



Heating and automotive fuel PB (butane rich)

Biztonsági adatlap

A (EU) 2015/830 rendeletnek megfelelően

Kibocsátási dátum: 2007.09.25. Felülvizsgálat dátuma: 2017.05.30.

Verzió: 2.0

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a társaság/vállalat azonosítója

1.1. Termékazonosító

Termék típusa : Keverék
Kereskedelmi megnevezés : Heating and automotive fuel PB (butane rich)
Termékkód : MOL_0101_006_N_MOL_0102_031_MOL_0101_014_MOL_0101_003

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

1.2.1. Megfelelő azonosított felhasználások

Fő használati kategória : Ipari felhasználás, Fogyasztói felhasználás, Professzionális felhasználás
Ipari/professzionális felhasználási spec. : Az anyag gyártása
Anyag szétosztása
Felhasználás tüzelő/üzemanyagként
Habosítóanyagok
Anyagok és elegyek formulázása és (át)csomagolása
Polimergyártás
Polimer feldolgozás
Működtetést elősegítő folyadékok
Felhasználás üzemanyagként

1.2.2. Ellenjavallt felhasználások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó cég neve: MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyilvánosan Működő Részvénytársaság, Finomítás
Cím, telefon, fax: 2443 Százhalombatta, Pf.1. +36-23-552-511, 23-553-122
Forgalmazó cég neve: MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyilvánosan Működő Részvénytársaság
Cím, telefon, fax: 1117 Budapest. Október 23. u.18 .tel.: 06-1-209-0000
Biztonsági adatlapért felelős illetékes személy: sds@mol.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám

Ország	Szervezet/Társaság	Cím	Sürgősségi telefonszám	Megjegyzés
Magyarország	Országos Kémiai Biztonsági Intézet Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat	Nagyvárad tér 2. 1437 Budapest, Pf. 839 1097 Budapest	+36 80 20 11 99	

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint

Tűzveszélyes gázok Kategória 1 H220

Nyomás alatt lévő gázok: Cseppfolyósított gáz H280

A besorolási kategóriák és a H mondatok teljes szövege: lásd a 16. bekezdést

2.2. Címkézési elemek

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

Veszélyt jelző piktogramok (CLP) :



Figyelmeztetés (CLP) :

Figyelmeztető mondatok (CLP) :

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (CLP) :

Veszély
H220 - Rendkívül tűzveszélyes gáz
H280 - Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat
P102 - Gyermekektől elzárva tartandó
P210 - Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás
P377 - Égő szivárgó gáz: Csak akkor szabad a tüzet oltani, ha a szivárgás biztonságosan megszüntethető
P381 - Meg kell szüntetni az összes gyújtóforrást, ha ez biztonságosan megtehető

Heating and automotive fuel PB (butane rich)

Biztonsági adatlap

A (EU) 2015/830 rendeletnek megfelelően

P410+P403 - Napfénytől védendő. Jól szellőző helyen tárolandó

2.3. Egyéb veszélyek

Egyéb veszélyek, amelyek nem vezetnek besoroláshoz : Robbanásveszélyes keveréket képezhet a levegővel.

Ez az anyag/keverék nem elégíti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT-kritériumait

Ez az anyag/keverék nem elégíti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének vPvB-kritériumait

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. Anyagok

Nem értelmezhető

3.2. Keverékek

Név	Termékazonosító	%	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint
bután (Összetevő)	(CAS-szám) 106-97-8 (EK-szám) 203-448-7 (Index-szám) 601-004-00-0 (REACH sz) 01-2119474691-32	0 - 90	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280
izobután (Összetevő)	(CAS-szám) 75-28-5 (EK-szám) 200-857-2 (Index-szám) 601-004-00-0 (REACH sz) 01-2119485395-27-0019	0 - 90	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280
propán (Összetevő)	(CAS-szám) 74-98-6 (EK-szám) 200-827-9 (Index-szám) 601-003-00-5 (REACH sz) 01-2119486944-21	0 - 60	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280
1,3-butadién (Osztályozási marker)	(CAS-szám) 106-99-0 (EK-szám) 203-450-8 (Index-szám) 601-013-00-X (REACH sz) 01-2119471988-16	< 0,1	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280 Muta. 1B, H340 Carc. 1A, H350

