

	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa nariadenia ES 830/2015 PROPÁN - BUTÁN	Dátum vytvorenia: jún 2015 Dátum poslednej revízie : 25.11.2018 Číslo revízie: 1 Strana 1 z 10
--	---	---

Oddiel 1. Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Názov produktu: Propán - Bután

Propán:

Indexové číslo: 601-003-00-5

CAS: 74-98-6

Registračné číslo: látka vyňatá z registrácie podľa prílohy V nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Bután:

Indexové číslo: 601-004-00-0

CAS: 106-97-8

Registračné číslo: látka vyňatá z registrácie podľa prílohy V nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

1.2. Príslušné určené použitie látky alebo zmesi a neodporúčané použitie

Použitie látky alebo zmesi:

Vykurovanie, výroba teplej úžitkovej vody, varenie, technologické ohrevy, motorové palivo.

Neodporúčané použitie:

Nie je známe.

1.3. Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Identifikácia dodávateľa:

Obchodný názov:

KRALUPOL a.s.

Adresa:

Jandova 10/3, 190 00 Praha 9

Telefónne číslo:

+ 420 315 705 105, 111

E-mail:

info@kralupol.cz

Výhradný zástupca pre SR:

nebol menovaný

Meno:

Adresa:

Telefónne číslo:

1.4. Núdzové telefónne číslo

KRALUPOL a.s. – stála služba	+420 602 228 680
Európske tiesňové telefónne číslo	112
Lekárska záchranná služba	155
Hasičský a záchranný zbor SR	150
Policajný zbor SR	158
Národné toxikologické informačné centrum FN s poliklinikou, Univerzitná nemocnica Bratislava, Limbová 5, 831 01 Bratislava 37	+ 421 2 54 77 4 166

Oddiel 2. Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia látky podľa nariadenia (ES) 1272/2008:

Nebezpečná vlastnosť: Flam. Gas1, Press. Gas

H-vety: H220,H280

	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa nariadenia ES 830/2015 PROPÁN - BUTÁN	Dátum vytvorenia: jún 2015 Dátum poslednej revízie : 25.11.2018 Číslo revízie: 1	Strana 2 z 10
--	---	--	---------------

Najvýznamnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky:

Vzhľadom k silnej horľavosti a ľahkému vznieteniu nebezpečí vzniku požiaru, ďalej možnosť nežiaducich reakcií pri styku s inými chemickými látkami.

Najvýznamnejšie účinky na zdravie ľudí:

Pri kontakte s pokožkou v skvapalnenej forme spôsobuje omrzliny a pri vyššej koncentrácii má slabé narkotické účinky.

Najvýznamnejšie účinky na životné prostredie: nie sú známe

2.2. Prvky označovania

Klasifikácia látky podľa nariadenia (ES) 1272/2008:

Výstražný
piktogram:



Výstražné slovo Nebezpečenstvo
slovo:

H-vety: H220, H280

P-vety: P210, P377, P381, P403

2.3. Iná nebezpečnosť

Oddiel 3. Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Zmes

Názov produktu: Propán - Bután

Registračné číslo: nie je pridelené

Ďalšie identifikačné údaje nebezpečných látok:

CAS	Indexové číslo	Chemický názov	Koncentrácia (% hm.)	Klasifikácia podľa ES 1272/2008
74-98-6	601-003-00-5	Propán	Letná zmes min. 30 Zimná zmes min. 55	Flam. Gas1 (H220), Press. Gas (H280)
106-97-8	601-004-00-0	Bután	Letná zmes max. 60 Zimná zmes max. 40	Flam. Gas1 (H220), Press. Gas (H280)

	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa nariadenia ES 830/2015 PROPÁN - BUTÁN	Dátum vytvorenia: jún 2015 Dátum poslednej revízie : 25.11.2018 Číslo revízie: 1 Strana 3 z 10
--	---	---

Oddiel 4. Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Opatrenia prvej pomoci - všeobecné informácie:

Pary vo vyšších koncentráciách pôsobia omamne, narkoticky na nervový systém, dráždia sliznice. Pri nevoľnosti, alebo pri pracovnom úraze treba privolať lekársku pomoc, ktorú treba informovať o poskytnutej prvej pomoci a ukázať jej symboly s R a S vetami. Opustiť zamorený priestor, odstrániť kontaminovaný odev, skontrolovať základných životných funkcií (krvný obeh, dýchanie, vedomí), zabrániť podchladenie postihnutého. Pri bezvedomí so spontánnom dýchaním a obehom uložiť postihnutého do stabilizovanej polohy. Pri zástave dýchanie a zástave srdca okamžite zahájiť resuscitáciu (umelé dýchanie, masáž srdca). Privolať lekársku pomoc.

