

Biztonsági Adatlap

propán

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően
Referenciaszám: 104
Felülvizsgálat dátuma: 2023. 02. 27.
Helyettesíti a következő verziót: 2022. 02. 04.
Verzió: 9.0

Veszély



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

1.1. Termékazonosító

Kereskedelmi név : propán
BA száma : 104
Egyéb azonosítási eszközök : propán
CAS-szám : 74-98-6
EK-szám : 200-827-9
Index-szám : 601-003-00-5
REACH reg. szám : 01-2119486944-21
Vegyi képlet : C₃H₈

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

Azonosított felhasználások : Ipar és professzionális felhasználások. Használat előtt végezzen kockázatértékelést.
Vizsgáló/kalibráló gáz.
Kémiai reakció/szintézis.
Üzemanyagként történő felhasználás.
Éghető gáz hegesztéshez, lángvágáshoz, hevítő különböző típusú forrasztásokhoz.
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

Gyártó/Forgalmazó cég neve : SOL Hungary Kft
Mechwart András utca 6
2330 Dunaharaszti - Hungary
T +36-24/460-032
msds@sol.it

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +36-24/460-032

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint

Fizikai veszélyek	Tűzveszélyes gázok, 1A. kategória	H220
	Nyomás alatt lévő gázok: Cseppfolyósított gáz	H280
Az egészséget fenyegető veszélyek	Akut toxicitás (belélegzéssel: gáz) Kategória 4	H332

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.
H280 - Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H332 - Belélegezve ártalmas.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (CLP)

- Megelőzés

: P261 - Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.
P271 - Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.
P210 - Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó.
Tilos a dohányzás.

- Elhárító intézkedések

: P304+P340 - BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P377 - Égő szivárgó gáz: Csak akkor szabad a tüzet oltani, ha a szivárgás biztonságosan megszüntethető.
P381 - Szivárgás esetén meg kell szüntetni az összes gyújtóforrást.
P312 - Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
P403 - Jól szellőző helyen tárolandó.
P410+P403 - Napfénytől védendő. Jól szellőző helyen tárolandó.

- Tárolás

2.3. Egyéb veszélyek

Nagyobb koncentrációban fojtó hatású.
A cseppfolyós termék bőrfelületre jutása fagyási sérüléseket okozhat.
A nagy koncentrációk az éghetőségi tartományon belül vannak.
Az anyagnak/keveréknek nincsenek endokrin rendszert károsító tulajdonságai.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. Anyagok

Név	%	Termékazonosító	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint
propán	100	CAS-szám: 74-98-6 EK-szám: 200-827-9 Index-szám: 601-003-00-5 REACH reg. szám: 01-2119486944-21	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280 Acute Tox. 4 (Belélegzés:gáz), H332

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

Nem alkalmazható

3.2. Keverékek

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: Tűzoltási 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 anyaghoz vagy a keverékhez társuló 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.
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 környezetbe jutás esetén

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.
Meg kell akadályozni csatornába, pincébe, munkagödörbe vagy más helyre való bejutását, ahol veszélyes lehet a gáz felgyülemlése.
Tartozkodjon széllel szemben.
Az egyéni védőeszközökkel kapcsolatos további információkért lásd a biztonsági adatlap 8. szakaszát.
- 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 információkért lásd a biztonsági adatlap 5.3. szakaszát.

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

A termék biztonságos használata

- : 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.
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.

A gáz belégzése tilos.

Kerülje el, hogy a termék a munkakörnyezetbe jusson.

Győződjön meg arról, hogy a berendezés megfelelően földelt.

A gáztartályok biztonságos használata

- : Figyelembe kell venni a gáz szállítójának kezelési utasításait.
Meg kell akadályozni a palackba történő visszaáramlását.
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, 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, 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 elleni védekezés/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

DNEL (Számaztatott hatásmentes szint) : Nem létezik.

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

8.2. Az expozíció elleni védekezés

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 oldalvédelemmel ellátott védőszemüveget átfejtéskor és az átfejtő tömlő lecsatlakoztatásakor.
EN 166 - Személyi szemvédő eszközök - követelmények.
- Bőrvédelem
 - Kézvédelem : Viseljen védőkesztyűt palackkezeléskor.
EN 388 szabvány - Védőkesztyű mechanikai veszélyek ellen, 1 vagy magasabb védelmi képességgel.
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 : EN 137 szabvány - Légzésvédők. Sűrített levegős készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés.
Levegőtől független légzőkészülék (SCBA) vagy nagyobb nyomású levegőjű maszk szükséges oxigénhiányos környezetben.
Sűrített levegős készülék ajánlott, ha ismeretlen expozíció várható pl.: karbantartás vagy üzembe helyezés során.
- 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.