A H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban

K megjegyzés: A rákkeltőként vagy mutagénként való besorolást nem kell alkalmazni, ha kimutatható, hogy az anyag 0,1 tömegszázaléknál kevesebb 1,3-butadiént (EINECS-szám: 203-450-8) tartalmaz. Ha az anyag nincs rákkeltőként vagy mutagénként besorolva, úgy legalább a (P102-)P210-P403 óvintézkedésre vonatkozó mondatokat (3.1 táblázat) vagy az S(2)-9-16 mondatokat (3.2. táblázat) alkalmazni kell. Ez a megjegyzés csak a(z) 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében feltüntetett bizonyos összetett olajszármazékokra vonatkozik.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Elsősegélynyújtás általános	: Fokozottan tűzveszélyes cseppfolyósított gáz. Nagy koncentrációban fojtó hatását, az oxigénhiány végzetes következményekkel járhat. A balesetet szenvedett személyek mentésének megkísérlése előtt különítse el a területet minden lehetséges gyújtóforrástól, beleértve az elektromos áram kikapcsolását. Zárt helyre történő belépés előtt gondoskodjon megfelelő szellőzésről és ellenőrizze, hogy a légkör biztonságos és belélegezhető-e. Használjon jóváhagyott túlnyomásos levegős légzőkészüléket teljes arcmaszkkal. mutassa meg a biztonsági adatlapot vagy címkét, amennyiben ez lehetséges. Öntudatlan személynek ne adjon semmit száján át.
Elsősegélynyújtás belélegzés után	: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Amennyiben a sérült öntudatlan és nincs légzés: Gondoskodjon róla, hogy a légutakban ne legyen akadály, s végeztesse mesterséges lélegeztetést megfelelően képzett személyekkel. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz. Szükség esetén alkalmazzon külső szívmasszázszt és forduljon orvoshoz. Ha a sérült lélegzik: pihentesse a sérültet. Amennyiben a légzés továbbra is nehézkes, forduljon orvoshoz. A mentő személyzet tagjainak légzőkészüléket, övet és biztosítókötetet kell viselniük és követni kell a mentési előírásokat. A légzés leállása esetén azonnal kezdje el a mesterséges lélegeztetést.
Elsősegélynyújtás bőrrel való érintkezést követően	: A folyadékállapotú termékkel való érintkezés fagyási sérüléseket okozhat. Ne távolítsa el a fagyás miatt tapadó ruházatot. A szóban forgó területet azonnal öblítse le bő vízzel. Fagyási sérülés esetén (a bőr fehéredése vagy pirosodása, illetve égő- vagy bizsergő érzés), az érintett területet ne dörzsölje, masszírozza, s ne nyomja meg. Orvosi ellátást kell kérni.
Elsősegélynyújtás szemmel való érintkezést követően	: A szemét öblítse ki bő vízzel legalább 10-15 percig, a szemhéjakat tartsa szét húzva az alapos öblítés érdekében. Távolítsa el a kontaktlencsét, ha vannak, s ez könnyen megtehető. Folytassa az öblítést. Fagyási sérülés jelei, fájdalom, daganat, könnyezés vagy fénykerülés fennmaradása esetén vagy nagy nyomású áramlás okozta sérüléskor a beteget egészségügyi szakintézményben kell ellátni.
Elsősegélynyújtás lenyelés után	: Nem tekintendő valószínű expozíciós útnak - az ajkak és száj fagyási sérülésére kerülhet sor a folyadékkal való érintkezés esetén. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

Heating and automotive fuel PB (butane rich)