Opatrenia prvej pomoci pri nadýchaní:

Postihnutého premiestniť na čerstvý vzduch. Ak postihnutý nedýcha, je treba zaviesť umelé dýchanie z úst do úst, prípadne umelé dýchanie s vonkajšou masážou srdca. Zabezpečiť rýchlu lekársku pomoc.

Opatrenia prvej pomoci pri zasiahnutí pokožky:

Odstrániť okamžite kontaminovaný odev. Zasiahnuté miesta umyť vlažnou vodou, obviazať sterilným obväzom. Zabezpečiť rýchlu lekársku pomoc.

Opatrenia prvej pomoci pri zasiahnutí očí:

Vymývať dôkladne 15 minút s použitím veľkého množstva čistej vlažnej vody. Vyhľadať lekársku pomoc.

Opatrenia prvej pomoci pri požití:

Neaplikuje sa. Požitie nie je možné v prípade plynu.

Ďalšie údaje: Nie sú k dispozícii.

Ďalšie podrobnosti o poskytnutí prvej pomoci vo vážnejších prípadoch poškodenia zdravia, môže lekár konzultovať s Toxikologickým informačným centrom FN s poliklinikou akademika Ladislava Dérera, Limbová 5, 831 01 Bratislava 37, SR.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Sú uvedené v oddiele 4.1 Obecné informácie.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie sú uvedené zvláštne pokyny.

Oddiel 5. Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:

Pena, hasiace prášky, vodní hmla, roztrieštené vodní prúdy, oxid uhličitý.
Pri požiaroch skvapalneného plynu používať prednostne penu.

Nevhodné hasiace prostriedky:

Plný prúd vody.

	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa nariadenia ES 830/2015 PROPÁN - BUTÁN	Dátum vytvorenia: jún 2015 Dátum poslednej revízie : 25.11.2018 Číslo revízie: 1 Strana 4 z 10
--	---	---

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi

Výrobok je mimoriadne horľavá látka. Rýchlo vytvára veľké množstvo chladnej hmly a výbušnej zmesi. Hmla je ťažšia ako vzduch. Pary so vzduchom tvorí výbušnú zmes. Uvoľnený plyn môže vytesniť vzduch z miestnosti a zapríčiniť zadusenie (z 1 kg kvapalnej fáze pri 20 °C a 0,1 MPa sa môže vytvoriť 553 litrov plynu).

Plyn môže vniknúť do kanalizácie alebo podzemných priestor, kde vzniká nebezpečenstvo výbuchu. Zapálenie je možné pôsobením horúcich povrchov, iskrou, alebo otvoreným plameňom. Produktom termického rozkladu je CO₂, prípadne CO.

Odstrániť nádobu z dosahu plameňa, alebo z bezpečnej vzdialenosti chladiť vodou. Unikajúci horiaci plyn hasiť len v nevyhnutnom prípade. Môže dôjsť k spontánnemu výbušnému znovu zapáleniu. Každý iný oheň uhasiť.

5.3. Rady pre požiarnikov

Izolačný dýchací prístroj a úplný ochranný oblek.

Oddiel 6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Pre iný ako pohotovostný personál:

Postihnutým osobám poskytnúť prvú pomoc a zaistiť odbornú lekársku pomoc. Uzavrieť nebezpečnú zónu s ohľadom na smer vetru. Všetky nezúčastnené osoby vykázať proti smeru vetru, event. previesť evakuáciu. V danom priestore vylúčiť všetky možné zdroje a, zabrániť vzniku statickej elektriny. Zastaviť stroje, vypnúť motory vozidiel, nefajčiť, uhasiť otvorený oheň. Zasahujúci osoby sa pokiaľ možno chrániť pomoci vodnej clony. Zabrániť priamemu kontaktu s látkou / zmesami.

Pri veľkom úniku v obytných a priemyselných oblastiach varovať obyvateľstvo.

Pre pohotovostný personál:

Opatrenia nie sú stanovené.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Plyn môže vniknúť do kanalizácie alebo podzemných priestor, kde vzniká nebezpečenstvo výbuchu. Zakryť kanálové vpusti a zabrániť úniku látky do podzemných priestor.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Metódy a materiál na zabránenie šíreniu:

Zakryť kanálové vpusti a zabrániť úniku látky do podzemných priestor.

