

<b>PT GAS®</b>	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> Vypracovaná v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) zmeneného a doplneného nariadenia EÚ č. 2020/878	<b>Číslo: KBU 12</b> Dátum revízie: 01.08.2023 Dátum revízie: 01.01.2019
	<b>PROPÁN</b>	Dátum vydania: 01.01.2011

## 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY A SPOLOČNOSTI

### 1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov: Propán / UN 1965 Zmes C  
 Číslo CAS: 74-98-6  
 Číslo ES (EINECS): 200-827-9  
 Číslo indexu: 601-003-00-5  
 Reg. č. REACH: 01-2119486944-21  
 Ďalšie názvy: n - propán, dimethylmethan, propylhydrid, LPG  
 (Liquefied Petroleum Gas).  
 Chemický vzorec: C3H8

### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Relevantné identifikované použitia: Priemyselné a profesionálne. Pred použitím vykonať hodnotenie rizík. Skúsobný/kalibračný plyn. Laboratórne použitie. Použitia, ktoré sa neodporúčajú: Spotrebiteľské použitie.

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Obchodné meno distribútora PT GAS spol. s r. o  
 Sídlo Karpatská 14, 010 08 Žilina  
 IČO 45626634  
 Telefón 0911 780 448  
 E – mail info@ptgas.sk

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum  
**Telefón (24 hodín denne): +421 2 5465 2307**  
 Ostatné kontaktné údaje  
 mobil: +421 911 166 066  
 fax: + 421 2 5477 4605  
 e-mail: ntic@ntic.sk

## 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia látky alebo zmesi podľa nariadenia Európskeho parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 zo dňa 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a podľa zákona č. 67/2010 z. z.

FYZIKÁLNE NEBEZPEČENSTVÁ (CLP)	VÝSTRAŽNÉ UPOZORNENIA (CLP)
Horľavé plyny/katégoria 1/nebezpečnosť H220	H220: Mimoriadne horľavý plyn.
Plyny pod tlakom/stlačený plyn/výstraža H280	H280 obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť

### 2.2 Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)

VÝSTRAŽNÉ SLOVO (CLP) **POZOR**

BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA (CLP)	OZNAČENIA (CLP)
Prevenčia	P210: Uchovávajúte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Neľahčíte.
Odozva	P377: Unikajúci horiaci plyn: Nehaste, ak únik nemožno bezpečne zastaviť. P381: Ak je to bezpečné, odstráňte všetky zdroje zapálenia.
Uchovávanie	P403: Uchovávajúte na dobre vetranom mieste.

### VÝSTRAŽNÉ PIKTOGRAMY (CLP)



## 3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

### 3.1 Látky:

Chemická značka: C3H8

Názov/zložka	Koncentrácia	Klasifikácia nariadenia (ES) 1272/2008 (CLP)
Propán	100 %	Press. Gas (Liq.), H280 Flam. Gas 1A, H220
Identifikátor produktu		
CAS	ES	Č. indexu
74-98-6	200-827-9	601-003-00-5
Reg. č. REACH	01-2119486944-21	

Neobsahuje žiadne iné zložky alebo nečistoty, ktoré ovplyvňujú klasifikáciu produktu. Ak nie je uvedený registračné číslo REACH, látka je vyňatá z povinnosti registrácie (jej množstvo je pod limitom pre registráciu alebo ešte nenastal termín pre registráciu). H-viet vid' kap. 16.

**2.3 Iné nebezpečenstvo:** Dotyk s kvapalinou môže spôsobiť omrzliny/chladové popáleniny.

## 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

### Všeobecné pokyny:

**Vdýchnutie:** Pri vysokých koncentráciách môže spôsobiť zadusenie. Prejavmi môžu byť strata mobility alebo vedomia. Postihnutý si nemusí uvedomiť, že sa dusí. Pri nízkych koncentráciách pôsobí narkoticky. Príznakmi môžu byť závrate, bolesť hlavy, nevoľnosť a strata koordinácie. Postihnutého je potrebné preniesť na čerstvý vzduch, popr. poskytnúť mu umelé dýchanie, eventuálne dodanie kyslíku.

