



PRIMAGAS

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

vyhotovený v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 a Nařízením (EU) č. 2015/830



PRIMAGAS

**PROPAN - BUTAN**

Datum 1. vydání: 29. 6. 2004

Datum poslední revize: 30. 4. 2018

Revize č.: 10

Strana: 1 ze 7

**1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku:**Obchodní název: **PROPAN – BUTAN**

Chemický název: Ropný plyn, zkapalněný

Registrační číslo: Vyřato z povinné registrace podle čl. 2 Nař. REACH

Další názvy látky: LPG (Liquefied Petroleum Gas), Uhlovodíky plynné, směs zkapalněná, (směs B)

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**Určená použití:

Propan-butan se používá jako plynné palivo – topný plyn v domácnostech, průmyslu a při rekreaci.

Nedoporučená použití:

Není známo

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**

Obchodní jméno: PRIMAGAS s.r.o.

Sídlo: Na Pankráci 30, 140 00 Praha 4

Sídlo o. z. / skladu LPG: Dělnická ul., 735 35 Horní Suchá / areál Cerea a.s., Havlíčkův Brod - Baštínov

Identifikační číslo: 471 18 008

Provozovny: 1. Daňový sklad LPG a plnárna lahví (odšt. závod) – Dělnická ul., 735 35 Horní Suchá,  
2. Daňový sklad LPG a plnárna lahví – Baštínov č. 117, Mírovka, 580 01 Havl. Brod (areál Cerea a.s.)

Telefon: 226 227 100, 111 (Praha), 558 273 200 (Horní Suchá), 602 587 964 (Havl. Brod)

Fax: 226 227 109 (Praha), 596 425 644 (Horní Suchá)

E-mail, web: [primagas@primagas.cz](mailto:primagas@primagas.cz), [www.primagas.cz](http://www.primagas.cz)Osoba odpovědná za BL: Petr Kesler, [petr.kesler@primagas.cz](mailto:petr.kesler@primagas.cz)**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Nouzová telefonní čísla: 602 295 957

**lékařská záchranná služba: 155****protipožární služba: 150****policie: 158****Toxikologické informační středisko (TIS):** Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2stálá služba: tel. **224 919 293, 224 915 402****2. Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

Podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) je výrobek klasifikován jako nebezpečný.

Nebezpečí	Klasifikace dle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)
Na základě fyzikálně chem. vlastností	Hořlavý plyn kategorie 1 (H220), zkapalněný plyn pod tlakem (H280)
Rizika pro zdraví osob	Není klasifikováno jako nebezpečné pro zdraví osob
Rizika pro životní prostředí	Není klasifikováno jako nebezpečné pro životní prostředí

Seznam symbolů nebezpečnosti a znění H-vět – viz oddíl 16.

Označeno poznámkou U - produkt je klasifikován ve skupině zkapalněných plynů.

**2.2 Prvky označení****Výstražné symboly** nebezpečnosti:Signální slovo: **NEBEZPEČÍ**

Standardní věty o nebezpečnosti:

**H220: Extrémně hořlavý plyn, H280: Obsahuje plyn pod tlakem, při zahřívání může vybuchnout**Pokyny pro bezpečné zacházení: **P210, P377, P381, P410+403**



PRIMAGAS

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

vyhotovený v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 a Nařízením (EU) č. 2015/830



PRIMAGAS

**PROPAN - BUTAN**

Datum 1. vydání: 29. 6. 2004

Datum poslední revize: 30. 4. 2018

Revize č.: 10

Strana: 2 ze 7

Úplné texty H-vět a P-vět jsou uvedeny v oddíle 16.

Pravidla pro značení a obaly (tlakové nádoby) jsou uvedena v oddílu 14.6, bod e).

**2.3 Další nebezpečnost**

Extrémně hořlavá směs - jakýkoliv únik vytváří požární nebezpečí. Styk s kapalinou způsobuje omrzliny. Při normálních podmínkách skladování a užití je malá pravděpodobnost nebezpečí poškození zdraví. Expozice vysokou koncentrací (nad 10 %) může vyvolat narkotické účinky s příznaky jako bolest hlavy, závratě, nevolnost. V kapalném stavu při styku s kůží způsobuje omrzliny. Je těžší než vzduch - může se shromáždit v níže položených místech, kde může vytvářet nebezpečí požáru.

Není látkou perzistentní, bioakumulativní a toxickou nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní dle kritérií v příloze XIII. nařízení ES (PBT, vPvB).