Upchať vhodnou metódou miesto úniku plynu.

Metódy a materiál na čistenie:

Skvapalnený plyn sa rýchlo odparuje. Priestor úniku dôkladne vyvetrať.

Ďalšie informácie: nie sú k dispozícii

6.4. Odkaz na iné oddiely

Oddiely 8. a 13.

	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa nariadenia ES 830/2015 PROPÁN - BUTÁN	Dátum vytvorenia: jún 2015 Dátum poslednej revízie : 25.11.2018 Číslo revízie: 1 Strana 5 z 10
--	---	---

Oddiel 7. Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Dodržiavať bezpečnostné predpisy pre práci s plyny a skvapalnenými plyny. Vyhnúť sa priameho kontaktu so skvapalneným plynom. Používať osobní ochranné pomôcky. Na pracovisku vylúčiť možné zdroje vznietenia. Používať náradie/nástroje v neiskrivé úprave.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Dodržiavať bezpečnostné predpisy pre skladovanie plynov a skvapalnených plynov. Stlačený plyn v oceľových fľašiach skladovať v suchých, chladných a dobre ventilovaných priestoroch. Uchovávať mimo dosah zdrojov tepla a zdrojov vznietenia. Tlakové nádoby (tlakové plynové fľaše) zabezpečiť proti pádu. Teplota tlakovej fľaše nesmie presiahnuť 50°C. Zákaz skladovanie spolu s inými horľavými látkami a látkami podporujúcimi horenie. Pri dverách miestnosti skladovania fľaš musí byť umiestnený ručný hasiaci prístroj snehový alebo práškový. Sklady musia vyhovovať právnym predpisom pre skladovanie horľavých plynov.

7.3. Špecifické konečné použitie(ia)

Nie sú stanovené.

Oddiel 8. Kontroly expozície/Osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Propán (74-98-6)

EU	IOELV TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³ 1,3 butadién
EU	IOELV TWA (ppm)	11 ppm 1,3 butadién
EU	IOELV STEL (mg/m ³)	20 mg/m ³ 1,3 butadién
EU	IOELV STEL (ppm)	44 ppm 1,3 butadién
Slovensko	TSH (mg/m ³)	11 mg/m ³ 1,3 butadién
Slovensko	TSH (ppm)	5 ppm 1,3 butadién

Bután (106-97-8)

EU	IOELV TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³ 1,3 butadién
EU	IOELV TWA (ppm)	11 ppm 1,3 butadién
EU	IOELV STEL (mg/m ³)	20 mg/m ³ 1,3 butadién
EU	IOELV STEL (ppm)	44 ppm 1,3 butadién
Slovensko	TSH (mg/m ³)	11 mg/m ³ 1,3 butadién
Slovensko	TSH (ppm)	5 ppm 1,3 butadién

8.2. Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie:

Pri práci zaistiť účinnou ventiláciu. Prahová hodnota zápachu je nízka, pre účely vykurovania sa látka odorizuje (väčšinou stopovým množstvom merkaptanov).

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:

Ochrana očí/ tváre:

Pri bežnej manipulácii nie je vyžadovaná. V prípade riziká zasiahnutí skvapalneným plynom použiť ochranné okuliare alebo ochranný štít.

Ochrana kože:

Pri bežnej manipulácii nie je vyžadovaná. V prípade riziká zasiahnutí skvapalneným plynom použiť ochranný pracovný oblek, pracovnou obuv.

	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa nariadenia ES 830/2015 PROPÁN - BUTÁN	Dátum vytvorenia: jún 2015 Dátum poslednej revízie : 25.11.2018 Číslo revízie: 1 Strana 6 z 10
--	---	---

Ochrana dýchacích ciest:

Za bežných podmienok nie je vyžadovaná. Pri výskyte zvýšenej koncentrácie plynu/par použiť izolačný dýchací prístroj. Zabezpečte dobré vetranie.

Tepelná nebezpečnosť:

Výrobok je mimoriadne horľavá látka. Rýchlo vytvára veľké množstvo chladnej hmly a výbušnej zmesi. Hmla je ťažšia ako vzduch. Pary so vzduchom tvorí výbušnou zmes. Zapálenie je možné pôsobením horúcich povrchov, iskrou, alebo otvoreným plameňom.

Kontrola environmentálnej expozície:

Látka nie je nebezpečná pre životné prostredie.

Oddiel 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad: Plyn alebo skvapalnený plyn.