**Kontakt s kožou:** postihnuté miesto rozohriať vlažnou vodou aspoň 15 minút, zasiahnúť odev odstrániť.

**Kontakt s očami:** vyplachovať miernym prúdom vlažnej vody po dobu min. 20 minút (aj pod viečkami).

**Príjem potravy:** nepovažuje sa za možný spôsob kontaktu s látkou.

**4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Nemá žiadny vplyv na živé tkanivo. Ďalšie informácie vid' oddiel 11

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

Pri zasiahnutí opustiť zamorené miesto, odstrániť nasiaknutý odev, kontrola základných životných funkcií (krvný obeh, dýchanie, vedomie), prevencia proti podchladeniu. Pri bezvedomí so spontánnym dýchaním a obehom uloženie do stabilizovanej polohy (na boku, hlava zaklonená). Pri zástave dýchania a obehu okamžitá resuscitácia – masáž srdca, umelé dýchanie. Privolať ihneď odbornú lekársku pomoc.

## 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

Nehorľavý plyn. Požiar môže spôsobiť roztrhnutie tlakovej nádoby.

### 5.1 Hasiace prostriedky

**Vhodné hasiace médium:** Vodná sprcha alebo hmla.

**Nevhodné hasiace médium:** Oxid uhličitý, nehasiť prúdom vody.

### 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:

**Špecifické riziká:** Pôsobením ohňa môže dôjsť k explózií tlakovej fľaše. Nádoby vystavené žiare ochladzovať vodou z bezpečnej vzdialenosti.

**Rizikové spaliny:** Vznik oxidu uhľoňatého pri nedokonalom spaľovaní.

### 5.3 Pokyny pre požiarníkov

**Zvláštne metódy:** Zastavte výtok produktu ak je to možné. Zabezpečte protipožiarné opatrenia voči požiaru v bezprostrednom okolí. Nádoby vystavené žiare ochladzovať vodou z bezpečnej vzdialenosti. Kontaminovaná požiarom voda nesmie odtekať do kanalizácie. Pre elimináciu dymu po požari je vhodné použiť vodnú sprchu alebo hmlu. Odstráňte nádoby zo zóny zasiahnuté požiarom.

### Zvláštne ochranné prostriedky pre osoby hasiace požiar:

**Norma EN 137** – Ochranné prostriedky dýchacích ciest. Autonómne dýchacie prístroje na stlačený vzduch s otvoreným okruhom s celotvárovou maskou).

**EN 469:** Štandardný ochranný odev pre hasičov.

**EN 659:** Ochranné rukavice pre hasičov.

## 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLENENÍ

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:

Uzavrieť nebezpečnú zónu s ohľadom na smer vetra. Nezúčastnené osoby vykázat proti smeru vetra, eventuálne vykonať evakuáciu. V danom priestore vylúčiť všetky možné zdroje vznietenia, zabrániť vzniku statickej elektriny. Zastaviť stroje, vypnúť motory vozidiel, nefajčiť, uhasiť otvorené oheň. Zastaviť unikanie látky do okolia, pokiaľ je to technicky možné a bez rizika pre zasahujúceho. Osoby, ktoré vykonávajú zásah sa majú podľa možno chrániť vodnou clonou. Zabrániť priamemu kontaktu s látkou. Pri väčšom úniku v obytných a priemyslových oblastiach varovať obyvateľstvo.

**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** V prípade úniku skvapalneného plynu tvoriaci sa plyn a hmla sa môžu zhromažďovať v priehlbínach terénu a vniknúť do priestorov ležiacich pod úrovňou terénu, alebo kanalizačných systémov a vzniká nebezpečenstvo výbuchu. Je nutné zakryť kanálové vpuste a zabrániť vytečeniu látky do vodných tokov.

**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:** Zasiahnutú oblasť evakuujte a odstráňte z nej všetky zápalné zdroje až do úplného odparenia rozliatej kvapaliny (podlaha nesmie byť zamrznutá).

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Vid' oddiely 8 a 13

## 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE


### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:

**Bezpečné použitie produktu:** Dodáva sa stlačený v oceľových tlakových nádobách. S tlakovou nádobou by mal manipulovať a zaobchádzať vyškolený a skúsený pracovník/ci. Zabezpečte, aby zariadenie na odber bolo určené pre tlak vo fľaši a látku v nej. Dohliadnite, aby plynové inštalácie boli vybavené bezpečnostným tlakovým ventilom. Pri manipulácií zabráňte vzniku vody, či spätnému prúdeniu látky do nádoby. Používajte len výbavu vhodnú pre daný produkt, jeho tlak a teplotu. V prípade pochybností sa poraďte s dodávateľom plynu. Pri manipulácii s produktom nefajčíte.