Biztonsági adatlap

A (EU) 2015/830 rendeletnek megfelelően

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

Tünetek/sérülések belélegzés után	: A gőzök belélegzése fejfájást, szédülést, hányást és megváltozott tudatállapotot okozhat. A nagy koncentrációban az expozíció fulladást okozhat az oxigénhiány miatt.
Tünetek/hatások bőrrel való érintkezést követően	: A folyadékállapotú termékkel való érintkezés fagyási sérüléseket okozhat.
Tünetek/hatások szemmel való érintkezést követően	: A folyadékállapotú termékkel való érintkezés fagyási sérüléseket okozhat.
Tünetek/sérülések lenyelés után	: A folyadékállapotú termékkel való érintkezés fagyási sérüléseket okozhat.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Tüneti kezelés. A folyékony halmazállapotú termékkel való érintkezés esetén végezzen fagyási sérülésre vonatkozó kezelést.

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag	: Hab (csak képzett személyzet). Vízköd (csak képzett személyzet). Szén-dioxid. Egyéb inert gázok (a szabályozások szerint). Homok vagy föld. Száraz oltópor.
Nem megfelelő oltóanyag	: Ne irányítson vízugarat közvetlenül az égő termékre. Kerülje hab és víz egyidejű alkalmazását ugyanazon a felületen, mert a víz megszünteti a habot.

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Tűzveszély	: Rendkívül tűzveszélyes gáz. Elektrosztatikusan feltöltődhet ami gyulladásveszéllyel jár.
Robbanásveszély	: A gőzök robbanásveszélyes elegyet alkothatnak a levegővel. Hő, szikra, sztatikus elektromosság vagy láng hatására meggyulladhatnak. Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
Tűz esetén veszélyes bomlástermékek	: Szén-dioxid. Szén-monoxid. Mérgező gőzök szabadulhatnak fel.

Az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014 (XII.5.) BM rendelet szerint:
Robbanásveszélyes

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz elleni elővigyázatossági intézkedések	: A használaton kívül lévő tárolóeszközöket tartsa lezárva. Meg kell szüntetni az összes gyújtóforrást, ha ez biztonságosan megtehető. A tűz oltását robbanásveszély miatt távolból kell végezni.
Oltási szabály	: A területet ki kell üríteni. Az oltáshoz használt folyadékot fogja fel és gyűjtse össze.
Védőintézkedések	: Nagy méretű tűz esetén, zárt vagy rosszul szellőzött helyeken viseljen teljesen tűzálló védőruházatot és izolációs légzőkészüléket (SCBA) teljes arcmaszkkal túlnyomásos üzemmódban.
Egyéb információk	: A tökéletlen égés során valószínűleg a levegőben szállított szilárd és cseppfolyós részecskék, gázok (köztük szén-monoxid is) komplex keveréke jön létre. Magas hőmérsékleten a bomlástermékek ártalmasak belélegzéskor.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Általános intézkedések	: A területet ki kell üríteni. Állítsuk le a motort és ne dohányozzunk.
------------------------	---

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Védőfelszerelés	: önálló légzőkészülék (SCBA) használható a kiömlés terjedelme és az expozíció előrelátható mértéke szerint.
Vészhelyzeti tervek	: Maradjon a szél felőli oldalon. A szivárgást a forrásánál állítsa meg vagy kerítse körül, amennyiben ez biztonságosan megtehető. Kerülje el a kibocsátott anyaggal való közvetlen érintkezést. Az illetéktelen személyeket tartsa távol a kiömlött anyag területétől. A veszélyelhárító személyzetet riasztani kell. Éghetőgáz-detektor használható a gyúlékony gázok vagy gőzök jelenlétének ellenőrzésére. Ha szükséges, értesítse az illetékes hatóságokat az összes, vonatkozó rendszabály szerint. Távolítsa el minden gyújtóforrást, amennyiben ez biztonságos (pl. elektromosság, szikra, tűz, láng. Nagyobb területű kiömlés esetén értesítse a szél irányába eső területek lakosait. Épületeken vagy zárt területeken belül gondoskodjon a megfelelő szellőzésről. A termék kiömlése során nagy térfogatú, fokozottan tűzveszélyes gáz fejlődik, amely a levegőnél nehezebb és alacsony területeken gyűlik össze.

