

	BEZPEČNOSTNÍ LIST dle nařízení ES 1907/2006 a nařízení EU 2015/830 PROPAN - BUTAN	Datum vytvoření BL: 1. 6. 2015 Datum revize BL: 27.11.2018 číslo revize: 1 Strana 1 z 11
--	---	---

ODDÍL 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku: Propan ě butan

Název chemických látek:

Propan

Indexové číslo: 601-003-00-5

CAS: 74-98-6

Registrační číslo: Látka vyřazená z registrace podle přílohy V nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Butan

Indexové číslo: 601-004-00-0

CAS: 106-97-8

Registrační číslo: Látka vyřazená z registrace podle přílohy V nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

1.2. Píslučná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití směsi: Vytápění, výroba teplé užitkové vody, vaření, technologické ohřevy, motorové palivo, nosný plyn

Nedoporučená použití: Všechna jiná než doporučená použití
Vzhledem k silné hořlavosti a lehké vznítlivosti nebezpečí vzniku požáru, dále možnost vzniku neohodoucích reakcí při styku s jinými chemickými látkami

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Identifikace dodavatele:

Obchodní jméno: KRALUPOL a.s.
Adresa: Jandova 10/3, 190 00 Praha 9
Telefonní číslo: 315 705 105, 111
E-mail: info@kralupol.cz

Odpovědná osoba pro R (pokud byla jmenována): nebyla jmenována

Jméno a příjmení:

Adresa:

Telefonní číslo:

1.4. Telefonní čísla pro naléhavé situace

Lékařská záchranná služba: 155

Hasičský záchranný sbor ČR: 150

Policie ČR: 158

Evropská tísňová linka: 112

Toxikologické informační středisko:

Tel.: +420 224 919 293; +420 224 915 402

Sídlo: Klinika pracovního lékařství 1. LF UK a VFN, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2

	BEZPEČNOSTNÍ LIST dle nařízení ES 1907/2006 a nařízení EU 2015/830 PROPAN - BUTAN	Datum vytvoření BL: 1. 6. 2015 Datum revize BL: 27.11.2018 číslo revize: 1 Strana 2 z 11
--	---	---

ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace směsi dle nařízení (ES) 1272/2008:

Kód tlakové skupiny a kategorie nebezpečnosti: Flam. Gas 1, Press. Gas

H-věty: H220, H280

Plné znění H-vět viz ODDÍL 16.

Nežádavé fyzikální-chemické úinky:

Extremně hořlavý. Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

Nežádavé nepříznivé úinky na zdraví člověka:

Při vdechnutí: Nejsou známy.

Při požití: Nejsou známy.

Při styku s pokožkou: Nejsou známy.

Při vniknutí do očí: Nejsou známy.

Nežádavé nepříznivé úinky na životní prostředí:

Nejsou známy.

2.2. Prvky označení

Označení směsi dle nařízení (ES) 1272/2008:

Výstražný symbol:



Signální slovo: NEBEZPEČNĚ

H-věty: H220, H280

P-věty: P210, P377, P381, P403

Plné znění zkratk, P- a H-vět je uvedeno v oddíle 16.

2.3. Další nebezpečnost

Vzhledem k silné hořlavosti a lehké vznítlivosti nebezpečí vzniku požáru, dále možnost vzniku neúžádoucích reakcí při styku s jinými chemickými látkami.

Mírně nebezpečná látka, plyn má narkotický účinek, styk s kapalinou působí omrzliny. V závislosti na koncentraci může dojít k závratím, silné nevolnosti, ospalosti a0 bezvědomí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST dle nařízení ES 1907/2006 a nařízení EU 2015/830 PROPAN - BUTAN	Datum vytvoření BL: 1. 6. 2015 Datum revize BL: 27.11.2018 í slo revize: 1 Strana 3 z 11
---	---

ODDÍL 3. Složení/informace o složkách

3.1. Směsi

Název směsi: Propan-Butan
Popis směsi: Směs butanu a propanu

Další identifikační údaje nebezpečných látek:

Indexové číslo CAS ES Registrační číslo	Chemický název	Koncentrace [% hm.]	Klasifikace dle ES 1272/2008
601-003-00-5 74-98-6 200-827-9 Vyřazeno z povinné registrace	Propan	Letní směs min. 30% Zimní směs min. 55%	Flam. Gas 1 (H220), Press. Gas (H280)
601-004-00 106-97-8 203-448-7 Vyřazeno z povinné registrace	Butan	Letní směs max. 60% Zimní směs max. 40%	Flam. Gas 1 (H220), Press. Gas (H280)

Plné znění zkratk a H-viz ODDÍL 16.

ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Obecné informace:

Při zasažení opustit zamožené místo, odstranit potřísněný nebo nasáknutý oděv, kontrola základních životních funkcí (krevní oběh, dýchání, vědomí), prevence podchlazení.

Při bezvědomí se spontánním dýcháním a oběhem uložení do stabilizované polohy (na boku, hlava zakloněná). Při zástavě dýchání a srdeční činnosti okamžitá resuscitace (umělé dýchání, masáž srdce).

Povolat ihned odbornou zdravotnickou pomoc.

Při vdechnutí:

Postiženého přenést na čerstvý vzduch, pokud je možno provést umělé dýchání, povolat lékaře.

Při styku s kůží:

Při zasažení kůže kapalinou postižené místo dlouhodobě smáčet vlažnou vodou, potřísněný oděv odstranit, provést protizoková opatření.

Při kontaktu s očima:

Vyplachovat mírným proudem vlažné vody po dobu minimálně 20 minut (i pod víčky).

Při požití:

Není možnou cestou expozice.

Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Podle rozsahu poskytované pomoci je nutné používat odpovídající ochranné prostředky a eventuální jízdní dále pracovníkem. Vody používejte ochranné rukavice a v případě umělého dýchání resuscitační masku. Po poskytnutí první pomoci si pečlivě omyjte ruce.

Další údaje:

Další podrobnosti o poskytnutí první pomoci, zejména ve vážných případech poškození zdraví, můžete zjistit u lékaře konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem, **telefon nepřetržit** : 224 919 293, 224 915 402, fax 224 914 570.

BEZPEČNOSTNÍ LIST dle nařízení ES 1907/2006 a nařízení EU 2015/830 PROPAN - BUTAN	Datum vytvoření BL: 1. 6. 2015 Datum revize BL: 27.11.2018 číslo revize: 1 Strana 4 z 11
---	---

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a úinky

Nebezpečí pro lidi:

Není známo.

Nebezpečí při styku s kůží:

Není známo.

Nebezpečí při požití:

Není známo,

Nebezpečí při inhalaci:

Není známo.

Mírné nebezpečí látka, plyn má slabě narkotický účinek, styk s kapalinou působí omrzliny. V závislosti na koncentraci může dojít k závratím, silné nevolnosti, ospalosti a bezvědomí.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Viz. ODDÍL 4.1

ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva:

Pěna, hasící prášky, vodní mlha, tlumené vodní proudy, oxid uhličitý; při požárech kapalného plynu používat jednostupňovou.

Nevhodná hasiva:

Plný proud vody.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné zplodiny hoření: Produktem hoření je oxid uhličitý a voda, při nedokonalém spalování vzniká jedovatý oxid uhelnatý a saze.

Směs je extrémně hořlavá látka. Uvolněná kapalina přechází velmi rychle do plynného stavu, tvoří se velké množství chladné mlhy. Plyn je těžší vzduchu a šíří se do okolí, tvoří se vzduchem výbušnou směs. Uvolněný plyn může vytlačit vzduch z místnosti a může dojít k zadužení (z 1 kg kapalné fáze při 20 °C a 0,1 MPa vznikne 553 litr plynu). Při úniku může plyn vniknout do kanalizace nebo podzemních prostor, kde vzniká nebezpečí výbuchu. Zapálení je možné působením ohavných povrchů, jiskrou (i jiskra elektrostatické elektřiny) nebo otevřeným plamenem.

5.3. Pokyny pro hasiče

Úplný ochranný oděv a samostatný dýchací přístroj. Ohrožené zásobníky a tlakové lahve ochlazovat vodou.

ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné postupy a nouzové postupy

6.1.1 Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:

Ochranné postupy: Používejte osobní ochranné postupy - viz ODDÍL 8.

