzítve, vagy amíg palettába nem helyezi, és használatra kész.
Ha a felhasználó bármilyen problémát tapasztal a szelep működtetése során, függessze fel a használatot és értesítse a szolgáltatót.
Soha ne kísérelje meg javítani, módosítani a szelepet vagy a biztonsági készüléket.
A sérült szelepet észlel, jelentse azonnal a szolgáltatót.
A tárolóedény záróanyát tartsuk tisztán különösen olajtól és víz szennyeződésektől.
Helyezze vissza a szelep záróanyát, mielőst a tárolóedény nincs a berendezéshez csatlakoztatva.
Valamennyi használat után zárja el a palack (tároló) szelepet vagy ha üres, még ha a berendezés is van csatlakoztatva.
Soha ne kísérelje meg a gázok átfejtését az egyik palackból a másikba.
Soha ne használjon nyílt lángot vagy elektromos fűtőkészüléket a palacknyomás növelésére.
Ne távolítsa el vagy rongálja meg a gyártó/importáló által felhelyezett címkét.
Meg kell akadályozni a víznek a gázpalackba való bejutását.
A nyomáslökések elkerülése érdekében a szelepeket lassan kell nyitni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A palack oxidáló gázokkal és más tüzet elősegítő anyagokkal együtt nem tárolható.
A tárolóterületen lévő elektromos berendezéseknek kompatibilisnek kell lennie a potenciális robbanásveszélyes atmoszférához.
Tájékozódjon a palacktárolásra vonatkozó helyi jogszabályokról és követelményekről.
A palackokat ne tárolja olyan körülmények között ahol korróziós veszély van.
Szelepvédő eszközt kell alkalmazni.
A palackokat függőleges helyzetben kell tárolni és megfelelően rögzíteni kell eldőlés ellen.
A tárolt palackok általános állapotát és szivárgásra időszakonként ellenőrizni kell.
A palackokat 50°C-nál alacsonyabb hőmérsékletű, jól szellőztethető helyen kell tárolni.
Olyan helyen tárolja a palackokat, ahol nincs tűzveszély és gyújtó és hő forrástól távol esik.
Éghető anyagoktól távol tartandó.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nincs.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

DNEL (Származtatott hatásmentes szint) : Nem létezik.

PNEC (Becsült hatásmentes koncentráció(k)) : Nem létezik.

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

Alkalmazzon megfelelő általános és helyi elszívást.
A termék zárt rendszerben használható fel.
A nyomás alatti rendszereket rendszeres vizsgálni kell szivárgásra.
Biztosítani kell, hogy az expozíció, a munkahelyi egészségügyi határérték alatt van (ahol ez értelmezhető).
Gázdetektort kell használni, ahol gyúlékony gázok kiszabadulása lehetséges.
Fontolja meg munkavégzési engedélyező rendszer használatát pl.: karbantartási tevékenységek során.

8.2.2. Egyedi védelmi intézkedések pl.: egyéni védőeszköz

Dokumentált kockázatértékelést kell végezni minden egyes munkahelyen a termék felhasználásával kapcsolatos kockázatokra, a megfelelő egyéni védőeszköz kiválasztásához.
Vegye tekintetbe a következő javaslatokat.
Védőeszköz legyen összhangban az ajánlott EN/ISO szabványokkal.
Viseljen bőrtényeres védőkesztyűt és védőcipőt a palackok kezelésekor.
EN 166 - Személyi szemvédő eszközök - követelmények
EN ISO 16321-1 - Munkahelyi szem- és arcvédelem. 1. rész: Általános követelmények.

• Arc/szemvédelem

: Viseljen bőrtényeres védőkesztyűt és védőcipőt a palackok kezelésekor.