Farba: bezfarebný

Zápach: bez zápachu alebo zápach typický po odorantu

Prahová hodnota zápachu: nie je stanovená

pH: nie je stanovená

Teplota topenia/ tuhnutia: nie je stanovená

Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah: - 10°C - v závislosti na zložení

Teplota vzplanutia: -60°C až - 69°C (len pre kvapalinu) - v závislosti na zložení

Rýchlosť odparovania: nie je stanovená

Horľavosť (tuhá látka, plyn): mimoriadne horľavý

Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:

horný limit výbušnosti (% obj.): 9,5

dolný limit výbušnosti (% obj.): 1,5

Tlak pár (pri 20°C): 215 kPa – 770 kPa pri 20°C - v závislosti na zložení

Hustota pár:

Kvapalina:	508 - 585 kg/m ³ pri 15°C a 101,3 kPa
	582 - 602 kg/m ³ pri bodu varu a 101,3 kPa
Plyn:	1,91-2,52 kg/m ³ pri 15°C a 101,3 kPa
	2,4 – 2,7 kg/m ³ pri bodu varu a 101,3 kPa

Relatívna hustota: 1,5 – 2,1- v závislosti na zložení

Rozpustnosť (20°C):

- vo vode: 3,25 - 3,9 ml plynu vo 100 ml vody pri 20°C

- v tukoch: Nestanovená.

- zmes dobre rozpustná v ethanolu, diethyletheru, trichlormethanu, chloroformu

- zmes menej rozpustná v acetone

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda: nie je stanovený

Teplota samovznietenia: 405°C (bután) - 466°C (propán)

Teplota rozkladu: nie je stanovená

Viskozita: nie je stanovená

Oxidačné vlastnosti: nie má

	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa nariadenia ES 830/2015 PROPÁN - BUTÁN	Dátum vytvorenia: jún 2015 Dátum poslednej revízie : 25.11.2018 Číslo revízie: 1 Strana 7 z 10
--	---	---

9.2. Iné informácie

Nie sú k dispozícii.

Oddiel 10. Stálosť a reaktivita

10.1. Reaktivita

Mimoriadne horľavý.

10.2. Chemická stabilita

Stabilný za normálnych podmienok.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Vystavení zásobníku zdrojom tepla. Kontakt so zdrojom vznietenia, otvoreným ohnom.
 Vytvorení výbušné koncentrácie v zmesi so vzduchom.

10.5. Nekompatibilné materiály

Etin, chlór, fluór, oxid dusný, oxid dusičitý a ďalšie oxidačné látky.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri nedokonalom horení môže vznikajú oxid uhoľnatý.

Oddiel 11. Toxikologické informácie

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

a) akútna toxicita

LD₅₀, orálne, potkan (mg/kg):

LD₅₀, dermálne, potkan alebo králik (mg/kg):

LC₅₀, inhalačne, potkan, pre aerosóly alebo častice (mg/m³):

LC₅₀, inhalačne, potkan, pre plyny alebo páry (mg/m³):

LC₅₀, inhalačne, potkan, pre plyny alebo páry (mg/m³):

neklasifikovaný
 nie je stanovená
 nie je stanovená
 nie je stanovená
 658 000 / 4 h (bután)
 680 000 / 2h

b) poleptanie kože/podráždenie kože:

neklasifikovaný

c) vážne poškodenie očí/podráždenie očí:

neklasifikovaný

d) respiračná alebo kožná senzibilizácia:

neklasifikovaný

e) mutagenita zárodočných buniek:

neklasifikovaný

f) karcinogenita:

neklasifikovaný

g) reprodukčná toxicita:

neklasifikovaný

h) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:

neklasifikovaný

i) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:

neklasifikovaný

j) aspiračná nebezpečnosť:

neklasifikovaný

V koncentrácii s obsahom 1 - 2 % obj. propánu je možno dýchať po dlhší dobu bez následkov.

Koncentrácie 2 - 10 % môžu po dlhší dobe expozície vyvolať bolesti hlavy, malátnosť, ľahké omámení.

Pri vdychovaní atmosféry s 1% obj. butánu je asi po 10 minútach pociťovaná značná ospalosť, vysoké koncentrácie butánu (nad 1,8% obj.) môžu mať narkotický a dusivý účinok.

