

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

PROPAN

Datum vydání: 14. 05. 2004

Verze: 7.0

Datum revize: 28. 06. 2019

Nahrazuje verzi z: 02. 09. 2015

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku

PROPAN

Chemický název

Uhlovodíky, C3; Ropný plyn

Další název

Propan, n-Propan, zkapalněný ropný plyn

Číslo CAS

68606-26-8

Číslo ES

271-735-4

Indexové číslo (EEC)

649-094-00-0

Registrační číslo

01-2119521732-46-XXXX

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití

Výrobek je určen k topným účelům, technologické ohřevy, motorové palivo.

Nedoporučená použití

Nejsou známy. Doporučuje se používat jen pro navržený způsob použití. Jiná použití mohou vystavit uživatele nepředvídatelným rizikům.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Tomegas s.r.o.

Táborská 260

399 01 Milevsko

Česká Republika

Telefon: 382 523 274

Fax: 382 522 008

adresa osoby odpovědné za bezpečnostní list: tomegas@tomegas.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat i s **Toxikologickým informačním střediskem** (TIS): Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. 2 24 91 92 93 nebo 2 24 91 54 02. Nepřetržité informace při otravách.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

PROPAN

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Látka je klasifikována jako nebezpečná podle nařízení 1272/2008/ES.

Klasifikace podle nařízení 1272/2008/ES

Flam. Gas 1; H220

Press. Gas (Liq.); H280

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky, účinky na lidské zdraví a na životní prostředí látky

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

2.2 Prvky označení

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Identifikační číslo

271-735-4

Standardní věty o nebezpečnosti

H220 - Extrémně hořlavý plyn.

H280 - Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

Pokyny pro bezpečné zacházení

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

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

P381 - V případě úniku odstraňte všechny zdroje zapálení.

P410+P403 - Chraňte před slunečním zářením. Skladujte na dobře větraném místě.

Doplňující informace na štítku

Žádné povinné doplňující informace dle nařízení CLP nejsou vyžádány.

2.3 Další nebezpečnost

Extrémně hořlavá látka - jakýkoliv únik vytváří požární nebezpečí. Styk s kapalinou způsobuje omrzliny. Při normálních podmínkách skladování a užití je malá pravděpodobnost nebezpečí poškození zdraví.

Je těžší než vzduch - může se shromáždit v níže položených místech, kde může vytvářet nebezpečí požáru.

Látka není klasifikována jako PBT nebo vPvB, není k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedena na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

PROPAN

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

3.1.1 Hlavní složka

Identifikace složky	Obsah % hm.	Klasifikace dle nařízení 1272/2008/ES
Uhlovodíky, C3; Ropný plyn		
Číslo CAS	68606-26-8	
Číslo ES	271-735-4	≤ 100
Indexové číslo	649-094-00-0	Flam. Gas 1; H220
Registrační číslo	01-2119521732-46-XXXX	Press. Gas (Liq.); H280

Látka není klasifikovaná jako karcinogenní nebo mutagenní dle poznámky K. Klasifikace látky jako karcinogenní nebo mutagenní není povinná, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních buta-1,3-dienů (číslo EINECS 203–450–8).

3.1.2 Nečistoty, stabilizátory, vedlejší složky

Látka obsahuje < 0,1 % benzenu, 1,3 butadienu, < 0,3 % oxidu uhelnatého a < 0,5 % sirovodíku

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Ve všech případech zajistit postiženému tělesný a duševní klid a zabránit prochlazení. V případě pochybností, nebo pokud symptomy přetrvávají, vyhledat lékařskou pomoc. Postiženému v bezvědomí nikdy nic nepodávat. Dbejte osobní bezpečnosti při záchranných pracích.

4.1 Popis první pomoci

Při vdechnutí

Přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch. Při přetrvávající nevolnosti zajistěte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

Odstranit kontaminovaný oděv, boty a důkladně omýt vodou (nejlépe vlažnou) a mýdlem. Nepoužívat rozpouštědla ani ředidla. Pokud potíže přetrvávají, vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s okem

Vyplachovat mírným proudem vody alespoň 15 minut. Držte přitom oční víčka široce otevřená pomocí palce a ukazováčku. V případě, že postižený nosí kontaktní čočky, vyjměte je před vyplachováním očí, jde-li to snadno. Pokud bolest nebo zčervenání přetrvává, vyhledejte odborné lékařské ošetření.

