



BIZTONSÁGI ADATLAP

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

Propán

Kiadás dátuma: 16.01.2013
 Felülvizsgálat dátuma: 20.01.2023

Verzió: 2.0

BTA szám: 000010021747
 1/18

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

1.1 Termékazonosító

A termék neve: Propán
 Kereskedelmi név: Propán 2.5, Propán 3.5, R290

További azonosítások

Kémiai megjelölés: Propán
 Kémiai képlet: C₃H₈
 EU-szám: 601-003-00-5
 CAS-szám: 74-98-6
 EK sz.: 200-827-9
 REACH Regisztrációs szám: 01-2119486944-21

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

Azonosított felhasználások: Ipari és professzionális. Használat előtt végezzen kockázatértékelést. Aeroszol hajtógáz. Hűtőközeg. Gáz és folyadék átfejtés. Tüzelőanyagként való felhasználás Analitikai berendezésekben kalibráló gázként - önmagában vagy keverékben - történő felhasználása. Keverékek képzése nyomástartó edényben.
 Lakossági felhasználás
 Aeroszol hajtógáz. Tüzelőanyagként való felhasználás

Ellenjavallt felhasználások Nem támogatott a fentiekben felsorolttól eltérő felhasználás. A felhasználással kapcsolatos tájékoztatásért, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító

Linde Gáz Magyarország Zrt.
 Carl von Linde út 1
 H-9653 Répcelak

Telefon: +36-95-588-100

E-mail: reach.hu@linde.com

1.4 Sürgősségi telefonszám: 06 80 20 11 99 - Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat. H-1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

A módosított 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás.

Fizikai Veszélyek



BIZTONSÁGI ADATLAP

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

Propán

Kiadás dátuma: 16.01.2013 Verzió: 2.0 BTA szám: 000010021747
 Felülvizsgálat dátuma: 20.01.2023 2/18

Tűzveszélyes gáz	1A. kategória	H220: Rendkívül tűzveszélyes gáz.
Nyomás alatt lévő gáz	Cseppfolyósított gáz.	H280: Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.

2.2 Címkézési Elemek



Figyelmeztetés: Veszély

Figyelmeztető mondatok: H220: Rendkívül tűzveszélyes gáz.
 H280: Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok)

Általános Nincs

Megelőzés: P210: Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

Elhárító intézkedések: 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.

Ártalmatlanítás Nincs

2.3 Egyéb veszélyek

Az érintkezés a párolgó folyadékkal fagyásos sérülést vagy a bőr fagyását okozhatja.

Endokrin károsító tulajdonságok - Toxicitás

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Endokrin károsító tulajdonságok - Ökotoxicitás

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.



BIZTONSÁGI ADATLAP

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

Propán

Kiadás dátuma: 16.01.2013
Felülvizsgálat dátuma: 20.01.2023

Verzió: 2.0

BTA szám: 000010021747
3/18

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

Kémiai megjelölés	Propán
EU-szám:	601-003-00-5
CAS-szám:	74-98-6
EK sz.:	200-827-9
REACH Regisztrációs szám:	01-2119486944-21
Tisztaság:	100% Tisztaság ebben a fejezetben csak osztályozás céljára szolgál, és nem tükrözi a szállított anyag tényleges tisztaságát, amihez egyéb dokumentációt kell megtekinteni.
Kereskedelmi név:	Propán 2.5, Propán 3.5, R290

Kémiai megjelölés	Kémiai képlet	Koncentráció	EK-szám	CAS-szám	REACH Regisztrációs szám	M-tényező:	Megj.
Propán	C ₃ H ₈	100%	200-827-9	74-98-6	01-2119486944-21	-	

Minden koncentráció tömegszázalékban van megadva, kivéve, ha az összetevő egy gáz. A gázok koncentrációi mól százalékban vannak megadva. Minden koncentráció névleges.

Erre az anyagra munkahelyi expozíciós határérték(ek) vonatkoznak.

PBT: perzisztens, bioakkumulatív és mérgező anyagok.

vPvB: nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagok.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

Általános: Nagyobb koncentrációban fulladást okozhat. Tünetek lehetnek a mozgásképeség elvesztése, vagy eszméletvesztés. A sérült nem érzékeli a fulladási állapot bekövetkeztét. A sérültet környező levegőtől független légzőkészülék használata mellett friss levegőre kell vinni. Melegen és nyugodtan kell tartani. A légzés leállása esetén mesterséges lélegeztetést kell nyújtani. Orvost kell hívni a helyszínre.