Nouzové postupy: Poskytnout první pomoc postiženým osobám a zajistit dle potřeby odbornou lékařskou pomoc. Uzavřít nebezpečnou zónu s ohledem na směry vtrhu. Všechny nezústašné osoby vykázat proti směru vtrhu, event. provést evakuaci. V daném prostoru vyloučit všechny možné zdroje vznícení, zabránit vzniku statické elektřiny. Zastavit stroje, vypnout motory vozidel, nekouřit, uhasit otevřený oheň. Zastavit

BEZPEČNOSTNÍ LIST dle nařízení ES 1907/2006 a nařízení EU 2015/830 PROPAN - BUTAN	Datum vytvoření BL: 1. 6. 2015 Datum revize BL: 27.11.2018 číslo revize: 1 Strana 5 z 11
---	---

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 vztáhlém úniku v obytných a průmyslových oblastech varovat obyvatelstvo.

6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze:

Opatření nejsou uvedena.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

V případě úniku zkapalněného plynu tvořící se plyn a mlhy se mohou shromážďovat v prohlubních terénu a vniknout do prostor ležících pod úrovní terénu nebo do kanalizačních systémů a vzniká nebezpečí výbuchu. Je nutno zakrýt kanálové vpusti a zabránit vytečení látky do podzemních prostor.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

6.3.1 Metody pro omezení úniku:

Zkapalněný plyn se rychle odpařuje. Ušetřit vhodným způsobem místo úniku plynu.

6.3.2 Metody pro čištění:

Kapalně zbytky látky posypat nebo lavným savým materiálem, například suchou zemí, pískem, mletým vápencem, hydrofobizovaným křemíkem apod. Prostor úniku dle možností vyvětrat.

6.3.3 Další informace:

Využít všechny možnosti k uzavření nebo ušetření míst úniku (pokud je to bez rizika), podle možnosti se chránit vodní clonou. Tvořící se chladné mlhy srážet tlakem vodním proudem nebo vodní mlhou. Při požáru v okolí zásobníku s látkou, vystaveného úniku, chladit zásobník vodou z velké vzdálenosti. Tlakové lahve odstranit z nebezpečné zóny.

6.4. Odkaz na kapitoly

Podrobnější informace jsou uvedeny v oddílech 8. a 13.

ODDÍL 7. Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

7.1.1 Ochranná opatření

Opatření pro zamezení požáru: Dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy pro práci s plynem a se zkapalněnými plyny. Vyvarovat se přímému kontaktu se zkapalněným plynem. Používat osobní ochranné pomůcky. V daném prostoru vyloučit veškeré možné zdroje vznícení. Používat nářadí v nejiskřivém provedení.

Ochrana proti výbuchu:

Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs. V daném prostoru je třeba vyloučit veškeré možné zdroje vznícení. Při práci se směsí platí zákaz kouření. Dbát na těsnost tlakových nádob a rozvod plynů. Plnění tlakových nádob směsí provádět pouze v prostorách zabezpečených proti výbuchu.

Opatření pro zamezení tvorby aerosolu a prachu: Zajistit účinnou ventilaci/ odsávání/ větrání.

Opatření k ochraně zdraví: Zabraňte úniku do kanalizace.

7.1.2 Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Dodrvejte všeobecné hygienické předpisy. Při zacházení s výrobkem nekuřte, nepijte ani nejezte. Po ukončení práce si umyjte ruce a obličej. Potřísněný oděv ihned svléknout a nechat vyvětrat ve venkovním prostoru a následně vyprat.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Technická opatření a podmínky skladování: Dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy pro skladování plynů a zkapalněných plynů. Zkapalněný plyn v ocelových lahvích skladovat v suchých, chladných, dobře ventilovaných prostorách mimo dosah zdrojů tepla a zdrojů vznícení. Teplota ocelové lahve by neměla

BEZPEČNOSTNÍ LIST dle nařízení ES 1907/2006 a nařízení EU 2015/830 PROPAN - BUTAN	Datum vytvoření BL: 1. 6. 2015 Datum revize BL: 27.11.2018 číslo revize: 1 Strana 6 z 11
---	---

nikdy nepřesahovat 50 °C. V dosahu by neměly být hořlavé, spalitelné nebo hořlavě podporující materiály. Ventilací systém a elektrická instalace musí být v požadavcích provedení.