Při požití

Jedná se o plyn, požití je velmi nepravděpodobné.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Slabost, závrať, únava, nevolnost, svalová slabost, vzrušení, křeče, nepravidelné dýchání, bezvědomí, při zasažení kapalinou omrzlé části těla jsou bíle zbarvené.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba.

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

PROPAN

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Malý požár:

Oxid uhličitý CO₂, suchá hasiva, písek nebo zemina, pěna odolná alkoholům.

Rozsáhlý požár:

Roztříštěné vodní proudy (vodní mlha), pěna odolná alkoholům.

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud. Může dojít k rozšíření požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

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.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Poskytnout první pomoc postiženým osobám a zajistit dle potřeby odbornou lékařskou pomoc. Uzavřít nebezpečnou zónu s ohledem na směr větru. Všechny nezúčastněné osoby vykázat proti směru větru, 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 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 obytných a průmyslových oblastech varovat obyvatelstvo.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit dalšímu úniku do složek životního prostředí. Pokud tomu nelze zabránit, informovat okamžitě příslušné úřady (policii a hasiče).

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zajistěte větrání prostoru!

Tlakové nádoby vracejte na oficiálním vratném místě.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8, 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

PROPAN

Dodržovat bezpečnostní předpisy pro práci se zkvalněnými plyny.

Vyvarovat se přímého kontaktu se zkvalněným plynem. Používat osobní ochranné pomůcky. V prostoru s možným technologickým únikem (plnárny) vyloučit veškeré možné zdroje zapálení, vč. statické elektřiny. V místě použití je zakázáno kouřit, jíst a pít.

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

Dodržovat bezpečnostní předpisy pro skladování zkvalněných plynů. Zkvalněný plyn v tlakových lahvích skladovat v suchých, chladných, dobře větraných prostorech s vyloučením působení přímého slunečního světla, mimo dosah zdrojů tepla a zdrojů vznícení. Teplota tlakové láhve 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.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz pododdíl 1.2

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Limity v pracovním prostředí

8.1.1.1 Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění

Propan-butan (LPG)

CAS: 68476-85-7

PEL	NPK-P	Poznámka
1 800 mg/m ³	4 000 mg/m ³	P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky

8.1.1.2 Expoziční limity Unie pro pracovní prostředí

Nejsou stanoveny.

8.1.2 Sledovací postupy

Zajistit plnění nařízení vlády 361/2007 Sb., v platném znění a plnit povinnosti v něm obsažené.

8.1.3 Biologické limitní hodnoty

Nejsou stanoveny ani v ČR, ani v EU.

8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC

Uhlovodíky, C3

CAS: 68606-26-8

DNEL

Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	2,21 mg/m ³
Pracovníci	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	23,4 mg/kg/den
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	0,066 mg/m ³

PNEC - zatím nejsou k dispozici

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Omezování expozice pracovníků

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.

8.2.2 Ochranná opatření a osobní ochranné pomůcky

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

PROPAN

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci se umýt pečlivě teplou vodou a mýdlem a osprchovat se. Použít ochranný krém. Nepoužívejte zašpiněné ochranné pomůcky, k mytí nepoužívejte ředidla.

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.

Ochrana rukou

Při běžné manipulaci se nevyžaduje (spotřebitel). Při nebezpečí potřísnění zkapalněným plynem ochranné rukavice vhodné pro nízké teploty.

Ochrana očí a obličeje

Při běžné manipulaci se nevyžaduje (spotřebitel). Ochranné brýle a obličejový štít.

Ochrana kůže

Při běžné manipulaci se nevyžaduje (spotřebitel). Pro provoz 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.