	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa nariadenia ES 830/2015 PROPÁN - BUTÁN	Dátum vytvorenia: jún 2015 Dátum poslednej revízie : 25.11.2018 Číslo revízie: 1 Strana 8 z 10
--	---	---

Oddiel 12. Ekologické informácie

12.1. Toxicita

LC₅₀, 96 hod., ryby (mg/m³): nie je stanovená
 EC₅₀, 48 hod., dafnia (mg/m³): nie je stanovená
 IC₅₀, 72 hod., rasy (mg/m³): nie je stanovená

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

nie je stanovená

12.3. Bioakumulačný potenciál

nie je stanovený

12.4. Mobilita v pôde

nie je stanovená

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

nie sú stanovené

12.6. Iné nepriaznivé účinky

nie sú známe

Oddiel 13. Opatrenia pri zneškodňovaní

Spôsoby odstraňovania látky alebo zmesi:

Nespotrebovanú látku spáliť, odovzdať vratný obal so zvyškom zmesi distribútorovi, prípadne odovzdať na likvidáciu oprávnenej osobe. Výrobok musí byť odstránený ako ostatný odpad v súlade so zákonom o odpadoch v platnom a účinnom znení a nadväzujúcimi právnymi predpismi.

Spôsoby odstraňovania obalu:

Vratný obal (tlakovú nádobu) odovzdať distribútorovi.

Obal sa musí odstraňovať ako odpad v súlade so zákonom o odpadoch v platnom a účinnom znení a nadväzujúcimi právnymi predpismi.

Oddiel 14. Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN

UN1965

14.2. Správne expedičné označenie OSN

ZMES UHLÍKOVODÍKOVÉHO PLYNU, KVAPALNÁ, I. N. , (zmes „A1“ alebo „B“)

14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu

2F Skvapalnený plyn

14.4. Obalová skupina

Neuplatňuje sa.

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

Nie je nebezpečný

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Identifikačné číslo nebezpečenstva (Kemlerovo číslo): 23 Horľavý plyn

Klasifikačný kód: 2F

Kód obmedzenia v tuneli (ARD): B/D

14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC

Neuplatňuje sa.

	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa nariadenia ES 830/2015 PROPÁN - BUTÁN	Dátum vytvorenia: jún 2015 Dátum poslednej revízie : 25.11.2018 Číslo revízie: 1 Strana 9 z 10
--	---	---

Oddiel 15. Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí,
 NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH),
 NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2015/830 z 28. mája 2015, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH),
 NV SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v platnom znení ,
 NV SR č. 356/2006 Z.z. a č. 301/2007 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci, v platnom znení,
 Vyhl. MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch,
 Vyhl. MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov, v platnom znení ,
 Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v platnom znení ,
 Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Chemický zákon)

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo prevedené.

Oddiel 16. Iné informácie

Zoznam relevantných H- viet a P- viet, uvedených v oddieloch 2. a 3.:

H-vety

H220 Mimoriadne horľavý plyn.

H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

P-vety

P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov.
Nefajčite.

P377 Požiar unikajúceho plynu: Nehaste, pokiaľ únik nemožno bezpečne zastaviť.

P381 Ak je to bezpečné, odstráňte všetky zdroje zapálenia.

P403 Uchovávajte na dobre vetranom mieste.

Zoznam skratiek:

CAS Číslo Chemical Abstracts Service

ECHA Európska chemická agentúra

ES Európske spoločenstvo

Flam. Gas 1 Horľavé plyny, kategória nebezpečnosti 1

NPK-P Najvyššia prípustná koncentrácia

PBT Perzistentné, bioakumulatívne a toxické

Press. Gas Plyny pod tlakom

vPvB Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne

	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa nariadenia ES 830/2015 PROPÁN - BUTÁN	Dátum vytvorenia: jún 2015 Dátum poslednej revízie : 25.11.2018 Číslo revízie: 1 Strana 10 z 10
--	---	--

Odporúčania na odbornú prípravu:

Zoznámiť zamestnancov s obsahom tejto karty bezpečnostných údajov a s obecnými pravidlami pri bezpečnom zaobchádzaní s chemickými látkami a zmesami.

Údaje v tejto karte bezpečnostných údajov sú založené na stavu znalostí a skúsenostiach výrobcu k dátumu vydání tohto dokumentu. Nepredstavujú žiadnu zmluvní záruku kvalitatívnych vlastností výrobku a platí len vo spojení s obvyklým zaobchádzaním za normálnych podmienok a s špecifikovanými údajmi v technickom návodu. Za akékoľvek iné použitie tohoto výrobku, event. v kombinácii s inými produkty alebo postupy je zodpovedný sám užívateľ.

Zdroj informácií: Karta bezpečnostných údajov Propán - Bután, Kralupol, Jún 2015

Revízie č. 1 karty bezpečnostných údajov boli vykonané vo všetkých oddielov.