**3. Složení/informace o složkách****3.1 Látky**

Není relevantní.

**3.2 Směsi**

Výrobek je směs složená z uhlovodíků, získávaných při destilaci ropy. Hlavními složkami výrobku jsou propan (C3), isobutan, butan (C4). Obsah reziduí (nečistot), například etan, etylen, pentan, butadien nemají vliv na klasifikaci látky.

Složení výrobku dle ČSN 656481 (topný plyn) – Tab. 2:

**Letní směs propan-butan**

Název látky	Obsah v%	Registrační číslo	Číslo ES	Číslo CAS	Kód třídy a kategorie nebezpečnosti	H-věty	Výstražný symbol a signál. slovo
Ropný plyn propan (C <sub>3</sub> – uhlovodíky)	> 30	Nepodléhá registraci	200-827-9	74-98-6	Hořl. plyn kateg. 1 Zkapalněný plyn	H220 H280	GHS 02, GHS 04 Nebezpečí
Ropný plyn butan (C <sub>4</sub> – uhlovodíky)	> 30 < 60	Nepodléhá registraci	203-448-7	106-97-8	Hořl. plyn kateg. 1 Zkapalněný plyn	H220 H280	GHS 02, GHS 04 Nebezpečí
C2 a C5 uhlovodíky	< 10	Nepodléhá registraci	---	---	Hořl. plyn kateg. 1 Zkapalněný plyn	H220 H280	GHS 02, GHS 04 Nebezpečí

**Zimní směs propan-butan**

Název látky	Obsah v%	Registrační číslo	Číslo ES	Číslo CAS	Kód třídy a kategorie nebezpečnosti	H-věty	Výstražný symbol a signál. slovo
Ropný plyn propan (C <sub>3</sub> – uhlovodíky)	> 55	Nepodléhá registraci	200-827-9	74-98-6	Hořl. plyn kateg. 1 Zkapalněný plyn	H220 H280	GHS 02, GHS 04 Nebezpečí
Ropný plyn butan (C <sub>4</sub> – uhlovodíky)	> 15 < 40	Nepodléhá registraci	203-448-7	106-97-8	Hořl. plyn kateg. 1 Zkapalněný plyn	H220 H280	GHS 02, GHS 04 Nebezpečí
C2 a C5 uhlovodíky	< 7	Nepodléhá registraci	---	---	Hořl. plyn kateg. 1 Zkapalněný plyn	H220 H280	GHS 02, GHS 04 Nebezpečí, Varování

**Poznámka K:** Obsah butadienu je nižší než 0,1%, proto není výrobek klasifikován jako karcinogenní nebo mutagenní

**4. Pokyny pro 1. pomoc****4.1 Popis první pomoci**

**Při nadýchání:** Přenést na čerstvý vzduch udržovat v teple a klidu, nenechat bez dozoru.

**Při styku s kůží:** Při zasažení kůže kapalinou odstranit potřísněnou část oděvu a postižené místo opatrně oplachovat pitnou studenou vodou. Zasažené místo překrýt sterilním materiálem a zajistit lékařské ošetření.

**Při zasažení očí:** Vyplachovat mírným proudem vlažné pitné vody po dobu minimálně 15 minut (i pod víčky), ihned zajistit lékařskou pomoc.

**Při požití:** Není považováno za možný způsob expozice.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Ospalost, závratě.



PRIMAGAS

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

vyhotovený v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 a Nařízením (EU) č. 2015/830



PRIMAGAS

**PROPAN - BUTAN**

Datum 1. vydání: 29. 6. 2004

Datum poslední revize: 30. 4. 2018

Revize č.: 10

Strana: 3 ze 7

- 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
Za normálních okolností není okamžitá lékařská pomoc nutná. V případě zdravotních obtíží postiženého dopravit na čerstvý vzduch, udržovat v teple a klidu a kontrolovat životní funkce.

**5. Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva**

**vhodná:** Střední pěna, hasící prášky, vodní mlha, tříštěné vodní proudy, oxid uhličitý; při požárech zkapalněného plynu používat přednostně střední pěnu.