Při styku kůže kapalinou může dojít k omrzlinám.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Zabránit úniku látky do složek životního prostředí. Dodržet emisní limity.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	plyn (zkapalněný)
Barva	bezbarvý
Zápach	typický zápach po odorantu, nepříjemný
Prahová hodnota zápalu	5 000 - 20 000 ppm
pH	nestanoveno
Bod tání/bod tuhnutí	-190 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	-42 °C
Bod vzplanutí	nestanoveno
Rychlost odpařování	nestanoveno
Hořlavost (pevné látky, plyny)	extrémně hořlavý
Dolní mezní hodnota hořlavosti nebo výbušnosti	1,7 obj. %
Horní mezní hodnota hořlavosti nebo výbušnosti	11,2 obj. %
Tlak páry	≤ 1,6 MPa při 40 °C ≤ 3,1 MPa při 70 °C
Hustota páry	1,562 (vzduch=1)
Relativní hustota	kapalina: 498 kg/m ³ při 20 °C, 582 kg/m ³ při -42 °C, ≥440 kg/m ³ při 50 °C plyn: 4,5 kg/m ³ při 15 °C a 0,1 MPa, 2,7 kg/m ³ při 0,5 °C a 0,1 MPa
Rozpustnost ve vodě	minimální

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

PROPAN

Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	rozpustný v ethanolu, diethyletheru, benzenu trichlormethanu, chloroformu
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	nestanoveno
Teplota samovznícení	455 °C
Teplota rozkladu	nestanoveno
Viskozita	nestanoveno
Výbušné vlastnosti	není klasifikován jako výbušnina
Oxidační vlastnosti	není klasifikován jako oxidant

9.2 Další informace

Kritická teplota	96,7 °C
Kritická tlak	4,26 MPa
Výhřevnost	kapalná fáze - 46,34 MJ/kg plynná fáze - 93,57 MJ/m ³
Spalné teplo	kapalná fáze - 50,43 MJ/kg plynná fáze - 101,82 MJ/m ³
Teplotní třída	T1
Třída požáru	C

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při běžných podmínkách je produkt stabilní. K nebezpečným reakcím nedochází. Může reagovat s dusičnany, chloristany, chlórem a oxidanty.

10.2 Chemická stabilita

Směs je za běžných podmínek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Za běžných podmínek používání nejsou.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při manipulaci s výrobkem je potřeba zabránit vytvoření výbušné koncentrace, přítomnosti zdrojů vznícení a styku s otevřeným ohněm.

Chraňte před slunečním zářením.

10.5 Neslučitelné materiály

Acetylen, chlor, fluor, oxid dusný, oxid dusičitý a další oxidační látky.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při hoření se uvolňují oxidy uhlíku a produkty nedokonalého spalování.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Uhlovodíky, C3	CAS: 68606-26-8
Akutní toxicita	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

PROPAN

Orální	data pro látku nejsou k dispozici
Dermální	data pro látku nejsou k dispozici
Inhalační	na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna LC ₅₀ = 1 443 mg/l (potkan, plyn, 15 min.)

Žíravost/dráždivost pro kůži

data pro látku nejsou k dispozici

Vážné poškození očí/podráždění očí

data pro látku nejsou k dispozici

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

data pro látku nejsou k dispozici

Mutagenita v zárodečných buňkách

na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna
negativní (OECD 471, OECD 473, OECD 476)

Karcinogenita

NOAEC = 10 000 ppm (inhalačně, plyn, potkan, OECD 453)

Toxicita pro reprodukci

na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna
NOAEC = 10 000 ppm (reprodukční toxicita, potkan, inhalačně - plyn, generace P0, OECD 413)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

data pro látku nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna
NOAEC = 10 000 ppm (systémová toxicita, potkan, inhalačně - plyn, OECD 413)

Nebezpečnost při vdechnutí

látka není klasifikovaná jako aspiračně toxická, jedná se o plyn

Další informace

viz oddíl 2 a 4.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Uhlovodíky, C3