Obalové materiály: Uchovávejte v tlakových nádobách. Tlakové nádoby udržujte dobře označené, těsně uzavřené, chráňte je před tepelným působením a poškozením. Dodržujte zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy.

Požadavky na skladovací prostory a nádoby: Skladovací prostory musí vyhovovat platné legislativě.

7.3. Specifické kontraindikace/specifická kontraindikace pro použití

Viz oddíl 1.2.

ODDÍL 8. Omezování expozice/Osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Výrobek neobsahuje látky, pro které jsou stanoveny v souladu s nařízením vlády č. 361/2007 Sb., v platném a účinném znění limity PEL a NPK.

8.2. Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Opatření týkající se látky/směsi k zabránění expozice během určení použití: V případě nedostatečného větrání nebo nedostatečné ventilace použijte vhodnou ochranu dýchacích cest. Zajistit účinné větrání při práci s výrobkem. V prostoru, kde se pracuje s výrobkem, nejezte, nepijte, nekuřte. Po skončení práce se vždy umyjte a ošetřete pokožku vhodným reparačním krémem.

Technická opatření k zabránění expozice: Zajistit účinné větrání při práci s výrobkem. Varovné vlastnosti čistého plynu jsou malé (od koncentrace 0,5% obj.), proto se směs pro běžné použití odorizuje (včetně stopovým množstvím merkaptanů).

8.2.2 Osobní ochranné prostředky

Na pracovišti můžete použít tekoucí vodu, nebo nádoby s dostatečným množstvím pitné vody nebo oční sprchy.

8.2.2.1 Ochrana očí a obličeje

Při běžném manipulaci se nevyžaduje, při nebezpečí potřísnění zkapalněným plynem ochranné brýle nebo obličejový štít.

8.2.2.2 Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice vhodné pro nízké teploty.

Jiná ochrana kůže: Antistatický ochranný pracovní oblek, antistatická obuv v prostředí s nebezpečím výbuchu.

8.2.2.3 Ochrana dýchacích cest

Při běžném manipulaci s tlakovými lahvemi a zásobníky se nevyžaduje. Při práci s plynem ve vysokých koncentracích (například při revizi zásobníků pod plynem) používat izolační dýchací přístroj.

8.2.2.4 Tepelné nebezpečí

Extremně hořlavá a výbušná směs ve směsi se vzduchem.

Dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy pro práci s plyny a se zkapalněnými plyny. Vyvarovat se přímého kontaktu se zkapalněným plynem. Používat osobní ochranné pomůcky. V daném prostoru vyloučit veškeré možné zdroje vznícení. Používat nádrží v nejiskřivém provedení.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Dbejte na těsnost zařízení se zkapalněným plynem.

V případě úniku zkapalněného plynu tvořící se plyn a mlhy se mohou shromažďovat v prohlubních terénu a vniknout do prostor ležících pod úrovní terénu nebo do kanalizačních systémů.

BEZPEČNOSTNÍ LIST dle nařízení ES 1907/2006 a nařízení EU 2015/830 PROPAN - BUTAN	Datum vytvoření BL: 1. 6. 2015 Datum revize BL: 27.11.2018 číslo revize: 1 Strana 7 z 11
---	---

ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství (při 20 °C):	plyn nebo kapalný plyn (kapalina) - v uzavřené nádobě při vyšším tlaku
Barva:	bezbarvý
Zápach:	bez zápachu nebo slabý zápach po benzínu, nebo zápach typický po odorantu
Prahová hodnota zápachu:	není stanovena
pH:	nelze aplikovat
Bod tání/bod tuhnutí:	není stanoven
Bohuje ní bod varu/ rozmezí bodu varu:	cca -42,6 až -0,6 °C
Bod vzplanutí:	cca -69 až 60 °C
Rychlost odpařování:	nestanovena
Hořlavost:	extrémně hořlavý
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	horní mez výbušnosti (% obj.): 9,5 (podle složení) dolní mez výbušnosti (% obj.): 1,5 (podle složení)
Tenze par:	při 20 °C 215 až 770 kPa (podle složení) při 70 °C max. 2550 kPa (podle složení)
Hustota par:	kapalina: 498 až 578 kg/m ³ při 20 °C plyn: 2,019 až 2,703 kg/m ³ při 0,1 MPa
Relativní hustota par:	(vzduch=1) 1,5 až 2,091 (podle složení)
Rozpustnost (20 °C):	rozpustný v ethanolu, diethyletheru, trichlormethanu, chloroformu, ve vodě nepatrně v tucích nezjisteno
Rozdíl koeficient n-oktanol/voda:	není stanoven
Teplota samovznícení:	405 °C (butan) 466 °C (propan)
Teplota rozkladu:	není stanovena
Viskozita:	není stanovena
Oxidační vlastnosti:	nemá

9.2. Další informace

Nejsou uvedeny.