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belégzés: Nagyobb koncentrációban fulladást okozhat. Tünetek lehetnek a mozgásképeség elvesztése, vagy eszméletvesztés. A sérült nem érzékeli a fulladási állapot bekövetkeztét. A sérültet környező levegőtől független légzőkészülék használata mellett friss levegőre kell vinni. Melegen és nyugodtan kell tartani. A légzés leállása esetén mesterséges lélegeztetést kell nyújtani. Orvost kell hívni a helyszínre.

Szemmel való érintkezés: Vízrel azonnal tisztítsa meg a szemét. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Mossák le bő vízzel, legalább 15 percen keresztül. Azonnal forduljanak orvoshoz. Amennyiben az orvosi segítség nem érhető el azonnal, folytassák a mosást további 15 percen keresztül.



BIZTONSÁGI ADATLAP

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

Propán

Kiadás dátuma: 16.01.2013
Felülvizsgálat dátuma: 20.01.2023

Verzió: 2.0

BTA szám: 000010021747
4/18

Bőrrel való érintkezés: Az érintkezés a párolgó folyadékkal fagyásos sérülést vagy a bőr fagyását okozhatja. A fagyásos sérülés esetén vízzel kell öblíteni legalább 15 percen keresztül, majd sterilen lefedni. Gondoskodjon orvosi ellátásról.

Lenyelés: A lenyelés nem tartozik a potenciális expozíciós utak közé.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások: Légzésbénulás. A gyors párolgásos lehűlés miatt, ártalmas lehet az érintkezés a cseppfolyósított gázzal (lefagyás). Mozgáskoordináció hiánya. Alacsony koncentrációban narkotikus hatások is előfordulhatnak. Szédülés. Fejfájás. Eszméletvesztés. Hányinger, hányás.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Veszélyek: Légzésbénulás. A gyors párolgásos lehűlés miatt, ártalmas lehet az érintkezés a cseppfolyósított gázzal (lefagyás).

Kezelés: A fagyott részeket langyos vízzel fel kell melegíteni. Tilos az érintett terület dörzsölése. Azonnal orvosi ellátást kell kérni.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

Általános Tűzveszélyek: Hő hatására bekövetkezhet a tárolóedény felszakadása/robbanása.

5.1 Oltóanyag

Megfelelő oltóanyag: Vízipermet vagy köd. Száraz por. Hab.

Alkalmatlan oltóanyag: Szén-dioxid.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek: Tűzben robbanhat.

Veszélyes égéstermékek: Tökéletlen égés során szén-monoxid keletkezhet

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Speciális eljárások: Tűz esetén: Meg kell szüntetni a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető. Ne a szivárgási ponton oltás el a lángot, mivel így fennáll az ellenőrizetlen, robbanásos visszagyulladás veszélye. Folytassa védett helyről a vízzel történő hűtést, amíg a tartály hűvös nem marad. Használjon tűzoltó készüléket a tűz megállítására. Távolítsa el a gyújtóforrást vagy hagyja égni.



BIZTONSÁGI ADATLAP

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

Propán

Kiadás dátuma: 16.01.2013
Felülvizsgálat dátuma: 20.01.2023

Verzió: 2.0

BTA szám: 000010021747
5/18

Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak:

A tűzoltóknak szabványos védőfelszerelést kell használni, beleértve a tűzkésleltető köpenyt, sisak arcvédővel, kesztyűk, kaucsukcsizmák, és zárt térben önálló légzőkészüléket is.

Irányelv: EN 469 Védőruházat tűzoltók részére. Tűzoltási védőruházat teljesítménykövetelményei. EN 15090 Lábbeli tűzoltók részére. EN 659 Védőkesztyűk tűzoltók részére. EN 443 Védősisakok épületekben és más szerkezetekben végzett tűzoltáshoz. EN 137 Légzészvédők. Sűrített levegős készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vérszervezeti eljárások:

A területet ki kell üríteni. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Potenciálisan robbanásveszélyes atmoszféra kockázatát vegye tekintetbe. Szivárgás esetén meg kell szüntetni az összes gyújtóforrást. Folyamatosan ellenőrizze a kiszabadult termék koncentrációját. Előzze meg a csatornába, pincébe, munkagödörbe vagy más olyan helyre való bejutását, ahol felgyülemzése veszélyes lehet. A területre való belépésnél használjon környező levegőtől független légzőkészüléket, hacsak a légtér nem találták biztonságosnak. EN 137 Légzészvédők. Sűrített levegős készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés.