• Bőrvédelem

- Kézvédelem	: Viseljen védőkesztyűt palackkezeléskor. EN 388 szabvány - Védőkesztyű mechanikai veszélyek ellen, 1 vagy magasabb védelmi képességgel. Az ajánlott típusok közé tartoznak a bőrből vagy szintetikus anyagból készült, azonos teljesítményű csuklóvédő kesztyűk, szövetkesztyűk és a bőr tenyérrel ellátott szövetkesztyűk. Hidegálló kesztyűt kell viselni átfertéskor és az átfertő tömlő lecsatlakoztatásakor. EN 511 - Védőkesztyűk hideg ellen. Az ajánlott típusok közé tartoznak a szigetelt kesztyűk vagy kesztyűk, amelyeket kifejezetten úgy választottak ki, hogy megakadályozzák a folyadék penetrációt és a kriogén folyadékok bejutását, valamint mechanikai ellenállást biztosítanak.
- Egyéb	: Indokolt a lángálló antisztatikus biztonsági öltözet használata. EN ISO 14116 szabvány - Hő és láng elleni védelem. EN 1149 - Védőruházat. Elektrosztatikus tulajdonságok. Viseljen biztonsági védőcipőt palackkezeléskor. EN ISO 20345 Biztonsági lábbelik.
• Légzésvédelem	: Levegőtől független légzőkészülék (SCBA) vagy nagyobb nyomású levegőjű maszk szükséges oxigénhiányos környezetben. Soha ne használjon szűrőbetétes légzésvédelmet, ha ezzel az anyaggal dolgozva kevés vagy semmilyen figyelmeztető tulajdonságra nem számíthat. Sűrített levegős készülék ajánlott, ha ismeretlen expozíció várható pl.: karbantartás vagy üzembe helyezés során. EN 137 szabvány - Légzésvédők. Sűrített levegős készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés. Konzultáljon a légzőkészülék gyártójával az kiválasztással kapcsolatos információkról.
• Termikus veszély	: a fenti szakaszon felül nincs.

8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések

Az emisszió kibocsátásra vonatkozó helyi szabályozásra hivatkozva. Vegye figyelembe a 13. szakasz a hulladékgáz kezelésre vonatkozó előírásokat.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Megjelenés

- Fizikai állapot 20°C-on / 101.3kPa	: Gáz.
- Szín	: Színtelen folyadék.
Szag	: Nincs.
Olvadáspont / Fagyáspont	: -182 °C
Forrásponttartomány	: -161,5 °C
Tűzveszélyesség	: Rendkívül tűzveszélyes gáz.
Alsó robbanási határérték	: 4,4 térf. %
Felső robbanási határérték	: 17 térf. %
Lobbanáspont	: Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.
Öngyulladás hőmérséklet	: 595 °C
Bomlási hőmérséklet	: Nem alkalmazható.
pH-érték	: Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.
Viszkozitás, kinematikus	: Nem áll rendelkezésre értékelhető adat.
Vízben való oldhatóság [20°C]	: 26 mg/l
Megosztlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow)	: 1,09

Gőznyomás [20°C]	: Nem alkalmazható.
Gőznyomás [50°C]	: Nem alkalmazható.
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	: Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.
Relatív gőzsűrűség (levegő=1)	: 0,6
Részecske jellemzői	: Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható. A nanoformák nem relevánsak a gázok és gázkeverékek esetében.

9.2. Egyéb információk

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Oxidáló tulajdonságok	: Nem oxidáló.
Kritikus hőmérséklet [°C]	: -82 °C

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők

Moláris tömeg	: 16 g/mol
---------------	------------

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

Levegővel robbanásveszélyes keveréket képezhet.
Oxidálószerekkel heves reakcióba léphet.

10.4. Kerülendő körülmények

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. .
Berendezések telepítésénél a nedvességet el kell kerülni.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Levegő, Oxidálószerek.
A kompatibilitásra vonatkozó további információ található az ISO 11114.
Olyan anyagok, mint a szénacél, a gyengén ötvözt szénacél és a műanyag alacsony hőmérsékleten törékennyé válnak, ami a károsodás oka lehet. Használjon olyan anyagokat, melyek azoknak a kriogén hőmérsékleti feltételeknek megfelelnek, melyek a cseppfolyósított gázrendszerekben jelen vannak.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Normál használati és tárolási feltételek mellett veszélyes bomlástermékek nem képződnek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Akut toxicitás (mérgezés)	: Mérgező hatás nem várható a terméktől, ha a foglalkozás-egészségügyi határértéket nem lépik túl.
---------------------------	--

Bőrkorrózió/bőrirritáció	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Mutagenitás	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Karcinogenitás	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Mérgező a reprodukcióra: termékenység	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Mérgező a reprodukcióra: utódkárosító	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Egyszeri expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Aspirációs veszély	: Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Egyéb információk	: Az anyagnak/keveréknek nincsenek endokrin rendszert károsító tulajdonságai.
-------------------	---

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

Értékelés	: Osztályozási kritériumok nem teljesülnek.
EC50 48 óra - Daphnia magna [mg/l]	: 69,4 mg/l
EC50 72h - Alga [mg/l]	: 19,4 mg/l
LC50 96 óra - Hal [mg/l]	: 147,5 mg/l

