

**PROPÁN - BUTÁN**

**C2H6-C3H8-0001**



2.1 : Horľavé plyny

**Výrobca**

Flaga spol. s r. o.  
Na Bielenisku 4  
902 01 Pezinok Slovenská republika  
flaga@flaga.sk, www.flagaprogas.sk

**1 Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**


**Obchodný názov** : PROPÁN - BUTÁN  
**Číslo KBÚ** : C2H6-C3H8-0001  
**Údaje o dodávateľovi KBÚ** : Messer Tatragas, spol. s r.o.  
Chalupkova 9  
81944 Bratislava Slovenská republika  
info.sk@messergrop.com, www.messer.sk  
**V prípade núdze volajte** : +421 2 50254 475  
**Núdzové telefónne číslo (NTIC)** : Národné Toxikologické Informačné Centrum  
Tel: + 421 2 5465 2307  
Fax: + 421 2 5477 4605  
Mobil: +421 911 166 066  
E-mail: ntic@ntic.sk

**2 Identifikácia rizík**

**Klasifikácia podľa smernice EC 67/548 alebo EC 1999/45** : F+; R12  
R67  
**Označovanie podľa smernice EC 67/548 alebo EC 1999/45**  
**Symbol(y)** : F+ : Veľmi horľavý  
**R-veta(y)** : R12 : Mimoriadne horľavý.  
R67 : Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.  
**S-veta(y)** : S9 : Uchovávať nádobu na dobre vetranom mieste.  
S16 : Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia.  
S33 : Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom.

**3 Zloženie/informácie o zložkách**

Látka / Prípravok		Príprava.					
Názov látky		Obsah	Číslo CAS	Číslo EC	Č. indexu		
Etán	:	Medzi 1.35 a 1.65 %	74-84-0	200-814-8	601-002-00-X	NOTE 2	F+; R12 Flam. Gas 1 (H220) Liq. Gas (H280)
Propán	:	Medzi 25.2 a 30.8 %	74-98-6	200-827-9	601-003-00-5	NOTE 2	F+; R12 Flam. Gas 1 (H220) Liq. Gas (H280)

 <b>MESSER</b> Messer Tatragas	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH  ÚDAJOV (KBÚ)</b>	Strana : 2
		Revidované vydanie č. : 1
		Dátum : 26 / 1 / 2011
		Nahrádza : 17 / 1 / 2011
<b>PROPÁN - BUTÁN</b>		<b>C2H6-C3H8-0001</b>

### 3 Zloženie/informácie o zložkách (pokračovanie)

Názov látky	Obsah	Číslo CAS	Číslo EC	Č. indexu		
Izopentán	: Medzi 25 a 75.339 %	78-78-4	201-142-8	601-006-00-1	-----	F+; R12 Xn; R65 R66 R67 N; R51-53 ----- Flam. Liq. 1 (H224) Asp. Tox 1 (H304) STOT RE 3 (H336) STOT RE (EUH066) Aquatic Chronic 2 (H411)

### 4 Opatrenia prvej pomoci

#### Pokyny pre poskytnutie prvej pomoci

- **Vdychnutie** : Pri vysokých koncentráciách môže spôsobiť zadusenie. Symptómami môžu byť strata mobility, alebo vedomia. Postihnutý si nemusí uvedomiť, že sa dusí. Postihnutému nasadte izolačný dýchací prístroj a presuňte ho do nekontaminovaného priestoru. Udržujte ho v teple a pokoji. Privolajte lekára. Pri zástave dýchania poskytnite umelé dýchanie.
- **Požitie** : Požitie sa nepovažuje za možný spôsob vystavenia sa pôsobeniu látky.