6.2 Környezetvédelmi Óvintézkedések:

Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

Biztosítson megfelelő szellőztetést. Távolítsák el a tűzforrásokat.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra:

Lásd még a 8. és 13. szakaszt.

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

PropánKiadás dátuma: 16.01.2013
Felülvizsgálat dátuma: 20.01.2023

Verzió: 2.0

BTA szám: 000010021747
6/18**7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás:****7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**

Csak tapasztalt és megfelelő oktatásban részesült személyeknek szabad kezelni nyomás alatt lévő gázokat. Csak olyan berendezést használjunk, amely erre a termékre, tervezett nyomásra és hőmérsékletre alkalmas. Szelőztesse át a rendszert száraz inert gázzal (pl. hélium, nitrogén) mielőtt gázzal tölti fel, vagy ha a rendszert nem üzemelteti. A rendszert a gáz bevezetése előtt levegőmentesre kell öblíteni. Tartályokat, amelyek tűz, vagy robbanásveszélyes anyagot tartalmaznak/tak, nem szabad cseppfolyós szén-dioxiddal inertizálni. Értékelje a potenciális robbanásveszélyes atmoszféra kialakulásának kockázatát és hogy szükséges-e robbanásbiztos berendezés alkalmazása. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell. Gyújtóforrásoktól távol kell tartani (beleértve az elektrosztatikus feltöltődést). Gondoskodjon a robbanásveszélyes atmoszférában használatos készülékek és elektromos berendezések elektromos földeléséről. Szikramentes eszközök használandók. Figyelembe kell venni a gáz szállítójának kezelési utasításait. Az anyagot az előírt ipari higiéniai és a biztonsági gyakorlatnak megfelelő eljárásokkal kell kezelni. Győződjön meg róla, hogy a teljes ellátó rendszer szivárgásellenőrzése a használat előtt/időszakosan megtörtént. A palackokat védeni kell fizikai károsodástól, ne húzza, gurítsa, dobja. 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. A palackokat mindig függőleges helyzetbe biztosítsa, zárjon el minden szelepet, ha nem használja. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Meg kell akadályozni a víznek a gázpalackba való bejutását. Meg kell akadályozni a palackba történő visszaáramlást. Víz, savak, lúgok visszaszívását meg kell akadályozni. Tájékozódjon a palacktárolásra vonatkozó helyi jogszabályokról és követelményekről. A használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad. Tárolja ennek megfelelően. Soha ne használjon nyílt lángot vagy elektromos fűtőkészüléket a palacknyomás növelésére. Hagyja el palackvédő sapkát a helyén, amíg a tárolóedény nincs megfelelően rögzítve és a nem áll használatra készen. Ha sérült szelepet észlel, jelentse azonnal a szolgáltatónak. Valamennyi használat után zárja el a palack (tároló) szelepet, vagy ha üres, még ha a berendezéshez is van csatlakoztatva. Soha ne kísérelje meg javítani, módosítani a szelepet vagy a biztonsági készüléket. Helyezze vissza a szelep záróanyát, amint a tárolóedény nincs a berendezéshez csatlakoztatva. A szelep záróanyát tartsuk tisztán különösen olaj és vízzennyeződésektől. Ha a felhasználó bármilyen problémát tapasztal a szelep működtetése során, függessze fel a használatot és értesítse a szolgáltatót. Soha ne kísérelje meg a gázok átfejtését az egyik palackból a másikba. Szelepvédő eszközt kell alkalmazni.



BIZTONSÁGI ADATLAP

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

Propán

Kiadás dátuma: 16.01.2013
Felülvizsgálat dátuma: 20.01.2023

Verzió: 2.0

BTA szám: 000010021747
7/18

- 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt:** A tárolóterületen alkalmazandó valamennyi elektromos berendezésnél a potenciális robbanásveszélyes atmoszféra kockázatát figyelembe kell venni. Oxidáló gázokkal és más tüzet elősegítő anyagokkal együtt nem tárolható. A palackokat ne tárolja olyan körülmények között ahol korróziós veszély van. A tárolt palackok általános állapotának vizsgálatát és szivárgásellenőrzését időszakonként el kell végezni. Szelepvédő eszközt kell alkalmazni. Olyan helyen tárolja a palackokat, ahol nincs tűzveszély, gyújtó-, és hőforrástól távol esik. Éghető anyagoktól távol tartandó. A palackokat 50°C-nál alacsonyabb hőmérsékletű, jól szellőztethető helyen kell tárolni.
- 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):** Nincs

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési Paraméterek

Foglalkozási Expozíciós Határérték

Nincs megállapított expozíciós határérték.