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Értékelés	: Az anyag biológiailag könnyen lebomlik. Felhalmozódása nagyon valószínűtlen.
-----------	--

12.3. Bioakkumulációs képesség

Értékelés	: Bioakkumuláció az alacsony log Kow érték miatt nem várható. (log Kow < 4). Lásd 9. szakasz.
-----------	--

12.4. A talajban való mobilitás

Értékelés	: A termék erősen illékony ezért valószínűtlen, hogy talaj vagy vízszennyezést okozzon. Talajban történő megoszlása valószínűtlen.
-----------	---

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Értékelés	: Nincs PBT vagy vPvB anyagként besorolva.
-----------	--

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Értékelés	: Az anyagnak/keveréknek nincsenek endokrin rendszert károsító tulajdonságai.
-----------	---

12.7. Egyéb káros hatások

Egyéb káros hatások	: A növényeket fagyás révén károsíthatja. Nincs PMT vagy vPM anyagként besorolva.
Hatás az ózonrétegre	: Nincs hatása az ózonrétegre.
Globális felmelegedési potenciál [CO ₂ =1]	: 27,9
Hatása a globális felmelegedésre	: Nagy mennyiségű kijutása a légkörbe az üvegházhatáshoz járul hozzá. Üvegházhatású gáz(oka)t tartalmaz.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Veszélyes hulladékok kódszámainak listája
(2000/532/EC rendelet)

Ha tanácsadásra van szükség, érdeklődjön a gáz szállítójánál.
Nem szabad olyan helyekre bejutnia, ahol fennáll a robbanásveszélyes gáz-levegő keverék kialakulásának kockázata. A felhasznált gázt egy lángvisszacsapásgátlóval ellátott égőn keresztül el kell égetni.
Bizonyosodjon meg róla, hogy a helyi szabályozás vagy működési engedélyben meglévő kibocsátási szinteket nem lépi túl.
Hivatkozva az EIGA által kiadott gyakorlati kézikönyvre Doc 30 Gázok megsemmisítése ami letölthető a <http://www.eiga.eu> honlapról további útmutató érhető el a megfelelő megsemmisítési módra.
Ne áramoltassuk olyan csatornába, pincébe, munkagödörbe, vagy hasonló helyre, ahol veszélyes lehet a gáz felgyülemzése.
A fel nem használt terméket az eredeti tárolóedényben juttassa vissza a forgalmazónak.
: 16 05 04*: Nyomástartó edényekben tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is).

13.2. További információk

Külső kezelésnek és a hulladékártalmatlanításnak meg kell felelnie a vonatkozó helyi vagy országos szabályozásoknak.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1. UN-szám vagy azonosító szám

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN szerint

UN-szám : 1972

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Közúti/vasúti/belvízi szállítás (ADR/RID/ADN) : METÁN, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT

Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Methane, refrigerated liquid

Tengeri szállítás (IMDG) : METHANE, REFRIGERATED LIQUID

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Címkézés

:



2.1 : Gyúlékony gázok.

Közúti/vasúti/belvízi szállítás (ADR/RID/ADN)

Osztály : 2

Osztályozási kód : 3F

Veszélyt jelző szám : 223

Alagút korlátozás : B/D - Tartányos szállítás esetén: tilos áthaladni a B, a C, a D és az E kategóriájú alagutakon; Egyéb szállítás esetén: tilos áthaladni a D és az E kategóriájú alagutakon

Tengeri szállítás (IMDG)

Osztály/csoport : 2.1

Vészhelyzeti kód (EmS) - Tűz : F-D

Vészhelyzeti kód (EmS) - Kiömlés : S-U

14.4. Csomagolási csoport

Közúti/vasúti/belvízi szállítás (ADR/RID/ADN) : Nem alkalmazható.
Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nem alkalmazható.
Tengeri szállítás (IMDG) : Nem alkalmazható.

14.5. Környezeti veszélyek

Közúti/vasúti/belvízi szállítás (ADR/RID/ADN) : Nincs.
Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nincs.
Tengeri szállítás (IMDG) : Nincs.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Csomagolási utasítás(ok)

Közúti/vasúti/belvízi szállítás (ADR/RID/ADN) : P203.
Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR)
Utas és teher légiszállítás : Forbidden.
Csak légi teherszállítás : Forbidden.
Tengeri szállítás (IMDG) : P203.