### 5 Opatrenia pre hasenie požiaru


- Trieda horlavosti** : Mimoriadne horľavý.
- Špecifické riziká** : Vystavenie otvorenému ohňu môže spôsobiť roztrhnutie alebo explóziu nádoby.
- Nebezpečné splodiny horenia:** : Pri zahriatí, materiál uvoľňuje dráždivé výpary.
- Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky** : Použiť možno všetky známe hasiace prostriedky.
- Špecifické metódy** : Nehaste unikajúci horiaci plyn, pokiaľ to nie je nevyhnutné. Môže nastať spontánne explozívne samovznietenie. Akýkoľvek iný oheň uhasťe. Ak je to možné, zastavte výtok produktu. Vzdialte sa od kontajnera a z chráneného miesta ochladzujte studenou vodou.
- Zvláštne ochranné prostriedky pre hasičov** : Použite izolačný dýchací prístroj.

### 6 Opatrenia pri náhodnom úniku

- Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy** : Oblasť evakuujte. Zabezpečte dostatočné vetranie. Odstráňte všetky zápalné zdroje.
- Opatrenia pre ochranu životného prostredia** : Pokúste sa zastaviť únik. Zabráňte vniknutiu do kanalizácie, pivničných priestorov, alebo iných miest, na ktorých môže nazhromaždenie byť nebezpečné.
- Metódy a materiál na zabránenie šírenia a vyčistenie** : Priestor vetrajte.

### 7 Manipulácia a skladovanie

- Manipulácia** : Zabráňte styku s iniciačnými zdrojmi (vrátane elektrostatických nábojov). Ventil otvárajte pomaly, aby ste zabránili tlakovému rázom. Musí sa zabrániť spätnému vniknutiu vody do nádoby. Zabráňte spätnému prúdeniu do nádoby. Používajte len výbavu vhodnú pre tento produkt a jeho tlak a teplotu. Ak máte

	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (KBÚ)</b>	Strana : 3
		Revidované vydanie č. : 1
		Dátum : 26 / 1 / 2011
		Nahrádza : 17 / 1 / 2011
<b>PROPÁN - BUTÁN</b>		<b>C2H6-C3H8-0001</b>

### 7 Manipulácia a skladovanie (pokračovanie)

- pochybnosti, poraďte sa s dodávateľom plynu.  
Odvolať sa na návod na obsluhu nádoby od výrobcu.
- Skladovanie** : Skladujte oddelene od horenie podprujúcich plynov a iných oxidačných látok.  
Nádobu udržiajte pri teplote do 50 °C na dobre vetranom mieste.
- Osobná ochrana** : Chráňte oči, obličaj a pokožku pred striekajúcou kvapalinou.

### 8 Kontroly expozície/osobná ochrana

- Osobná ochrana** : Pri manipulácii s produktom nefajčite.  
Zabezpečte dostatočné vetranie.
- Pracovné expozičné limity** : Propán : TLV(c) -TWA [ppm] : 2500  
Propán : TLV(c) -TWA [ppm] : 2500  
Butadién 1,3 : TLV(c) -TWA [ppm] : 2  
Butadién 1,3 : TLV(c) -TWA [ppm] : 2

### 9 Fyzikálne a chemické vlastnosti

- Fyzikálny stav pri 20 °C** : Skvapalnený plyn.
- Farba** : Bezfarebný plyn.
- Vôňa** : Light. {EN}
- Kritická teplota [°C]** : 159.74
- Relatívna hustota, plyn (vzduch=1)** : Ťažší ako vzduch.
- Rozpustnosť vo vode [mg/l]** : Spoľahlivé údaje nie sú k dispozícii.
- Iné údaje** : Plyn alebo pary sú ťažšie ako vzduch. V uzavretých miestnostiach sa môžu zhromažďovať na podlahe alebo v nižšie položených priestoroch.

### 11 Toxikologické informácie


- Informácie o toxicite** : Nie sú známe žiadne toxické účinky tohto produktu.