Biológiai Határérték

Nincs megállapított biológiai expozíciós határérték.

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés: Munkaengedély rendszer alkalmazása javasolt pl.: karbantartási tevékenységek. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Gondoskodjon megfelelő általános és helyi elszívó berendezésről. A koncentrációt a munkaegészségügyi határérték alatt kell tartani. Gázérzékelőt kell használni, ahol nagy mennyiségű éghető gáz/gőz kiszabadulása lehetséges. Nyomás alatti rendszereket szivárgásra időszakosan ellenőrizni kell. A terméket zárt rendszerben kell kezelni. Csak szivárgásmentes berendezésekben használható (pl. hegesztett csövek). A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell. Gázérzékelőt kell használni, ahol nagy mennyiségű mérgező gáz kiszabadulása lehetséges.

Egyedi óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

Általános információ:

Kockázatértékelést kell végezni és dokumentálni minden munkaterületen a termék használatával összefüggő kockázatokra és ki kell választani az elfogadható kockázat eléréséhez szükséges védőeszközt. Baleset esetére készenlétbe kell tartani a környező levegőtől független légzőkészüléket. Védőruházat kiválasztásánál az elvégzendő tevékenységekkel járó kockázatokat kell figyelembe venni. Az emisszió korlátozása a vonatkozó helyi szabályozás alapján. Vegye figyelembe a 13. szakasz hulladékgáz kezelésre vonatkozó előírásokat. Ne egyen, ne igyon és ne dohányozzon a termék használata közben.



BIZTONSÁGI ADATLAP

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

Propán

Kiadás dátuma: 16.01.2013 Verzió: 2.0 BTA szám: 000010021747
 Felülvizsgálat dátuma: 20.01.2023 8/18

Szem-/arcvédelem:	EN 166 szabvány követelményeinek megfelelő védőszemüveg, arcvédő használata szükséges. Viseljen EN 166 szabványnak megfelelő védőszemüveget a gáz használatakor. Irányelv: EN 166 Szemvédelem.
Bőrvédelem Kézvédelem:	Irányelv: EN 388 Védőkesztyűk. További tájékoztatás: Palackkezeléskor viseljen védőkesztyűt Irányelv: EN 511 Védőkesztyűk hideg ellen. További tájékoztatás: Védőkesztyűt kell használni, ha közvetlen kapcsolatra és kifleccsenésre veszély van.
A test védelme:	Tűzálló vagy lángkésleltető ruházat viselése kötelező. Irányelv: EN 943: Folyékony aeroszolokat és szilárd részecskéket tartalmazó folyadék- és gáz halmazállapotú vegyszerek elleni védőruházat.
Egyéb:	Palackkezeléskor viseljen védőcipőt. Irányelv: EN ISO 20345 Egyéni védőeszköz - Biztonsági lábbeli (200 J-os orrmerevítővel).
Légzésvédelem:	Ha a kockázatértékelés megengedi légzésvédő eszköz (RPE) használható. A légzésvédő eszköz (RPD) kiválasztását, az ismert vagy várható expozíciós szintekre kell alapozni, a termék veszélyeit és a kiválasztott RPD biztonságos üzemeltetési határértékeit is figyelembe véve. Az oxigénhiányos légkörben sűrített levegő légzőkészüléket (SCBA) vagy pozitív nyomású légzőkészüléket kell használni. Irányelv: EN 137 Légzésvédők. Sűrített levegős készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés.
Hőveszély:	Különleges védelmi intézkedés nem szükséges.
Higiéniai óvintézkedések:	Speciális kockázatkezelés nem szükséges a megfelelő higiéniai körülmények és biztonsági eljárások alkalmazása mellett. Ne egyen, ne igyon és ne dohányozzon a termék használata közben.
Környezeti expozíció-ellenőrzések:	A hulladékeltávolításra vonatkozóan lásd a 13. pontot.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső jellemzők