**nehodná:** vodní proud (pouze na ochlazování skladovacích tlakových nádob)

- 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:** Propan je extrémně hořlavá látka. Uvolněná kapalina přechází velmi rychle do plynného stavu, tvoří se velké množství chladné mlhy. Plyn i mlha jsou těžší než vzduch a šíří se daleko do okolí, tvoří se vzduchem výbušnou směs. Uvolněný plyn může vytěsnit vzduch z místnosti a může dojít k zadušení (z 1 kg kapalné fáze při 20 °C a 0,1 MPa vznikne cca 550 litrů plynu). Zapálení je možné působením horkých povrchů, jiskrou (i jiskra elektrostatické elektřiny) nebo otevřeným plamenem. Při zapálení mohou plameny šlehat na velké vzdálenosti. Při hoření vznikají oxid uhličitý a uhelnatý. Působením ohně může dojít k explozi tlakové nádoby.

- 5.3 Pokyny pro hasiče:** Zásahové jednotky vystavené kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu očí a dýchacích cest. Při zásahu v uzavřených prostorách je nutno použít izolační dýchací přístroj. Tvořící se chladné mlhy srážet tříštěným vodním proudem nebo vodní mlhou. Při požáru v okolí tlakových nádob, vystavených účinkům požáru, nádoby evakuovat nebo chladit vodou z chráněné pozice.

**6. Opatření v případě náhodného úniku**

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:** Uzavřít nebezpečnou zónu s ohledem na směr větru. Všechny neúčastněné osoby vykázat z místa úniku. V daném prostoru vyloučit všechny zápalné zdroje, zabránit vzniku statické elektřiny, zastavit stroje, vypnout motory vozidel. Zastavit unikání látky do okolí, pokud je to technicky možné a bez rizika pro zasahujícího. Osoby, které provádějí zásah, se mají podle možnosti chránit vodní clonou. Zabránit přímému kontaktu s látkou. Při větším úniku v obyt. a průmysl. oblastech varovat obyvatelstvo.

- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Zabránit dalšímu úniku. Uvédomit příslušné orgány.

- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Prostor úniku důkladně vyvětrat.

- 6.4 Odkaz na jiné oddíly:** viz. též oddíl 8 – Omezování expozice a oddíl 13 – Pokyny pro odstraňování.

**7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:** Dodržovat bezpečnostní předpisy pro práci se zkapalněnými plyny. Vyvarovat se přímého kontaktu se zkapalněným plynem. Používat osobní ochranné pomůcky. V prostoru s možným technologickým únikem (plnárny, ČS LPG) vyloučit veškeré možné zdroje zapálení, vč. statické elektřiny.

- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování a směsí vč. neslučitelných látek a směsí:** Dodržovat bezpečnostní předpisy pro skladování plynů a zkapalněných plynů. Stlačený plyn v ocelových lahvích skladovat v suchých, chladných, dobře větraných prostorech s vyloučením působení přímého slunečního světla, mimo dosah zdrojů tepla a zdrojů vznícení. Teplota ocelové lahve by neměla nikdy přestoupit 50 °C. V dosahu by neměly být hořlavé, spalitelné nebo hoření podporující materiály. Ventilační systém a elektrická instalace musí být v příslušném provedení. **Případný únik látky při skladování je zjistitelný výskytem charakteristického zápachu.**

- 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití:** nejsou známa.

**8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry:**

Limitní hodnoty expozice na pracovišti:

Látka	Hyg. limity látek v ovzduší pracovišť dle NV č. 361/2007 Sb.			
	Přípustný expoziční limit (PEL)		Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P)	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
Propan – butan (1:1)	880	1800	1957	4000

DNEL – v souladu s bodem 2 Přílohy XI REACH nemusí být u hořlavých plynů prováděno zkoušení při



PRIMAGAS

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

vyhotovený v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 a Nařízením (EU) č. 2015/830

**PROPAN - BUTAN**

PRIMAGAS

Datum 1. vydání: 29. 6. 2004

Datum poslední revize: 30. 4. 2018

Revize č.: 10

Strana: 4 ze 7

pokojové teplotě.

PNEC – výskyt produktu v půdě či vodě není pravděpodobný.

**8.2 Opatření individuální ochrany / OOPP**

**Omezování expozice:** Zajistit účinné přirozené nebo umělé větrání provozů, ve kterých dochází k technologickým únikům látky (dodržovat hodnoty PEL). Čistý plyn je skoro bez zápachu, výrobek je odorizovaný.

**Ochrana očí a obličeje:** Při běžné manipulaci se nevyžaduje (spotřebitel). Ochr. brýle, obličejový štít.

**Ochrana kůže:** Při běžné manipulaci se nevyžaduje (spotřebitel). Pro provozování stáčení a plnění antistatický ochranný pracovní oblek, antistatická obuv, při havarijních stavech protichemický ochranný oblek a v případě požárního zásahu protipožární oblek, při práci s kapalinou tepelně izolační oblek.