CAS: 68606-26-8

látka není klasifikovaná jako nebezpečná pro vodní prostředí

Ryby

LC₅₀, 96 hod.: 24,11 - 147,54 mg/l (Q)SAR metoda

Korýši

EC₅₀, 48 hod.: 14,22 - 69,43 mg/l (Q)SAR metoda

Řasy

EC₅₀, 72 hod.: 7,71 - 16,50 mg/l (Q)SAR metoda

12.2 Perzistence a rozložitelnost

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

PROPAN

Uhlovodíky, C3	CAS: 68606-26-8
snadno biologicky rozložitelný: 100 % za 385,5 hodin (screening test)	
12.3 Bioakumulační potenciál	
Uhlovodíky, C3	CAS: 68606-26-8
log Pow = 1,81 (read-across, 20 °C, pH=7)	
12.4 Mobilita v půdě	
Uhlovodíky, C3	CAS: 68606-26-8
data pro látku nejsou k dispozici	
12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB	
Látka není klasifikována jako PBT nebo vPvB, není k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedena na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.	
12.6 Jiné nepříznivé účinky	
Nejsou známy	
ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování	
13.1 Metody nakládání s odpady	
Vhodné metody pro odstraňování látky a znečištěného obalu	
Odstranit dle platných českých a místních předpisů (např. ve spalovně nebezpečných odpadů). Nikdy neodstraňujte spláchnutím do kanalizace! Neznečistěte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou. Zbytková množství a nezregenerované roztoky předejte osvědčené likvidační firmě. Za zařídění odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu.	
Možný kód odpadu	
16 05 04* - Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky	
Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady	
Extrémně hořlavý plyn.	
Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady	
Nejsou známy.	
Právní předpisy o odpadech	
Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech, v platném znění Zákon 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění Vyhláška MŽP a MZd 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů, v platném znění Vyhláška MŽP 381/2001 Sb., Katalog odpadů, v platném znění Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění	
ODDÍL 14: Informace pro přepravu	
14.1 UN číslo	
1965	
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

PROPAN

ADR/RID	UHLOVODÍKY, PLYNNÉ, SMĚS, ZKAPALNĚNÁ, J.N. (Uhlovodíky, C3)
ostatní přeprava	HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. (Hydrocarbons, C3)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

2

14.4 Obalová skupina

není

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí při přepravě

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

nejsou

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

není relevantní

14.8 Další informace

Označení dle ADR



Další údaje pro ADR/RID

klasifikační kód	2F
bezpečnostní značka	2.1 (ADR), 2.1 (+ 13) (RID)
identifikační číslo nebezpečnosti	23
omezení pro tunely	B/D (ADR), - (RID)

Další údaje pro IMDG

pokyny pro případ požáru/úniku	F-D/S-U
--------------------------------	---------

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Předpisy EU

Nařízení č. 1907/2006/ES, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, ve znění pozdějších předpisů (REACH)

Nařízení č. 1272/2008/ES, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ve znění pozdějších předpisů (CLP)

Předpisy ČR

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

PROPAN

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Nařízení vl. č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

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

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Bylo provedeno pro látku

ODDÍL 16: Další informace

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize

Revize všech oddílů dle nařízení Komise (EU) 2015/830 a s tím související změny v ostatních oddílech. Změna klasifikace a označení směsi v oddíle 2. Změna názvu a identifikačních čísel látky dle registrační dokumentace. Doplněny informace z registrační dokumentace.

Klíč nebo legenda ke zkratkám

Flam. Gas. 1	Hořlavý plyn, kat. 1
Press. Gas (Liq.)	Zkapalněný plyn
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CLP	Nařízení č. 1272/2008/EC, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
ICAO/IATA	Pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
PBT	Látka perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
REACH	Nařízení č 1907/2006/EC, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
vPvB	Látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Státní a evropská legislativa, BL výrobce, odborná literatura, registrační dokumentace látky.

Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti, pokynů pro bezpečné zacházení

H220	Extrémně hořlavý plyn.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P377	Požár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li únik bezpečně zastavit.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

PROPAN

P381 V případě úniku odstraňte všechny zdroje zapálení.

P410+P403 Chraňte před slunečním zářením. Skladujte na dobře větraném místě.

Pokyny pro školení

Dle bezpečnostního listu

Další informace

Klasifikace dle údajů od výrobce.

Informace v tomto bezpečnostním listu je zpracována podle nejlepších dostupných znalostí. Je zpracována v dobré víře, ale bez záruky. Různé faktory mohou ovlivňovat vlastnosti v konkrétních podmínkách. Je odpovědností uživatele produktu, aby posoudil správnost informací při konkrétní aplikaci.

Bezpečnostní list vypracovala firma LACHEPRA s.r.o.