Fizikai állapot:	Gáz
Forma:	Cseppfolyósított gáz.
Szín:	Színtelen
Szag:	Szagtalan



BIZTONSÁGI ADATLAP

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

Propán

Kiadás dátuma: 16.01.2013
 Felülvizsgálat dátuma: 20.01.2023

Verzió: 2.0

BTA szám: 000010021747
 9/18

Szagküszöbérték:	A szagküszöbérték szubjektív és nem alkalmas a túlzott expozíció figyelmeztetésére.
Olvadáspont/Fagyáspont:	-187,6 °C Kísérleti eredmény, Fő tanulmány
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány:	-42,1 °C (1.013 hPa) Kísérleti eredmény, Fő tanulmány
Szublimációs pont:	Nem alkalmazható.
Tűzveszélyesség:	A termék tűzveszélyes.
Robbanási határérték - Felső (%):	10,9 %(V)
Robbanási határérték - Alsó (%):	1,7 %(V)
Lobbanáspont:	-104 °C
Bomlási hőmérséklet:	650 °C Etilénre és etánra bomlik.
pH-érték:	Nem alkalmazható.
Viszkozitás	
Kinematikus viszkozitás:	Nem áll rendelkezésre adat.
Dinamikus viszkozitás:	0,08 mPa.s (17,9 °C)
Oldhatóság (ok)	
Oldhatóság vízben:	75 mg/l
Megoszlási hányados: (n-oktanol/víz):	2,36
Diszperziós stabilitás:	Nem áll rendelkezésre adat.
Gőznyomás:	953,25 kPa (25 °C)
Relatív sűrűség:	0,5853 (-45 °C)
Sűrűség	Nem áll rendelkezésre adat.
Relatív gőzsűrűség (levegő=1):	1,56 (0 °C)
Részecskejellemzők	Nem áll rendelkezésre adat.

9.2 EGYÉB INFORMÁCIÓK:

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

Kritikus hőmérséklet (°C):	96,7 °C
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	Nem alkalmazható.
Oxidáló tulajdonságok:	Nem alkalmazható.
Öngyulladás hőmérséklet:	450 °C Kísérleti eredmény, Fő tanulmány
Molekulasúly:	44,09 g/mol (C ₃ H ₈)
44,09 g/mol (C ₃ H ₈)	0,25 mj

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség: Reakcióképességet tekintve alábbi fejezetekben leírtakon túl nincs nagyobb veszély.



BIZTONSÁGI ADATLAP

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

Propán

Kiadás dátuma: 16.01.2013 Verzió: 2.0 BTA szám: 000010021747
 Felülvizsgálat dátuma: 20.01.2023 10/18

- 10.2 Kémiai Stabilitás: Normál körülmények között stabil.
- 10.3 A Veszélyes Reakciók Lehetősége: Potenciálisan robbanásveszélyes elegyet képezhet a levegővel. Oxidálószerekkel heves reakcióba léphet.
- 10.4 Kerülendő Körülmények: Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
- 10.5 Nem összeférhető Anyagok: Levegő és oxidálószerek. Az anyag összeegyeztethetőség tekintetében, lásd az ISO-11114 legfrissebb verzióját.
- 10.6 Veszélyes Bomlástermékek: A használat és tárolás normál feltételei mellett, veszélyes bomlástermékek nem képződnek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

Általános információ: Nincs

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

Akut toxicitás - Lenyelés
 Termék A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Akut toxicitás - Bőrérítkezés
 Termék A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Akut toxicitás - Belégzés
 Termék A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Ismételt dóziszú toxicitás
 Propán LOAEL (Legalacsonyabb szint, ahol káros hatás megfigyelhető) (Patkány(hím, nőstény), Belélegzéses): 21.641 mg/m³ Belélegzéses Kísérleti eredmény, Fő tanulmány

Bőrkorrózió/Bőrirritáció
 Termék A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Súlyos Szemkárosodás/Szem Irritáció
 Termék A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció
 Termék A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.



BIZTONSÁGI ADATLAP

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

Propán

Kiadás dátuma: 16.01.2013 Verzió: 2.0 BTA szám: 000010021747
 Felülvizsgálat dátuma: 20.01.2023 11/18

Csírasejt-mutagenitás
 Termék A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő hatás
 Termék A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Reprodukciós toxicitás
 Termék A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Célszervi toxicitás - egyetlen expozíció
 Termék A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció
 Termék A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Aspirációs veszély
 Termék Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható..

