

Biztonsági Adatlap

Metán (mélyhűtött, cseppfolyósított)

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

Referenciaszám: HU-CH4-078B

Kibocsátási dátum: 2018. 03. 05. Felülvizsgálat dátuma: 2021. 08. 18. Verzió: 2.0

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
Vegyí képlet	: CH4

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

Azonosított felhasználások	: Ipari felhasználás. Készítsen kockázatértékelést a használatát megelőzően. Kémiai reakció/szintézis. Laboratóriumi felhasználás. Vizsgáló/kalibráló gáz. Üzemanyagként történő felhasználás.
Ellenjavallt felhasználások	: Fogyasztói felhasználás. Nem támogatott a fentiekben felsorolttól eltérő felhasználás, további felhasználásokkal kapcsolatos információkról érdeklődjön a beszállítójánál. Figyelmeztetés: Ezeket a termékeket csak akkor szabad alkalmazni emberekre vagy állatokra, ha azokat kifejezetten orvosi vagy egészségügyi gázként jelölik!

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
	Nyomás alatt lévő gázok: Mélyhűtött cseppfolyósított gáz	H281

Biztonsági Adatlap

Metán (mélyhűtött, cseppfolyósított)

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

2.2. Címkézési elemek

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

Veszélyt jelző piktogramok (CLP) :



GHS02

GHS04

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

Nincs.

Nagyobb koncentrációban fojtó hatású.

A nagy koncentrációk az éghetőségi tartományon belül vannak.

Az anyagnak/keveréknek nincsenek endokrin rendszert károsító tulajdonságai.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok

Név	Termékazonosító	%	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint
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 szennyeződések, 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 mozgásképesség elvesztése, vagy eszméletvesztés. A sérült nem érzékeli a fulladási állapot bekövetkeztét. 11 szakaszra utalva.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

- Alkalmos oltószer : Vízpermet vagy köd.
Száras por.
A gázforrás lekapcsolása a szabályozás legmegfelelőbb módja.
- Alkalmatlan oltószer : Szén-dioxid.
Vízszugarat ne használjon az oltáshoz.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből 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 égéstermékének 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 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

- 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 : Határozza meg a potenciális robbanásveszélyes atmoszféra és hogy szükséges-e robbanásbiztos berendezés.
A berendezéseket, készülékeket a gáz bevezetése előtt levegőmentesre kell öblíteni.
Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.
Gyújtóforrásoktól, beleértve az elektrosztatikus feltöltődést is távol kell tartani.
Vegye figyelembe a szikramentes eszközök használatát.
Győződjön meg arról, hogy a berendezés megfelelően földelt.
A terméket a jó ipari higiéniai előírások és biztonsági eljárások betartása mellett lehet használni.
Csak tapasztalt és megfelelően képzett személyek kezelhetnek sűrített gázokat.
Mérlegelje biztonsági szelepek használatát gázberendezéseknél.
Győződjön meg róla, hogy a gázrendszer szivárgásellenőrzése megtörtént a használat előtt.
A termék alkalmazása során nem szabad dohányozni.
Csak olyan berendezést használjunk, amely erre a termékre, a tervezett nyomásra és hőmérsékletre alkalmas. Kétes esetben konzultálni kell a gáz szállítójával.
Víz, sav, lúg visszaszívást el kell kerülni.
A gáz belégzése tilos.
Kerülje el, hogy a termék a munkakörnyezetbe jusson.
- A gáztartályok biztonságos használata : Figyelembe kell venni a gáz szállítójának kezelési utasításait.
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.
Ha a felhasználó bármilyen problémát tapasztal a szelep működtetése során, függesse 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, mielőtt 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 átfertését 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

Tájékozódjon a palacktárolásra vonatkozó helyi jogszabályokról és követelményekről.

A palackokat ne tárolja olyan körülmények között ahol korróziós veszély van.

Szelepvédő eszköz 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.

A palack oxidáló gázokkal és más tüzet elősegítő anyagokkal együtt nem tárolható.

A tárolóterületen lévő elektromos berendezéseknek kompatibilisnek kell lennie a potenciális robbanásveszélyes atmoszférához.

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.

• Arc/szemvédelem : Viseljen bőrtényeres védőkesztyűt és védőcipőt a palackok kezelésekor.
EN 166 - Személyi szemvédő eszközök - követelmények.

• Bőrvédelem : Viseljen védőkesztyűt palackkezeléskor.
- Kézvédelem : EN 388 szabvány - Védőkesztyű mechanikai veszélyek ellen.

Hidegálló kesztyűt kell viselni átfejtéskor és az átfejtő tömlő lecsatlakoztatásakor.
EN 511 - Védőkesztyűk hideg ellen.