Szag

: Gyakran kellemetlen szag társul hozzá. Édes. Csekély figyelmeztető hatás alacsony koncentráció esetén.

A szagküszöbérték szubjektív és nem alkalmas a túlzott expozíció figyelmeztetésére.

Olvadáspont / Fagyáspont

: -188 °C

Forrásponttartomány

: -42,1 °C

Tűzveszélyesség

: Rendkívül tűzveszélyes gáz.

Alsó robbanási határérték

: 1,7

Felső robbanási határérték

: 10,8

Lobbanáspont

: Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

Öngyulladás hőmérséklet

: 470 °C

Bomlási hőmérséklet

: Nem alkalmazható.

pH-érték

: Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

Viszkozitás, kinematikus

: Nem áll rendelkezésre értékelhető adat.

Vízben való oldhatóság [20°C]

: 75 mg/l 20°C-on

Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow)

: Nem áll rendelkezésre

Gőznyomás [20°C]

: 8,3 bar(a)

Gőznyomás [50°C]

: 17 bar(a)

Sűrűség és/vagy relatív sűrűség

: Nem alkalmazható.

Relatív gőzsűrűség (levegő=1)

: 1,5

Részecske jellemzői

: Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

9.2. Egyéb információk**9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**

Robbanási határértékek

: 1,7 – 10,8 térf. %

Oxidáló tulajdonságok

: Nem oxidáló.

Kritikus hőmérséklet [°C]

: 96,7 °C

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők

Moláris tömeg

: 44,1 g/mol

Egyéb adatok

: 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**

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, Oxidálószerke.
A kompatibilitásra vonatkozó további információ található az ISO 11114.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Normál használati és tárolási feltételek mellett veszélyes bomlástermékek nem képződnek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok**11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**

Akut toxicitás (mérgezés) : Osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

LC50 Belélegzés - Patkány [ppm]	20000 ppm/4h
---------------------------------	--------------

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 adatok**12.1. Toxicitás**

Értékelés : Osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

EC50 48 óra - Daphnia magna [mg/l] : 27,1 mg/l

EC50 72h - Alga [mg/l] : 11,9 mg/l

LC50 96 óra - Hal [mg/l] : 49,9 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 : Nincs ismert hatása a terméknek.

Hatás az ózonrétegre	: Nincs hatása az ózonrétegre.
Globális felmelegedési potenciál [CO ₂ =1]	: 3
Hatása a globális felmelegedésre	: Nagy mennyiségű kijutása a légkörbe az üvegházhatáshoz járul hozzá. Üvegházhatású gázokat tartalmaz; amelyek nem szerepelnek a 517/2014/EK rendeletben.

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 lángvisszacsapásgátlóval 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.
Veszélyes hulladékok kódszámainak listája (2000/532/EC rendelet)	: 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	: 1978

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Szárazföldi szállítás (ADR/RID)	: PROPÁN
Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Propane
Tengeri szállítás (IMDG)	: PROPANE

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Címkézés	: 
	2.1 : Gyúlékony gázok.
Szárazföldi szállítás (ADR/RID)	
Osztály	: 2
Osztályozási kód	: 2F
Veszélyt jelző szám	: 23
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
Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR)	
Osztály/csoport	: 2.1
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)	: P200.
Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR)	
Utas és teher légiszállítás	: Forbidden.
Csak légi teherszállítás	: 200.
Tengeri szállítás (IMDG)	: P200.

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 szállítás 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).
Seveso rendelet: 2012/18/EU (Seveso III)	: Felsorolva.

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.
---------------------	--

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: Unique Formula Identifier (Egyedi formulaazonosító).
: 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 hivatkozásokot 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	
Acute Tox. 4 (Belélegzés:gáz)	Akut toxicitás (belélegzéssel: gáz) Kategória 4
Flam. Gas 1A	Tűzveszélyes gázok, 1A. kategória
H220	Rendkívül tűzveszélyes gáz.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H332	Belélegezve ártalmas.
Press. Gas (Liq.)	Nyomás alatt lévő gázok: 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