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

Általános információ: Nem alkalmazható

12.1 Toxicitás

Akut toxicitás
 Termék Ez a termék nem okoz ökológiai károkat.

Akut toxicitás - Hal
 Propán LC 50 (Különböző, 96 h): 49,9 mg/l (QSAR) Megjegyzések: QSAR QSAR, kulcsfontosságú tanulmány

Akut toxicitás - Vízi Gerinctelenek
 Propán LC 50 (Daphnia sp., 48 h): 69,43 mg/l Megjegyzések: QSAR QSAR, kulcsfontosságú tanulmány

12.2 Perzisztencia és

Lebonthatóság

Termék Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható..



BIZTONSÁGI ADATLAP

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

Propán

Kiadás dátuma: 16.01.2013
 Felülvizsgálat dátuma: 20.01.2023

Verzió: 2.0

BTA szám: 000010021747
 12/18

Biológiai lebontás

Propán

100 % (385,5 h) Vízben észlelhető Kísérleti eredmény, Fő tanulmány

12.3 Bioakkumulációs Képesség

Termék

A vonatkozó termék várhatóan biológiailag le bomlik és várhatóan nem marad fenn sokáig a vízi környezetben.

12.4 A talajban való Mobilitás

Termék

A nagy illékonysága miatt a termék talaj vagy vízszennyezése valószínűtlen.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Termék

PBT vagy vPvB anyagként nem osztályozott.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb Káros Hatások:

Globális felmelegedési potenciál

Termék:

Globális felmelegedési potenciál: 3
 Üvegházhatású gázt/gázokat tartalmaz. Amikor nagy mennyiségben kerül kibocsátásra, hozzájárulhat az üvegházhatáshoz.

Propán

EU. Nem fluorozott anyag globális felmelegedési potenciállal (IV. Melléklet), 517/2014/EU rendelet az fluortartalmú üvegházhatású gázokról
 - Globális felmelegedési potenciál: 3

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Általános információ:

Ne ürítse olyan helyre, ahol veszélyes lehet a gáz felgyülemzése. Érdeklődjön a szállítótól a különleges eljárásokról. Nem szabad olyan helyekre bejutnia, ahol fenn áll egy robbanásképes gáz-levegőkeverék kialakulásának veszélye. A felhasznált gázt egy lángvisszacsapásgátlóval ellátott égőn keresztül el kell égetni.



BIZTONSÁGI ADATLAP

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

Propán

Kiadás dátuma: 16.01.2013
 Felülvizsgálat dátuma: 20.01.2023

Verzió: 2.0

BTA szám: 000010021747
 13/18

Hulladékkezelés módjai: EIGA által kiadott gyakorlati kézikönyvben (Doc 30 Gázok megsemmisítése, <http://www.eiga.org>) további útmutató érhető el a megfelelő megsemmisítési módokra. A tárolóedény megsemmisítése a beszállítón keresztül kell történjen. Az ürítés, kezelés, vagy ártalmatlanítás tekintetében országos, állami vagy helyi törvények lehetnek érvényben.

Európai Hulladék Katalógus (EWC)

Tárolóedény: 16 05 04*: Nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is).

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

ADR

14.1 UN-szám:	UN 1978
14.2 Az ENSZ szerinti helyes szállítási megnevezés:	PROPÁN
14.3 Szállítási Veszélyességi Osztály(ok)	
Osztály:	2
Bárca(ák):	2.1
Veszélyt jelölő szám:	23
Alagút korlátozási kód:	(B/D)
14.4 Csomagolási Csoport:	–
Korlátozott mennyiség	Nincs
Kivételezett mennyiség	E0
14.5 Környezeti veszélyek:	Nem alkalmazható
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:	–

ADN

14.1 UN-szám:	UN 1978
14.2 Az ENSZ szerinti helyes szállítási megnevezés:	PROPÁN
14.3 Szállítási Veszélyességi Osztály(ok)	
Osztály:	2
Bárca(ák):	2.1
Veszélyt jelölő szám:	23
Alagút korlátozási kód:	(B/D)
14.4 Csomagolási Csoport:	–
Korlátozott mennyiség	Nincs
Kivételezett mennyiség	E0
14.5 Környezeti veszélyek:	Nem alkalmazható