ODDÍL 10. Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Extrémně hořlavý.

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za normálních podmínek.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zahřívání, možnost styku s nekompatibilními materiály, vytvoření koncentrace v mezích výbušnosti, přítomnost zdrojů vznícení, styk s otevřeným ohněm.

10.5. Nešťastné materiály

Etin, chlor, fluor, oxid dusný, oxid dusitý a další oxidační látky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST dle nařízení ES 1907/2006 a nařízení EU 2015/830 PROPAN - BUTAN	Datum vytvoření BL: 1. 6. 2015 Datum revize BL: 27.11.2018 číslo revize: 1 Strana 8 z 11
---	---

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při nedokonalém hoření může vznikat oxid uhelnatý.

ODDÍL 11. Toxikologické informace

11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita:	Není stanovena
LC ₅₀ , inhalační, potkan, pro plyny a páry (mg/m ³):	658 000/4h (butan)
LC ₅₀ , inhalační, myš (mg/m ³):	680 000/2h (butan)
Āravost / dráždivost pro kůži:	Není stanovena
Vážné poškození očí/podráždění očí:	Není stanovena
Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže:	Není stanovena
Mutagenita v zárodkových buňkách:	Není stanovena
Karcinogenita:	Není stanovena
Toxicita pro reprodukci:	Není stanovena
Toxicita pro specifické cílové orgány (STOT) Ě jednorázová expozice:	Není stanovena
Toxicita pro specifické cílové orgány (STOT) Ě opakovaná expozice:	Není stanovena
Nebezpečí při vdechnutí:	Není stanovena
Informace o pravděpodobných cestách expozice:	Nejsou známy

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem:

Nejsou známy
Po delší expozici mohou být bolesti hlavy, malátnost, lehké omámení. Práce v koncentraci 1 000 ppm pro propan (1 800 mg/m³) se pokládá za bezpečnou (Marhold). Při vdechování atmosféry s 1 % butanu je asi po 10 minutách pocíována značná ospalost, vysoké koncentrace butanu (nad 1,8 %) mohou mít narkotický a dusivý účinek.

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice:

Nejsou známy

ODDÍL 12. Ekologické informace

12.1. Toxicita

Není stanovena

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Není stanovena

12.3. Bioakumulací potenciál

Není stanovena

12.4. Mobilita v půdě

Není stanovena

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Není stanovena

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Není stanovena

BEZPEČNOSTNÍ LIST dle nařízení ES 1907/2006 a nařízení EU 2015/830 PROPAN - BUTAN	Datum vytvoření BL: 1. 6. 2015 Datum revize BL: 27.11.2018 číslo revize: 1 Strana 9 z 11
---	---

ODDÍL 13. Pokyny pro odstranění

13.1. Metody nakládání s odpady

13.1.1 Odstranění výrobku / obalu :

Způsoby odstranění látky nebo směsi:

Nespotřebovanou látku spálit vhodným hořákem nebo předat vratný obal se zbytkem směsi distributorovi, případně předat k likvidaci oprávněné osobě. Výrobek musí být odstraněn jako ostatní odpad v souladu se zákonem o odpadech v platném a účinném znění a navazujícími právními předpisy.

Způsoby odstranění obalu: Vratný obal (tlakovou nádobu) předat distributorovi. Vratný obal - znovuplnitelná ocelová nebo kompozitová láhev. Obal se musí odstraňovat jako odpad v souladu se zákonem o odpadech v platném a účinném znění a navazujícími právními předpisy.

13.1.2 Informace důležité pro nakládání s odpadem:

Vezkeré odpady musí být předávány subjektu, který má povolení s nimi nakládat. Označení odpadu musí korespondovat s platnými identifikátory uvedenými v katalogu odpadů.