- 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 : Gázsűrők használhatók ha valamennyi környezeti feltétel (pl.: típus és a szennyező(k) koncentráció(i) és a használat időtartama ismert.
Használjon független levegőellátású légzőkészüléket védőöltözetet, ahol személyes érintkezés előfordulhat.
Ajánlott: AX szűrő (barna).
Gázsűrők nem védenek oxigénhiányos környezetben.
EN 14387 szabvány - Gázsűrő betétek, kombinált szűrők és az EN136 szabvány, teljes álarc.
Sűrített levegős készülék ajánlott, ha ismeretlen expozíció várható pl.: karbantartás vagy üzembe helyezés során.
EN 137 szabvány - Légzésvédők. Sűrített levegős készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés.
- 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. A szagküszöbérték szubjektív és nem alkalmas a túlzott expozíció figyelmeztetésére.
pH-érték	: Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.
Olvaspont / Fagyáspont	: -182 °C -182 °C
Forrásponttartomány	: -161 °C
Lobbanáspont	: Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.
Tűzvesélyesség	: Rendkívül tűzvesélyes gáz.
Robbanási határértékek	: 4,4 – 17 térf. %
Alsó robbanási határ (ARH)	: Nem áll rendelkezésre
Felső robbanási határ (FRH)	: Nem áll rendelkezésre
Gőznyomás [20°C]	: Nem alkalmazható.
Gőznyomás [50°C]	: Nem alkalmazható.
Sűrűség	: Nem alkalmazható
Gőzsűrűség	: Nem alkalmazható.
Relatív sűrűség, folyadék (víz=1)	: 0,42
Relatív sűrűség, gáz (levegő=1)	: 0,6
Vízben való oldhatóság	: 26 mg/l
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow)	: 1,09
Öngyulladási hőmérséklet	: 595 °C
Bomlási hőmérséklet	: Nem alkalmazható.
Viszkózitás, kinematikus	: Nem áll rendelkezésre értékelhető adat.
Részecske jellemzői	: Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

9.2. Egyéb információk

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

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

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők

Moláris tömeg	: 16 g/mol
Párolgási sebesség	: Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.
Gázcsoport	: Press. Gas (Ref. Liq.)

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 ötvözött 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 hatások nem várhatók 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. szakaszt.

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

Az anyagnak/keveréknek nincsenek endokrin rendszert károsító tulajdonságai.

12.7. Egyéb káros hatások

Egyéb káros hatások : A növényeket fagyás révén károsíthatja.
Hatás az ózonrétegre : Nincs.
Globális felmelegedési potenciál [CO₂=1] : 25
Hatása a globális felmelegedésre : Üvegházhatású gáz(oka)t tartalmaz.
Nagy mennyiségű kijutása a légkörbe az üvegházhatáshoz járul hozzá.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

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 lángviszacsapásgátlóval ellátott égőn keresztül el kell égetni.
Ne áramoltassuk olyan csatornába, pincébe, munkagödörbe, vagy hasonló helyre, ahol veszélyes lehet a gáz felgyülemzése.
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.
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).

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

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

Szárazföldi szállítás (ADR/RID)	: METÁN, MÉLYHŰTÖTT, 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.

Szárazföldi szállítás (ADR/RID)

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

Szárazföldi szállítás (ADR/RID)	: Nem alkalmazható
Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Nem alkalmazható
Tengeri szállítás (IMDG)	: Nem alkalmazható

14.5. Környezeti veszélyek

Szárazföldi szállítás (ADR/RID)	: Nincs.
Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Nincs.
Tengeri szállítás (IMDG)	: Nincs.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Csomagolási utasítás(ok)

Szárazföldi szállítás (ADR/RID)	: 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 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: - 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 : Vegyünk figyelembe minden állami/helyi előírást.
 Seveso rendelet: 2012/18/EU (Seveso III) : Felsorolva.

Nemzeti előírások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

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.

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 pezisztens, 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

Betanítási útmutatások : Biztosítani kell, hogy a munkatársak ismerjék meg az anyag tűzveszélyességét.
 További információ : Osztályozás a 1272/2008/EU (CLP) rendelet eljárásai és számítási módszerei szerint.
 A legfontosabb szakirodalmi hivatkozásokot és adatforrásokat az EIGA 169. számú dokumentum: „Osztályozási és címkézési útmutató” tartalmazza, letölthető:
<http://www.eiga.eu>.

A H és az EUH mondatok teljes szövege

Flam. Gas 1A	Tűzveszélyes gázok, 1A. kategória
H220	Rendkívül tűzveszélyes gáz.

Biztonsági Adatlap

Metán (mélyhűtött, cseppfolyósított)

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

H281	Mélyhűtött gázt tartalmaz; fagymarást vagy sérülést okozhat.
Press. Gas (Ref. Liq.)	Nyomás alatt lévő gázok: Mélyhűtött cseppfolyósított gáz

FELELŐSSÉGI NYILATKOZAT

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