**Ochrana dýchacích cest:** Při běžné manipulaci s tlakovými láhvemi a zásobníky se nevyžaduje (spotřebitel). V případě překročení koncentračních limitů (vnitřní revize průlezných tlakových nádob) se doporučuje používat izolační dýchací přístroj.

**Tepelné nebezpečí:** Při potřísnění kůže kapalinou může dojít k omrzlinám

**Ochrana rukou:** Při běžné manipulaci se nevyžaduje (spotřebitel). Při nebezpečí potřísnění zkapaným plynem ochranné rukavice vhodné pro nízké teploty.

**Omezování expozice životního prostředí:** Při běžné manipulaci nemá vliv na životní prostředí (viz. též kap. 2.3). Dbát na těsnost plynového zařízení.

**9. Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled, barva:	bezbarvá kapalina
Zápach:	typický po odorantu, nepříjemný
Prahová hodnota zápachu:	nestanoveno
pH:	nestanoveno
Bod tání/bod tuhnutí:	-187,6° C (propan), -138,3° C (butan)
Bod varu:	- 42,1° C (propan), -1° C (butan)
Bod vzplanutí:	< -95° C (propan), -60° C (butan)
Rychlost odpařování:	nestanoveno
Hořlavost:	extrémně hořlavý plyn
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	výbušnost 8,5-9,5 / 1,9-2,1 (% obj.)
Tlak páry:	při 10 °C: 0,15 až 0,65 MPa při 40 °C: 0,37 až 1,35 MPa při 70 °C: max. 2,65 MPa (26 bar)
Hustota plynné fáze:	dle složení 2,019 – 2,590 kg/m <sup>3</sup> při 0 °C a tlaku 0,1 MPa
Relativní hustota páry:	dle složení 1,562 – 2,091 (vzduch = 1)
Hustota kapaliny:	dle složení 518 až 585 kg/m <sup>3</sup> při 15 °C
Rozpustnost ve vodě:	- ve vodě : minimální - v tucích : nezjištěno - rozpustný v ethanolu, diethyletheru, benzenu, trichlormethanu, chloroformu
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nestanoveno
Teplota samovznícení:	470° C (propan), 365° C (butan)
Teplota rozkladu:	nestanoveno
Viskozita:	nestanoveno
Výbušné vlastnosti:	směs par se vzduchem může tvořit výbušnou směs (kritická teplota: 96,7 °C, kritický tlak: 4,26 MPa), skupina výbušnosti IIA
Oxidační vlastnosti:	není oxidující

**9.2 Další informace**

Teplotní třída:	T1
Třída požáru:	C



PRIMAGAS

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

vyhotovený v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 a Nařízením (EU) č. 2015/830



PRIMAGAS

**PROPAN - BUTAN**

Datum 1. vydání: 29. 6. 2004

Datum poslední revize: 30. 4. 2018

Revize č.: 10

Strana: 5 ze 7

**10. Stálost a reaktivita**

- 10.1 Reaktivita:** Reaguje se silnými oxidačními činidly, se vzduchem vytváří výbušnou směs.
- 10.2 Chemická stabilita:** Při předepsaném způsobu skladování a použití je výrobek stabilní.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** prudce reaguje s oxidem chlořičitým a jinými silnými oxidačními činidly a za vysokých teplot se superoxidem barnatým.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Chraňte před teplem, jiskrami, horkými povrchy a otevřeným ohněm.
- 10.5 Neslučitelné materiály:** silná oxidační činidla, halogeny.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Za normálních podmínek žádné, při hoření za nedostatku vzduchu možnost vzniku oxidu uhelnatého.

**11. Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích**

**Akutní toxicita:** konkrétní složky nevyžadují, aby byl produkt klasifikován v rámci kategorie nebezpečnosti akutní toxicita,

**Subchronická - chronická toxicita:** Nejsou známy účinky při dlouhodobém působení.

**Žíravost/dráždivost pro kůži:** Při styku kapaliny s kůží způsobuje omrzliny.

**Vážné poškození/podráždění očí:** Není dráždivý.

**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:** Nejsou známy senzibilizující účinky.

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** z žádné studie nevyplývá mutagenní účinek.