**Bezpečné zaobchádzanie s nádobami na plyny:** Zabezpečte ochranu fľaše pred fyzickým poškodením: zákaz ťahania, guľtania, kĺzania a hádzania. Na presun fľaš a to aj na krátke vzdialenosti použite vozík (ručný, káru a pod.) určený na prepravu fľaš. Zamedzte spätnému vniknutiu vody do nádoby. Klobočičky na ochranu ventilov ponechajte na fľašiach, pokiaľ nie sú zaistené proti pádu (opreté o stenu, lavicu alebo zafixované v stojane) a pripravené na použitie. V prípade neočakávaných ťažkostí pri ovládaní ventilu produktu, prerušte prácu a kontaktujte dodávateľa. Poškodenie ventilu bezodkladne ohláste dodávateľovi. Pripojky ventilov nádob a komponenty uchovávajúte čisté bez kontaminantov, ako napríklad olej či voda. Ihneď po odpojení, nasadte zátky alebo krytky na pripojky ventilov a ochranné klobočičky na nádobu, ak sú k dispozícii.

Odporúčame zatvárať ventil po každom použití a keď je nádoba prázdna, a to aj v prípade, ak je nádoba ešte pripojená na zariadenie. Zákaz prepúšťania plynov z jednej fľaše do druhej, prípadne do inej nádoby. Na zvýšenie tlaku v nádobe



	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> Vypracovaná v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) zmeneného a doplneného nariadenia EÚ č. 2020/878 <b>PROPÁN</b>	Číslo: KBU 12 Dátum revízie: 01.08.2023 Dátum revízie: 01.01.2019
		Dátum vydania: 01.01.2011

**Špeciálne opatrenia pri preprave:** Obmedzenie pre tunely: B/D Prejazd zakázaní tunelmi kategórie B a C pri preprave v cisternách. Prejazd zakázaný tunelmi kategórie D a E. Neprepravujte plyn na vozidlách, ktorých kabína vodiča nie je oddelená od nákladnej plochy. Zabezpečte informovanosť vodiča o potenciálnych nebezpečenstvách nákladu, a poučte ho o chovaní v núdzovej situácii.

Pred dopravou nádob zabezpečte:

- upevnenie nádob,
- fľašový ventil musí byť uzatvorený a tesný,
- správne upevnenie zaslepovacej matice alebo zátky na bočnej prípojke ventilu (pokiaľ je k dispozícii)
- správne upevnenie zariadenia na ochranu ventilu (pokiaľ je k dispozícii),
- dostatočné vetranie,
- zhoda s platnými predpismi.

**14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:**  
Nepoužiteľné.

## 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

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

**EU – predpisy**

Užívateľské obmedzenia: Žiadne

Iné predpisy, obmedzenia a nariadenia:

Nie je uvedená v zozname PIC (nariadenie EU 649/2012).

Nie je uvedená v zozname POP (nariadenie EU 2019/1021).

Seveso smernica 2012/18/ES (Seveso III): Neobsiahnuté. (Viď. oddiel 16)

**Národné predpisy**

Odkaz na predpisy: Zabezpečte dodržiavanie všetkých národných/miestnych predpisov. (Viď. oddiel 16)

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

CSA nemusí byť pre tento produkt vytvorená.

## 16. ĎALŠIE INFORMÁCIE

**Pokyny na zmenu: Karta bezpečnostných údajov sa menia v súlade s nariadením Komisie (EÚ) č. 2020/878.**

Skratky a akronymy

CLP – Classification Labelling Packaging Regulation, Regulation (EC) no. 1272/2008

REACH – Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) no. 1907/2006. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 zo dňa 16. Decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene a zrušení smernice 67/548/EHS a o zmene nariadenia (ES) č. 1907/2006.

EINECS – European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances – Európsky zoznam existujúcich komerčných látok.

CAS – registračné číslo CAS (Chemical Abstract Service number)

LC 50 – Smrteľná koncentrácia 50 %, Lethal Concentration to 50 % of a test population.

STOT – SE: toxická pre špecifický cieľový orgán – Jednorazová expozícia (Specific Target Organ Toxicity – Single exposure).

STOT – RE: toxická pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia. (Specific Target Organ Toxicity – Repeated Exposure).

CSA – Hodnotenie chemickej bezpečnosti (Chemical safety assessment)

EN – Európska Norma.