### 12 Ekologické informácie

- Informácie o ekologických vplyvoch** : Nie sú známe žiadne škodlivé dopady na životné prostredie.
- Environmentálne opatrenia** : Zabráňte vniknutiu do kanalizácie, pivničných priestorov, alebo iných miest, na ktorých môže nazhromaždenie byť nebezpečné.
- Vplyv na ozónovú vrstvu** : Žiadne.

### 13 Opatrenia pri zneškodňovaní

- Všeobecne** : Nevypúšťajte do prostredia s nebezpečenstvom vzniku výbušnej zmesi so vzduchom. Nespotrebovaný plyn spáliť vhodným horákom s protišľahovou poistkou.  
Nevypúšťajte v miestach, kde by sa mohla vytvoriť nebezpečná akumulácia plynu.  
Ak potrebujete inštrukcie, spojte sa s dodávateľom.
- Spôsob likvidácie** : Konzultovať s dodávateľom zvláštne odporúčania.

	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (KBÚ)</b>	Strana : 4
		Revidované vydanie č. : 1
		Dátum : 26 / 1 / 2011
		Nahradzuje : 17 / 1 / 2011
<b>PROPÁN - BUTÁN</b>		<b>C2H6-C3H8-0001</b>

#### 14 Informácie o preprave

- 14.1. Číslo OSN (UN Kód) : 1010  
Označenie oblasti protivzdušnej obrany : 2.1 : Horľavé plyny  
ADR/RID  
Číslo identifikácie rizika : 239  
14.2. Správne expedičné označenie : MIXTURES OF 1,3-BUTADIENE AND HYDROCARBONS, STABILIZED  
OSN  
Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu : 2  
- Klasifikačný kód ADR/RID : 2 F

Neprepravujte plyn na vozidlách, ktorých nákladná plocha nie je oddelená od kabíny vodiča.

Zabezpečte, aby vodič bol informovaný o potenciálnych nebezpečenstvách nákladu, a aby vedel, čo má v prípade núdzovej situácie robiť.

Pred dopravou nádob s produktom:

- Zabezpečte, aby nádoby boli upevnené.
- Fľašový ventil musí byť uzatvorený a tesný.
- Zabezpečte, aby zaslepovacia matica alebo zátka na bočnej prípojke ventilu (pokiaľ je k dispozícii) bola správne upevnená.
- Zabezpečte, aby zariadenie na ochranu ventilu (pokiaľ je k dispozícii) bolo správne upevnené.
- Zabezpečte dostatočné vetranie.
- Zhoda s platnými predpismi.

#### 16 Ďalšie informácie

Zabezpečte, aby pracovníci boli oboznámení s nebezpečenstvom horľavosti.

Nebezpečenstvo zadusenía býva často prehliadané a treba ho pri školení pracovníkov zvlášť zdôrazniť.

Nádoba je pod tlakom.

Zabezpečte dodržiavanie všetkých národných/miestnych predpisov.

Zákon č 67/2010 o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). (transpozícia zo smerníc 67/548/EHS pre látky a 1999/45/ES pre prípravky v znení ich zmien a doplnkov).

VÝNOS Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky č. 3/ 2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí.

Vyhláška č. 448/2010 Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonáva zákon č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Táto karta bezpečnostných údajov bola zostavená podľa platných európskych smerníc a platí pre všetky krajiny, ktoré tieto smernice prevzali do svojich národných zákonov.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc v platnom znení.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a zrušení smerníc v platnom znení.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentoch v platnom znení.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 689/2008 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií v platnom znení.

**PREHLÁSENIE O ZODPOVEDNOSTI** : Pred použitím tohoto produktu v akomkoľvek novom procese alebo pokuse je potrebné spracovať dôkladnú štúdiu o jeho kompatibilitě s materiálmi a bezpečnosti.  
Podrobnosti, uvedené v tomto dokumente, boli v čase jeho odovzdania do tlače považované za správne. Aj keď sa tento dokument bol pripravovaný s najväčšou starostlivosťou, nenesie zodpovednosť za úrazy a škody spôsobené jeho použitím.

Koniec dokumentu