**Karcinogenita:** žádná studie neprokázala karcinogenní účinek.

**Toxicita pro reprodukci:** žádná studie neprokázala tento typ účinku.

**Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:** Nejsou dostupná data.

**Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:** z analýz složek a jejich vlastností nevyplývá nutnost klasifikovat produkt v této kategorii nebezpečnosti.

**Nebezpečnost při vdechnutí:** nevztahuje se.

**Symptomy související s fyzikálními, chemickými a toxikologickými vlastnostmi:** kvůli přesunu kyslíku z okolního vzduchu může produkt při vdechnutí vyvolat závratě, dušení, zrychlené dýchání a dýchací obtíže. Při vysokých koncentracích přesahujících 18% obsah kyslíku ve vzduchu může způsobit dezorientaci, nevolnost, zvracení a ztrátu vědomí.

**12. Ekologické informace**

- 12.1 Toxicita:** netoxický, třída nebezpečnosti pro vodu WGK = 0.
- 12.2 Perzistence a rozložitelnost:** Nestanoveny. Za normálních podmínek se nerozkládá.
- 12.3 Bioakumulační potenciál:** Není znám.
- 12.4 Mobilita v půdě:** Nestanovena. Těkává látka - uvolněný ropný plyn se rychle odpaří.
- 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Nestanoveny.
- 12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Odpařený plyn je těžší než vzduch a může pronikat do podzemních prostor, kanálů, šachet apod.

**13. Pokyny pro odstraňování****13.1 Metody nakládání s odpady**

**Způsoby odstraňování látky nebo směsi:** Energetické využití – spálení. Vratný obal (tlakovou nádobu) předat distributorovi.

**Způsoby odstraňování obalu:** Vratný obal - znovuplnitelná ocelová nebo kompozitová láhev.

**Platná právní úprava:** Zákon č.185/2001 Sb. o odpadech v platném znění, vč. souvisejících předpisů.

**14. Informace pro přepravu**

Pojmenování a označení podle Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí - RID a Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí – ADR v platném znění.

**14.1 UN číslo:** 1965

**14.2 Oficiální pojmenování pro přepravu:** UHLOVODÍKY, PLYNNÉ, SMĚS, ZKAPALNĚNÁ, J. N. (směs B)

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 2

Klasifikační kód: 2F

Identifikační číslo nebezpečnosti: 23

Bezpečnostní značka pro železnici dle RID: 2.1 + 13

Bezpečnostní značka pro silnici dle ADR: 2.1



PRIMAGAS

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

vyhotovený v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 a Nařízením (EU) č. 2015/830



PRIMAGAS

**PROPAN - BUTAN**

Datum 1. vydání: 29. 6. 2004

Datum poslední revize: 30. 4. 2018

Revize č.: 10

Strana: 6 ze 7

**14.4** Obalová skupina: není**14.5** Nebezpečnost pro životní prostředí: Nepředstavuje nebezpečí pro životní prostředí**14.6** Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Přepravní kategorie: 2

a/ Nevystavujte otevřenému ohni, nepalte. Nepoužívejte zařízení, která mohou vytvářet jiskry.

b/ Označení silničních cisternových vozů, železničních cisternových vagonů, cisternových kontejnerů a přenosných nádrží výstražnými štítky – vzory výstražných štítků/nálepek:

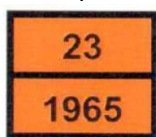


č. 2.1



č. 13 (RID) – Manipulovat opatrně.

c/Označení přepravní jednotky oranžovými výstražnými tabulkami – vzory tabulek:



d/Označení železničních cisternových vagonů oranžovými výstražnými štítky a výstražnými cedulemi upozorňujícími na nebezpečný materiál:

- železniční cisternové vagony: oranžové výstražné štítky a výstražné cedule upozorňující na nebezpečný materiál s kódem: "23/1965" a výstražné štítky č. 2.1 a č. 13.