6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Akadályozza meg, hogy a termék csatornába, folyóvízbe vagy egyéb víztestbe, illetve föld alatti helyekre (alagutak, pincék stb.) hatoljon. A folyékony termék vízbe való kiömlése valószínűleg a termék gyors és teljes elpárolgását okozza. Gondoskodjon a megfelelő szellőzésről zárt területek esetén, különösen föld alatti területeken. A termék kiömlése során nagy térfogatú, fokozottan tűzveszélyes gáz fejlődik, amely a levegőnél nehezebb és alacsony területeken gyűlik össze. Állítsa meg a szivárgást amennyiben ez biztonságosan megtehető.

Heating and automotive fuel PB (butane rich)

Biztonsági adatlap

A (EU) 2015/830 rendeletnek megfelelően

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Visszatartásra : A szivárgást a forrásánál állítsa meg vagy kerítse körül, amennyiben ez biztonságosan megtehető. Hagyja a terméket elpárologni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

További információkért lásd a 8. szakaszt: "Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem". További információk a 13. szakaszban.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

További veszélyek a kezelés során : Tűzveszélyes gáz. A levegővel robbanó elegyet képezhet.

A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések : Ügyeljen arra, hogy betartsák a tűzveszélyes anyagok kezelésére és tárolására vonatkozó összes előírást. Tartsa távol hőforrástól/szikrától/nyílt lángtól/forró felülettől. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell. Szikramentes eszközök használandók. Ne végezzen hegesztést, forrasztást, fúrást, vágást vagy hasonló műveleteket a konténereken vagy közelükben. Kerülje a bőrrel, szemmel vagy ruházattal való érintkezést. Értékelni kell a tartályok fejrészeiben, zárt területekben, termékmaradéokban, tartályhulladékokban és szennyvízben lévő kénhidrogén jelenlétéből, valamint a véletlen kibocsátásból következő belélegzési kockázatot; ennek alapján lehet dönteni a helyi adottságoknak megfelelő intézkedésekről. Vegye tekintetbe a műszaki előrehaladást és a folyamatok korszerűsítését (beleértve az automatizálást) a kibocsátások kiküszöbölése érdekében. A visszaáramlás megakadályozása érdekében használjon visszacsapó szelepet vagy egyéb védőeszközt.

Higiénés intézkedések : A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Műszaki intézkedések : A tárolótartályokba való beszállás és zárt területen végzendő bármilyen művelet megkezdése előtt ellenőrizze a levegő oxigéntartalmát, kénhidrogén tartalmát és gyúlékonyságát. Az üres konténerek gyúlékony termékmaradványokat tartalmazhatnak. Az üres konténereket ne hegeszse, forrassza, fúrja, s ne égesse el, amennyiben nem tisztították ki őket megfelelően. Amennyiben a termékben kénvegyületek jelenléte gyanítható, ellenőrizze az atmoszféra H₂S tartalmát. Karbantartás vagy állagmegőrzés céljára a leürített tartályokat ki kell tisztítani, és inert gázzal (pl. nitrogén) alatt tartani.

Tárolási körülmények : A gázpalackokat függőleges helyzetben kell rögzíteni, s csak rögzített helyzetben szabad szállítani jól szellőzött járművel vagy kézi targoncával. Csak a mellékelt palackokban vagy a jóváhagyott edényzetben tárolja. Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. A felnyitott gázpalackokat körültekintően újra le kell zárni és függőleges helyzetben kell tartani. Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.

Összeférhetetlen termékek : Oxidálószer.

Nem összeférhető anyagok : Gyújtóforrás. Hőforrás. Közvetlen napsugárzás.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Mindegyik gyártási helyszínen rendelkezésre áll a megfelelő helyszíni dokumentáció a biztonságos kezelési intézkedések alátámasztására, beleértve a műszaki, adminisztratív és személyes védőberendezésekre vonatkozó intézkedéseket a kockázatalapú irányító rendszerek szerint.