BIZTONSÁGI ADATLAP

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

Propán

Kiadás dátuma: 16.01.2013
 Felülvizsgálat dátuma: 20.01.2023

Verzió: 2.0

BTA szám: 000010021747
 14/18

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: -

RID

14.1 UN-szám: UN 1978
 14.2 Az ENSZ szerinti helyes szállítási megnevezés: PROPÁN
 14.3 Szállítási Veszélyességi Osztály(ok)
 Osztály: 2
 Bárca(ák): 2.1
 14.4 Csomagolási Csoport: -
 Korlátozott mennyiség: Nincs
 Kivételezett mennyiség: E0
 14.5 Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható
 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: -

IMDG

14.1 UN-szám: UN 1978
 14.2 Az ENSZ szerinti helyes szállítási megnevezés: PROPANE
 14.3 Szállítási Veszélyességi Osztály(ok)
 Osztály: 2.1
 Bárca(ák): 2.1
 EmS No.: F-D, S-U
 14.4 Csomagolási Csoport: -
 Korlátozott mennyiség: Nincs
 Kivételezett mennyiség: E0
 14.5 Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható
 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: -

IATA

14.1 UN-szám: UN 1978
 14.2 Helyes szállítási megnevezés: Propane
 14.3 Szállítási Veszélyességi Osztály(ok):
 Osztály: 2.1
 Bárca(ák): 2.1
 14.4 Csomagolási Csoport: -
 14.5 Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható
 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: -
 EGYÉB INFORMÁCIÓK



BIZTONSÁGI ADATLAP

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

Propán

Kiadás dátuma: 16.01.2013
Felülvizsgálat dátuma: 20.01.2023

Verzió: 2.0

BTA szám: 000010021747
15/18

Utasszállító és teherszállító repülőgép: Tilos.
Kizárólag teherszállító repülőgép: Engedélyezve.

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

A szállított állapotban nem alkalmazható termékként.

További azonosítások:

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. Bizonyosodjon meg, hogy az edény szelepei zártak és nem szivárognak. Szelepvédő eszközt kell alkalmazni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Európai Uniói rendeletek

1907/2006/EK rendelet, XVII. Melléklet egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások:

Kémiai megjelölés	CAS-szám	Koncentráció
Propán	74-98-6	100%

2004/37 EK Irányelv a munkájuk során rákkeltő anyagokkal és mutagénekkel kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók védelméről:

Kémiai megjelölés	CAS-szám	Koncentráció
Propán	74-98-6	100%

92/85/EGK irányelv a várandós, a gyermekágyas vagy szoptató munkavállalók munkahelyi biztonságáról és egészségvédelméről:

Kémiai megjelölés	CAS-szám	Koncentráció
Propán	74-98-6	100%

EU. 2012/18/EU (SEVESO III) irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről, a módosításokkal:

Osztályozás	Alsó küszöbérték	Felső küszöbérték
P2: Az 1. vagy a 2. kategóriába tartozó tűzveszélyes gázok	10 t	50 t

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

PropánKiadás dátuma: 16.01.2013
Felülvizsgálat dátuma: 20.01.2023

Verzió: 2.0

BTA szám: 000010021747
16/18**Vonatkozó jogi szabályozás**

89/391/EGK tanácsi irányelv a munkavállalók munkahelyi biztonságának és egészségvédelmének javítását ösztönző intézkedések bevezetéséről A 2016/425/EK irányelv az egyéni védőeszközökről. A 2014/34/EU irányelv a robbanásveszélyes légkörben való használatra szánt felszerelésekre és védelmi rendszerekre. Csak azon termékek használhatók élelmiszeripari adalékként, melyek teljesítik a 1333/2008 (EK) és a 231/2014 (EU) rendeletek élelmiszerekre vonatkozó előírásait és annak megfelelően vannak címkézve.