Speciális elővigyázatosság szállításnál : Kerülni kell az olyan járműveken történő szállítás, 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:
- Győződjön meg róla, hogy elégséges szellőzés biztosítva van.
- a palackok elmozdulás ellen rögzítettek-e.
- biztosítsa, hogy a palackszelepek zártak és nem szivárognak.
- a szelepszáró anya vagy záródugó (amennyiben van) helyesen legyen rögzítve.
- a szelepvédő berendezés (amennyiben van) helyesen legyen rögzítve.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

EU-előírások

Használati korlátozások : Nincs.
További előírások, korlátozó és tiltó rendeletek : Nem szerepel a PIC-jegyzékben (649/2012/EU rendelet).
Nem szerepel a POP-jegyzékben (EU 2019/1021 rendelet).
Seveso rendelet: 2012/18/EU (Seveso III) : Tartalmazza.

Biztonsági Adatlap

Metán (mélyhűtött, cseppfolyósított)

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően
SDS-referenciaszám: HU-CH4-078B

Seveso III Rész I (A veszélyes anyagok kategóriái)	Küszöbmennyiségek (tonna)	
	Alsó küszöb	Felső küszöb
P2 TŰZVESZÉLYES GÁZOK Az 1. vagy a 2. kategóriába tartozó tűzveszélyes gázok	10	50

Nemzeti előírások

Jogszabályi hivatkozás : Vegyünk figyelembe minden állami/helyi előírást.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

KBA-t kell készíteni.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Utalások változásra : A biztonsági adatlap felülvizsgálva a 2020/878/EU bizottsági rendelet szerint.

Biztonsági Adatlap

Metán (mélyhűtött, cseppfolyósított)

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően
SDS-referenciaszám: HU-CH4-078B

Rövidítések és betűszavak

- : ATE - Acute Toxicity Estimate - Becsült akut toxicitási érték.
- CLP - Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008 EK rendelet.
- REACH - 1907/2006/EK rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról.
- EINECS - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.
- CAS# - Chemical Abstract Service number - CAS-szám.
- PPE - Personal Protection Equipment - Személyi védőfelszerelés.
- LC50 - Közepes letális koncentráció.
- RMM - Risk Management Measures - Kockázatkezelési Intézkedések.
- PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Perzisztens, Bioakkumulatív és Mérgező anyagok.
- vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative - Nagyon perzisztens, Nagyon bioakkumulatív anyagok.
- STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure - Célszervi toxicitás - Egyszeri expozíció.
- CSA - Kémiai biztonsági értékelés (KBÉ).
- EN - európai szabvány.
- ENSZ - Egyesült Nemzetek Szervezete.
- ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás.
- IATA - International Air Transport Association - Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.
- IMDG kódex - International Maritime Dangerous Goods - Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe.
- RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat.
- WGK - Water Hazard Class - Vízveszélyességi osztály.
- STOT- RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure - Célszervi toxicitás - Ismételt expozíció.
- UFI : Egyedi Formulaazonosító.
- ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás.
- PROC - Folyamatkategóriák.
- ERC - Környezeti kibocsátási kategóriák.
- PMT - perzisztens, mobilis és mérgező.
- vPvM - nagyon perzisztens és nagyon mobilis.
- : Biztosítani kell, hogy a munkatársak ismerjék meg az anyag tűzveszélyességét.
- : Osztályozás a 1272/2008/EU (CLP) rendelet eljárásai és számítási módszerei szerint.
A legfontosabb szakirodalmi hivatkozásokat és adatforrásokat az EIGA 169. számú dokumentum: „Osztályozási és címkézési útmutató” tartalmazza, letölthető: <http://www.eiga.eu>.

Betanítási útmutatások

További információ

A H és az EUH mondatok teljes szövege	
Flam. Gas 1A	Tűzveszélyes gázok, 1A. kategória
Press. Gas (Ref. Liq.)	Nyomás alatt lévő gázok: Mélyhűtött cseppfolyósított gáz
H220	Rendkívül tűzveszélyes gáz.
H281	Mélyhűtött gázt tartalmaz; fagymarást vagy sérülést okozhat.

Biztonsági Adatlap

Metán (mélyhűtött, cseppfolyósított)

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően
SDS-referenciaszám: HU-CH4-078B

FELELŐSSÉGI NYILATKOZAT

: 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