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

bután (106-97-8)		
Magyarország	Helyi megnevezés	n-BUTÁN
Magyarország	AK-érték	2350 mg/m ³
Magyarország	CK-érték	9400 mg/m ³
Magyarország	Megjegyzések (HU)	IV.
1,3-butadién (106-99-0)		
Magyarország	Helyi megnevezés	1,3-BUTADIÉN
Magyarország	MK-érték	1 mg/m ³
Magyarország	Megjegyzések (HU)	k, i

8.2. Az expozíció elleni védekezés

Megfelelő műszaki ellenőrzés : Elszívás vagy a helyiség általános szellőzésének biztosítása. Ne szálljon be üres tárolótartályokba, amíg az oxigén koncentrációját meg nem mérték.

Heating and automotive fuel PB (butane rich)

Biztonsági adatlap

A (EU) 2015/830 rendeletnek megfelelően

Egyéni védőfelszerelés	: Kesztyű. MSZ EN 374. Fröccsenésveszély esetében: védőszemüveg. MSZ EN 166. Teljes lángálló védőruházat.
Védőruházat készítésére alkalmas anyagok	: Védőruházat. Hő és láng ellen védő ruházat (EN ISO 11612).
Kézvédelem	: Viseljen (az MSZ EN 374 szerint tesztelt) kémiaileg ellenálló kesztyűt, a konkrét tevékenységre vonatkozó képzés elvégzése mellett. A kesztyűket rendszeresen meg kell vizsgálni és le kell cserélni kopás, szakadás vagy szennyeződés esetén.
Szemvédelem	: Amennyiben a freccsenés valószínű, teljes fej- és arcvédő-eszközt (védőálarcot vagy védőszemüveget) kell használni.
Bőr- és testvédelem	: Rakodási műveletek során: viseljen védősisakot egybeépített teljes arc- és nyakvédővel. a szokásos antisztatikus munkaruhák rendszerint elégségesek
Légutak védelme	: Légzésvédők. Hordozható, nyitott rendszerű, nyomólevegős, beépített kámzsás menekülő készülék (EN 1146). A légzőkészülék szűrőbetétjét naponta cserélje



Hőhatás elleni védelem	: Normális körülmények között nem történik meg.
Környezeti expozíció-ellenőrzések	: Szükség esetén használjon gőz visszanyerő eszközöket. A végtermékeket zárt konténerekben (pl. ömlesztett tartályok, dobok, kannák) tárolja. Az anyagot körültekintően kezelje a kibocsátás minimumra csökkentése érdekében.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	: Gáz
Halmazállapot szállításkor	: Folyékony
Szín	: Színtelen.
Szag	: jellegzetes.
Olvadáspont	: -187,6 - -138,3 °C
Forrásponttartomány	: -161,48 - -0,5 °C
Lobbanáspont	: -104 - -60 °C
Robbanási határértékek (térf %)	: 5 - 15 térf. % (irodalmi adat)
Gőznyomás	: <= 2100 kPa 70°C
Sűrűség	: >= 0,485 g/cm ³ 50°C
Vízoldhatóság	: 24,4 - 60,4 mg/l
Öngyulladás hőmérséklet	: 287 - 537 °C

9.2. Egyéb információk

Gázcsoport	: Nyomás alatt álló gázok, cseppfolyósított gázok
------------	---

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

A jelen anyag stabil a szokásos körülmények között környezeti hőmérsékleten, s amennyiben a környezetbe kibocsátásra kerül.

10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Az erős oxidálószerrel (peroxidok, kromátok stb.) való érintkezés tűzveszélyt okozhat.

10.4. Kerülendő körülmények

Hő, szikra, sztatikus elektromosság vagy láng hatására meggyulladhatnak.