OSN – Organizácia Spojených národov.

ADR – Európska dohoda o cestnej preprave nebezpečných vecí (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road).

RID – Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail).

**Vnútroštátne nariadenia**

**Špecifické ustanovenia týkajúce sa ochrany zdravia, bezpečnosti a ochrany životného prostredia:**

- Zákon č. 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Nariadenie vlády SR 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickými faktormi pri práci.
- Európska dohoda o cestnej preprave nebezpečných vecí ADR.

**Špecifické ustanovenia, týkajúce sa ochrany zdravia, bezpečnosti a ochrany životného prostredia na úrovni ES:**

- Smernica Rady 89/391/EHS o zavádzaní opatrení na podporu zlepšenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
- Smernica 89/686/EHS o osobných ochranných prostriedkoch.
- Revidácia karty bezpečnostných údajov v súlade s nariadením komisie (EU) č. 453/2010 a 830/2015.
- Medzinárodná cestná doprava nebezpečného tovaru ADR
- STN 07 8304 – Kovové tlakové nádoby na plyny

Ostatné národné/miestne predpisy týkajúce sa danej problematiky

**Školenie o bezpečnosti a hygiene pri práci s látkou prevádzkať pravidelne podľa príslušných predpisov a noriem. Spotrebiteľ je povinný dodržiavať tieto zásady pri zaobchádzaní s výrobkom. Karta bezpečnostných údajov bola vytvorená v súlade s predpisom EU 2020/878. Obsahuje základné údaje potrebné pre bezpečné zaobchádzanie s výrobkom a zaistenie ochrany zdravia pri práci vrátane ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu našich vedomostí a skúseností.**

**Pokyny pre školenie:** Výrobca odporúča školenie podľa tejto KBÚ. Zdôrazniť pri školení nebezpečenstvo zadusenía.

**Ďalšie informácie:** Klasifikácia je v súlade s postupmi a výpočtovými metódami podľa nariadenia (EC) 1272/2008 CLP.

**Úplné znenie viet H a EUH**

Press. Gas (Comp.) – Plyny pod tlakom: Stlačený plyn  
 Press. Gas (Liq.) – Plyny pod tlakom: Skvapalnený plyn  
 H280: Obsahuje plyny pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.  
 H220: Mimoriadne horľavý plyn.

H301: Toxický po požití.

H302: Škodlivý po požití.

H310: Smrteľný pri kontakte s pokožkou.

H311: Toxický pri kontakte s pokožkou.

H314: Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H315: Dráždi kožu.

H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H318: Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H330: Smrteľný pri vdýchnutí.

H400: Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H410: Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

H411: Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

EUH071: Žieravé pre dýchacie cesty.

**Bezpečnostné upozornenia:**

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

P377: Unikajúci horiaci plyn: Nehaste, ak únik nemožno bezpečne zastaviť.

P381: AK je to bezpečné, odstráňte všetky zdroje zapálenia.

P403: Uchovávajte na dobre vetranom mieste.

**Úplný text klasifikácie (CLP/GHS)**

Acute Tox. 2 – Akútna toxicita – kat. 2

Acute Tox. 3 – Akútna toxicita – kat. 3

Acute Tox. 4 – Akútna toxicita – kat. 4

Aquatic Acute 1 – Krátkodobá akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie – kat. 1

Aquatic Chronic 1 – Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie – kat. 2

Aquatic Chronic 2 – Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie – kat. 2

Eye Dam.1 – Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – kat. 1

Eye Irrit. 2 – Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – kat. 2

Skin Corr. 1B – Žieravosť/dráždivosť pre kožu – kat. 1B

Skin Corr. 1C – Žieravosť/dráždivosť pre kožu – kat. 1C

Skin Irrit. 2 – Žieravosť/dráždivosť pre kožu – kat. 2

Skin Sens. 1 – Kožná senzibilita – kat. 1

Skin Sens. 1A – Kožná senzibilita – kat. 1A

**Prehlásenie o zodpovednosti:** Informácie v tejto karte bezpečnostných údajov sú spracované v čase spracovania považované za správne. Aj keď bol tento dokument pripravený s najväčšou starostlivosťou, nenesie zodpovednosť za úrazy a škody spôsobené jeho použitím. Je na zodpovednosti užívateľa produktu, aby posúdil správnosť informácií pre konkrétnu aplikáciu. **<Koniec dokumentu>**.