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. 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről. 44/2000 (XII. 27.) EüM r. a veszélyes anyagokkal és a veszélyes keverékekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól 35/2014. (XI. 19.) NGM rendelet az egyes szállítható nyomástartó berendezések üzemeltetésével kapcsolatos műszaki biztonsági követelményekről és a Gázpalack Biztonsági szabályzatról. 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés: Kémiai biztonsági értékelés lett elvégezve.**16. SZAKASZ: Egyéb információk****Információ a felülvizsgálatokról:** A Biztonsági adatlap átdolgozásra került az (EU) 2020/878 EU rendeletnek megfelelően (1-16 szakasz)
Előző felülvizsgálat: 2022.04.11, 1.2 verzió**Rövidítések és mozaikszavak:**

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás;
ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás;
bw - Testsúly;
CLP - Osztályozásról, jelölésről és csomagolásról szóló (EK) 1272/2008 sz. rendelet;
CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító;
ECHA - Európai Vegyi anyag-ügynökség;
EK szám - Európai Közösségi szám;
EIGA - Európai Ipari Gázszövetség;
GHS - Globálisan harmonizált rendszer;
GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat;
IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség;
IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat;
ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet;
IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe;
IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet;
ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet;
LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál;
NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció;
NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint;

SDS_HU - 000010021747



BIZTONSÁGI ADATLAP

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

Propán

Kiadás dátuma: 16.01.2013
Felülvizsgálat dátuma: 20.01.2023

Verzió: 2.0

BTA szám: 000010021747
17/18

OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet;
PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok;
(Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés;
REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet;
RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás;
SVHC - különös aggodalomra okot adó anyag;
vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

Legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások:

Különböző adatforrások kerültek felhasználásra a biztonsági adatlap összeállításakor:
Agency for Toxic Substances and Diseases Registry (ATSDR) (<http://www.atsdr.cdc.gov/>).
Európai Vegyipari Ügynökség (ECHA): Útmutató biztonsági adatlap összeállításához
Európai Vegyipari Ügynökség (ECHA): Információk regisztrált anyagokról (<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>)
Európai Ipari Gázok Szövetsége (EIGA) Doc. 169. „Osztályozási és címkézési útmutató”, módosítva.
International Programme on Chemical Safety (<http://www.inchem.org/>)
ISO 10156:2010 Gázok és gázkeverékek – A tűzveszélyesség és az oxidálóképesség meghatározása a palackszelep csatlakozások kiválasztásához.
Matheson Gas Data Book, 7th Edition.
Nemzeti Szabványosítási és Technológiai Testület (NIST) Szabványhivatkozás adatbázis 69. szám.
Az ESIS (Európai Vegyi Anyagok 5 Információs Rendszere) platformja a korábbi Vegyi Anyagok Európai Irodája által kidolgozott (EKB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).
Európai Vegyipari Tanács (CEFIC) ERICards
USA National Library of Medicine toxikológiai adathálózata TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)
ACGIH által meghatározott küszöbértékek (TLV).
Anyagspecifikus információ a beszállítótól.
A dokumentumban megadott részletes információk az ismeretek mai szintjén alapulnak.

A 2. és 3. szakaszban H-mondatok teljes szövege (A felsorolt mondatok tájékoztató jellegűek, nem a termékre magára értendőek, hanem a 3. szakaszban található egyedi összetevőkre vonatkoznak)

H220	Rendkívül tűzveszélyes gáz.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.

Információ a képzésről:

A légzőkészülékek megfelelő használatát gyakoroltatni kell. Biztosítani kell, hogy a munkatársak ismerjék meg az anyag tűzveszélyességét.

A módosított 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás.

Flam. Gas 1A, H220
Press. Gas Liq. Gas, H280



BIZTONSÁGI ADATLAP

A módosított 1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), II. melléklet, 31. szakasz szerint

Propán

Kiadás dátuma:	16.01.2013	Verzió: 2.0	BTA szám: 000010021747
Felülvizsgálat dátuma:	20.01.2023		18/18

EGYÉB INFORMÁCIÓK:

Mielőtt a terméket valamilyen új folyamatban vagy kísérletnél használnánk, gondosan tanulmányozni kell az anyag összeférhetőségét és a biztonságát. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Győződjön meg róla, hogy valamennyi jogi szabályozás figyelembe lett véve. A berendezést kifogástalanul földelni kell. Bár a dokumentum összeállítását kellő körültekintéssel végeztük, a termék nem rendeltetésszerű használatából eredő sérülésekért vagy egyéb károkért nem vállaljuk a felelősséget.

Felülvizsgálat dátuma: Jogi nyilatkozat:

20.01.2023
A fenti adatok a munkavállalók és természet védelmében tett intézkedések meghatározását támogatják, melyek a jelenlegi ismereteinken alapulnak. Az információ garancia nélkül kerül átadásra.