10.5. Nem összeférhető anyagok

A nitrátokat vagy egyéb erős oxidálószerrel (pl. klorátok, perklorátok, folyékony oxigén) tartalmazó keverék robbanóelegyet képezhet.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Normál körülmények való tárolás esetén nincs bomlás.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás	: Nem besorolt
----------------	----------------

Heating and automotive fuel PB (butane rich)

Biztonsági adatlap

A (EU) 2015/830 rendeletnek megfelelően

propán (74-98-6)	
LC50 belégzés patkány (mg/l)	1443 mg/l irodalmi adat
bután (106-97-8)	
LC50 belégzés patkány (mg/l)	658 mg/l irodalmi adat
izobután (75-28-5)	
LC50 belégzés patkány (mg/l)	974 mg/l (egér), irodalmi adat
Bőrkorrózió/bőrirritáció	: Nem besorolt
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	: Nem besorolt
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	: Nem besorolt
Csírasejt-mutagenitás	: Nem besorolt
Rákkeltő hatás	: Nem besorolt
Reprodukciós toxicitás	: Nem besorolt
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	: Nem besorolt
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	: Nem besorolt
Aspirációs veszély	: Nem besorolt

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

12.1. Toxicitás

propán (74-98-6)	
LC50 halak 1	49,47 mg/l irodalmi adat
LC50 más vízi szervezetek 1	27,14 mg/l irodalmi adat
EC50 72h alga 1	11,89 mg/l irodalmi adat
bután (106-97-8)	
LC50 halak 1	24,11 mg/l irodalmi adat
LC50 más vízi szervezetek 1	14,22 mg/l irodalmi adat
EC50 96h alga (1)	7,71 mg/l irodalmi adat
izobután (75-28-5)	
LC50 halak 1	27,98 mg/l irodalmi adat
LC50 más vízi szervezetek 1	16,33 mg/l irodalmi adat
EC50 96h alga (1)	8,57 mg/l irodalmi adat

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

12.3. Bioakkumulációs képesség

propán (74-98-6)	
Log Kow	1,09 - 2,8 irodalmi adat
bután (106-97-8)	
Log Kow	1,09 - 2,8 irodalmi adat
izobután (75-28-5)	
Log Kow	1,09 - 2,8 irodalmi adat

12.4. A talajban való mobilitás

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Heating and automotive fuel PB (butane rich)	
Ez az anyag/keverék nem elégíti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT-kritériumait	
Ez az anyag/keverék nem elégíti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének vPvB-kritériumait	

12.6. Egyéb káros hatások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

Heating and automotive fuel PB (butane rich)

Biztonsági adatlap

A (EU) 2015/830 rendeletnek megfelelően





13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Regionális jogszabályok (hulladék)	: 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról. AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2008/98/EK IRÁNYELVE (2008. november 19.) a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről.
Szennyvíz ártalmatlanítási ajánlások	: Nem alkalmazható, mivel nem történik kibocsátás a szennyvízbe. A talajkibocsátás szabályozása nem lehetséges, mivel nincs közvetlen kibocsátás a talajba.
Hulladék ártalmatlanítási ajánlások	: A kiömlött anyagot azonnal takarítsa fel és a hulladékot biztonságosan hasznosítsa, vagy ártalmatlanítsa. A hulladékot és a használt csomagolóeszközöket a helyi rendszabályok szerint ártalmatlanítsa.
Egyéb veszélyek	: Az üres tárolóeszközöket óvatosan kezelje, mert a maradék gőzök tűzveszélyesek.
Ökológia - hulladékanyagok	: Veszélyes hulladék.
Hulladék azonosító kód (EWC-kód)	: 16 05 04* - Nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is)

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN szerint

ADR	RID	ADN	IMDG	IATA
14.1. UN-szám				
1965	1965	1965	1965	1965
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés				
SZÉNHDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. (A1 KEVERÉK)	SZÉNHDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. (A1 KEVERÉK)	SZÉNHDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. (A1 KEVERÉK)	HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. (A1 MIXTURE)	Hydrocarbon gas mixture, liquefied, n.o.s. (A1 MIXTURE)
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)				
2.1 	2.1 (13)  	2.1	2.1	2.1 
14.4. Csomagolási csoport				
Nem értelmezhető			Nem értelmezhető	
14.5. Környezeti veszélyek				
Környezetre veszélyes : Nem	Környezetre veszélyes : Nem	Környezetre veszélyes : Nem	Környezetre veszélyes : Nem Tengeri szennyező anyag : Nem	Környezetre veszélyes : Nem
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések				
23	23	2.1	EmS-szám (tűz) F-D EmS-szám (kiömlés) S-U	
További információk nem állnak rendelkezésre				