- silniční cisternové vozy: oranžové výstražné štítky a výstražné cedule upozorňující na nebezpečný materiál s kódem: "23/1965" a výstražné štítky č. 2.1

**14.7** Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC: Není určeno k hromadné přepravě podle těchto předpisů.**15. Informace o předpisech****15.1** Nařízení, týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:

- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých zákonů v platném znění,
- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce v platném znění,
- Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon),
- Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě v platném znění, vč. souvisejících předpisů a nařízení (ADR),
- Zákon č. 266/94 Sb., o drahách v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (RID),
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění,
- Nařízení (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (REACH) ve znění pozdějších předpisů,
- Nařízení (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP) ve znění pozdějších předpisů,
- Nařízení (EU) č. 2015/830, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006,

**Předpisy pro provoz:**

- ČSN 656481 Zkapalněné ropné plyny – Topné plyny – Propan, butan a jejich směsi – Technické požadavky a metody zkoušení
- ČSN 078304 Tlakové nádoby na plyny – Provozní pravidla
- ČSN 386462 Zásobování plynem – LPG – Tlakové stanice, rozvod a použití
- TPG 200 00 Skladování, prodej a doprava tlakových nádob s LPG
- TPG 402 01 Tlakové stanice, rozvod a doprava LPG
- TPG 301 01 Plnírny, přípravný, zkušební a opravný tlakových nádob k dopravě LPG
- ČSN EN 1439 Zařízení a příslušenství na LPG – Postup kontroly lahví na LPG před plněním, v průběhu plnění a po naplnění



PRIMAGAS

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

vyhotovený v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 a Nařízením (EU) č. 2015/830

**PROPAN - BUTAN**



PRIMAGAS

Datum 1. vydání: 29. 6. 2004

Datum poslední revize: 30. 4. 2018

Revize č.: 10

Strana: 7 ze 7

ČSN EN 1440+A1 Zařízení a příslušenství na LPG – Periodické kontroly znovuplnitelných lahví na přepravu LPG

ČSN EN 12817, 12818, 12819, 12820 – Kontroly a revize zásobníků na LPG

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Pro tento produkt není požadováno vypracování posouzení chemické bezpečnosti (CSA) ani expozičního scénáře (ESA). Na tento produkt se nevztahuje registrace a nesplňuje kritéria látky PBT či vPvB.

### 16. Další informace

**16.1** Legenda zkratk a akronymů použitých v tomto bezpečnostním listu:

CAS - registrační číslo Chemical Abstracts Service  
ECHA - evropská chemická agentura  
ES - Evropské společenství  
DNEL - nelze stanovit odvozenou úroveň  
PNEC - nejvyšší předpokládaná koncentrace látky bez škodlivých účinků  
vPvB - vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látky  
PBT - perzistentní, bioakumulativní a toxické látky  
RID - Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí  
ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí  
IMDG - Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečného zboží  
LPG - zkapalněný ropný plyn  
BL - bezpečnostní list

Seznam H-vět a P-vět podle Přílohy III Nařízení (ES) č. 1272/2008

Standardní věty o nebezpečnosti H-věty:

H220: Extrémně hořlavý plyn

H280: Obsahuje plyn pod tlakem, při zahřívání může vybuchnout

Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty):

Prevence:

P210: Chraňte před teplem, jiskrami, otevřeným plamenem, horkými povrchy - Zákaz kouření

Reakce:

P377: Požár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li únik bezpečně zastavit.

P381: Odstraňte všechny zdroje zapálení, můžete-li tak učinit bez rizika.

Skladování:

P410+403: Chraňte před slunečním zářením. Skladujte na dobře větraném místě.

#### Školení

Školení jsou prováděna v souladu s požadavky Zákoníku práce a zákona č. 258/2000 Sb. Před zahájením prací je uživatel povinen seznámit se s Pokyny pro bezpečné zacházení, vztahujícími se na manipulaci s tímto produktem (viz. předchozí odst.).

### 16.2 Informace o změnách:

V tomto BL jsou zapracovány všechny změny v evropské legislativě, týkající se klasifikace, označování a balení nebezpečných chemických látek a směsí, platné od 1. 6. 2015. Revize č. 10 tohoto bezpečnostního listu byla provedena z důvodu úpravy a doplnění textu v záhlaví strany 1 a v článcích č. 1, 2, 3, 8.1, 14.6, 15 a 16.1 .

*Výše uvedené informace vychází z údajů považovaných za přesné k datu přípravy tohoto dokumentu a vztahují se na plyn ve formě, ve které je určen k použití. Plyn nesmí být nikdy použit pro jiné účely, než pro jaké je určen. Za přizpůsobení konkrétních informací uvedených v tomto dokumentu požadavkům místní legislativy a nařízení i za bezpečné použití produktu je plně odpovědný výhradně uživatel. Tento Bezpečnostní list obsahuje důležité informace, které umožňují bezpečné skladování, manipulaci a použití produktu a informuje osoby přicházející do styku s produktem o potenciálních rizicích plynoucích z jeho specifických vlastností.*