ODDÍL 14. Informace pro přepravu

14.1 UN číslo

UN1965

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

UHLOVODÍKY PLYNNÉ SMĚS ZKAPALNĚNÁ J.N. (SMĚS A1 NEBO B)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Třída: 2
Klasifikační kód: 2F
Plyn Podtřída: 2.1 Hořlavé plyny

14.4 Obalová skupina

Není uvedena.

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Identifikační číslo nebezpečnosti: 23 Hořlavý plyn

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC

Není uvedena.

ODDÍL 15. Informace o předpisech

15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích.

Zákon č. 224/2015 Sb. o prevenci závažných havárií

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném a účinném znění.

Nařízení ES 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném a účinném znění.

Nařízení Komise (EU) č. 453/2010, kterým se mění nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES)

BEZPEČNOSTNÍ LIST dle nařízení ES 1907/2006 a nařízení EU 2015/830 PROPAN - BUTAN	Datum vytvoření BL: 1. 6. 2015 Datum revize BL: 27.11.2018 číslo revize: 1 Strana 10 z 11
---	--

1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném a úpravném znění.

Nařízení EU 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek.

Nařízení vlády 93/2012, kterým se mění nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády 68/2010 Sb.

Vyhláška 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů, v platném a úpravném znění

Vyhláška 381/2001 Sb., katalog odpadů, v platném a úpravném znění

Vyhláška 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném a úpravném znění

Vyhláška 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpracování odpadů z některých výrobků, v platném a úpravném znění.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno, jedná se o směs. Jednotlivé složky směsi jsou vyřazeny z registrace podle přílohy V nařízení (ES) 1907/2006 (REACH).

ODDÍL 16. Další informace

16.1. Uvedení změn

Revize 1 bezpečnostního listu byly provedeny ve všech ODDÍLECH v souladu s nařízením (EU) 2015/830 a nařízením (ES) 1272/2008.

16.2. Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsí podle nařízení (ES) 1272/2008 [CLP]:

Klasifikace směsi byla provedena v souladu s Nařízením (ES) 1272/2008, dalšími zdroji informací byly databáze ECHA a bezpečnostní list Propan-butan, dodavatel KRALUPOL a.s. (červen 2015)

Plné znění H-vět uvedených v ODDÍLE 2 a 3:

H-věty

H220 Extrémně hořlavý plyn.

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

P-věty

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P377 Po úniku plynu: Neháste, nelze-li únik bezpečně zastavit.

P381 V případě úniku odstraňte všechny zdroje zapálení.

P403 Skladujte na dobře větraném místě.

16.3. Pokyny pro školení

Seznámit zaměstnance s obsahem tohoto bezpečnostního listu a s obecnými pravidly při nakládání s chemickými látkami a směsí. Školení provést 1x ročně.

16.4. Další odkazy na literaturu a zdroje dat

Zdroje pro sestavování bezpečnostního listu:

Bezpečnostní list Propan-butan, dodavatel KRALUPOL a.s. (červen 2015)

Databáze registrovaných látek ECHA

Platné právní předpisy

16.5. Zkratky

	BEZPEČNOSTNÍ LIST dle nařízení ES 1907/2006 a nařízení EU 2015/830 PROPAN - BUTAN	Datum vytvoření BL: 1. 6. 2015 Datum revize BL: 27.11.2018 číslo revize: 1 Strana 11 z 11
--	---	--

CAS	Registrační číslo Chemical Abstracts Service
ECHA	Evropská chemická agentura
ES	Evropské společenství
Flam. Gas 1	Hořlavé plyny kategorie 1
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit
Press. Gas	Plyny pod tlakem: stlačitelný plyn, zkapalnitelný plyn, rozpustitelný plyn
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

16.6. Další informace

Údaje v tomto bezpečnostním listu jsou založeny na stavu znalostí a zkušenostech výrobce k datu vydání tohoto dokumentu. Nepředstavují žádnou smluvní záruku kvalitativních vlastností výrobku a platí jen ve spojení s předepsaným zacházením za normálních podmínek a se specifikovanými údaji v technickém návodu. Za jakékoliv jiné použití tohoto výrobku, event. v kombinaci s jinými produkty nebo postupy je zodpovědný sám uživatel.