14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás

Nem értelmezhető

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

15.1.1. EU-előírások

Az Európai Parlament és a Tanács 2006. december 18-i 1907/2006/EK rendelete. AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

Nem tartalmaz a REACHI XVII melléklete szerint korlátozás alá eső anyagot

Nem tartalmaz REACH jelölt anyagot

Nem tartalmaz a REACH XIV mellékletében felsorolt egyetlen anyagot sem

Heating and automotive fuel PB (butane rich)

Biztonsági adatlap

A (EU) 2015/830 rendeletnek megfelelően

15.1.2. Nemzeti előírások

Magyarország

Magyar jogszabályok

- : 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról, 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet és a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól.
- 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól.
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről.
- 25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról.
- 26/2000.(IX.30) EüM rendelet a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagok elleni védekezésről és az általuk okozott egészségkárosodások megelőzéséről.
- 2012 CLXXXV törvény a hulladékról.
- 54/2014 (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelést végeztek

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Utalások változásra:

1.-16.	Minden szakasz	Felülvizsgálva	Minden szakasz felülvizsgálatra került
--------	----------------	----------------	--

Rövidítések és betűszavak:

ADN	Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás
ADR	Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás
ATE	Akut toxicitási érték
BCF	Biokoncentrációs tényező
CLP	Osztályozásról, Címkzésről és Csomagolásról szóló rendelet; 1272/2008/EK rendelet
DMEL	Származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	Származtatott hatásmentes szint
EC50	Közepesen hatásos koncentráció
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IMDG	Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata
LC50	Közepesen letális koncentráció
LD50	Közepesen letális dózis
LOAEL	Minimálisan észlelhető kedvezőtlen hatás szintje
NOAEC	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás koncentrációja
NOAEL	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás szintje
NOEC	Nem észlelhető hatás koncentrációja
OECD	Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív, mérgező
PNEC	Becsült hatásmentes koncentráció(k)
REACH	A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet
RID	A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
SDS	Biztonsági adatlap
STP	Szennyvíztisztító telep
TLM	Medián tűréshatár
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

Adatforrások

- : AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkzéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról. <http://echa.europa.eu/>. CONCAWE regisztrációs dosszié. Az adatok a szakirodalomból és különböző tájékoztató dokumentumokból származnak. Az adatok gyakorlati tapasztalatokon alapulnak.

Betanítási útmutatások

- : A termék rendeltetésszerű használata a csomagoláson látható utasítások szerinti használatot jelent.

A keverék osztályozásának módszere az 1272/2008/EK szerint (információértékelési módszer)

Tűzveszélyes gázok Kategória 1 H220

Nyomás alatt lévő gázok: Cseppfolyósított gáz H280

Heating and automotive fuel PB (butane rich)

Biztonsági adatlap

A (EU) 2015/830 rendeletnek megfelelően

A H és az EUH mondatok teljes szövege:

Carc. 1A	Rákkeltő hatás Kategória 1A
Flam. Gas 1	Tűzveszélyes gázok Kategória 1
Muta. 1B	Csírasejt mutagenitás Kategória 1B
Press. Gas (Liq.)	Nyomás alatt lévő gázok: Cseppfolyósított gáz
H220	Rendkívül tűzveszélyes gáz
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat
H340	Genetikai károsodást okozhat
H350	Rákot okozhat

SDS EU (REACH Annex II) MOL

Ez az információ a jelenleg rendelkezésre álló ismereteken alapul, és kizárólag az egészségre, a biztonságra és a környezetre vonatkozó követelmények céljából alkalmazható a termék leírására. Ennek következtében az itt leírt információ nem tekinthető a termék bármely specifikus tulajdonságára vonatkozó garanciaként