

	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV Vypracovaná v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2015/830 z 28. mája 2015	Číslo: KBU10 Dátum revízie: 01.01.2019
	STLAČENÝ PLYN (Dusík, Oxid uhličitý) NÁPOJOVÁ ZMES	Dátum vydania: 01.01.2014

1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY A SPOLOČNOSTI

1.1 Identifikácia látky

Obchodný názov: STLAČENÝ PLYN (Dusík, Oxid uhličitý)
 NÁPOJOVÁ ZMES (N₂/CO₂)
 Číslo CAS: 7727-37-9 (Dusík)/ 124-38-9 (Oxid uhličitý)
 Číslo ES (EINECS): 231-783-9 (Dusík)/ 204-696-9 (Oxid uhličitý)
 Ďalšie názvy: -
 Chemický vzorec: N₂/CO₂

1.2 Použitie látky

Priemyselné a profesionálne. Pred použitím vykonať hodnotenie rizík.
 Skúšobný/kalibračný plyn. Laboratórne použitie. Neodporúča sa spotrebiteľské použitie.

1.3 Identifikácia spoločnosti

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 Telefónne číslo pre núdzové situácie

Národné toxikologické informačné centrum
Telefón (24 hodín denne): 02/54774166
 Ostatné kontaktné údaje:

- telefón: + 421 2 54652307
- mobil: + 421 911 166 066
- fax: + 421 2 5477 4605
- e-mail: ntic@ntic.sk

2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTIEV

PRVKY OZNAČOVANIA

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 smernice 67/548/EHS a 1999/45/ES a podľa zákona č. 67/2010 z. z. a o zmene nariadenia (ES) č. 1907/2006 a podľa zákona č. 67/2010 Z. z.

FYZIKÁLNE NEBEZPEČENSTVÁ (CLP)	VÝSTRAŽNÉ UPOZORNENIA (CLP)
Plyny pod tlakom/stlačený plyn/výstraža H280	H280 obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť

VÝSTRAŽNÉ SLOVO (CLP): **Výstraža**

VÝSTRAŽNÉ PIKTOGRAMY (CLP)

BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA (CLP)	OZNAČENIA (CLP)
Prevenčia	
Uchovávanie	P403: Uchovávať na dobre vetranom mieste.



2.2 Nehorľavé, netoxické plyny

Alebo



GHS04: plyn pod tlakom

3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Chemická značka: N₂/CO₂

Názov/zložka	Koncentrácia				Klasifikácia nariadenia 1272/2008 (CLP)
Dusík (N ₂)	50	60	70	80	Press. Gas (Comp.) (H280)
Oxid uhličitý (CO ₂)	50	40	30	20	Press Gas (Liq.) (H280)
Označenia					
Zložka/Ozn.	CAS	ES	Č. indexu	Reg. č. REACH	
N ₂	7727-37-9	231-783-9	-	-	Neklasifikovaný
CO ₂	124-38-9	204-696-9	-	-	Neklasifikovaný

Neobsahuje žiadne iné zložky alebo nečistoty, ktoré ovplyvňujú klasifikáciu produktu. Ak nie je uvedené registračné číslo REACH, látka je vyňatá z povinnosti registrácie (jej množstvo je pod limitom pre registráciu alebo ešte nenastal termín pre registráciu).

4. OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI

Všeobecné pokyny: Postihnutého preneste do nekontaminovaného priestoru, chráňte sa nezávislým dýchacím prístrojom. Postihnutého uchovávať v teple a kľude. Pri zástave srdca poskytnite umelé dýchanie.

Pri nadýchnutí: Vysoké koncentrácie spôsobujú dusenie až stratu vedomia. Postihnutého je nutné preniesť na čerstvý vzduch, udržovať v kľude a teple. Pokiaľ dôjde k zastaveniu dýchania, začať umelé dýchanie. Privolať lekára.

Pri kontakte s kožou: Nepriaznivé zdravotné účinky môže spôsobiť iba vysoký tlak samotná látka.

Pri zasiahnutí očí: Nepriaznivé zdravotné účinky môže spôsobiť iba vysoký tlak, nie samotná látka. Pri zasiahnutí vysokým tlakom prekryte miesto sterilným obvazom, popri prípade privolať lekársku pomoc.

Pri požití: Nie je považované za možný spôsob expozície.

5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

Nehorľavý plyn. Požiar môže spôsobiť roztrhnutie tlakovej nádoby.

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasivá: Vodná sprcha alebo hmla.
Nevhodné hasivá: Nehasiť prúdom vody.

5.2 Zvláštne nebezpečenstvo: Pôsobením ohňa môže dôjsť k explózií tlakovej fľaše. Nádoby vystavené žiare ochladzovať vodou z bezpečnej vzdialenosti.

5.3 Rady pre požiarnikov

Odporúčania pri hasení: 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 otekať do kanalizácie. Pre elimináciu dymu po požiari je vhodné použiť vodnú sprchu alebo hmlu. Odstráňte nádoby zo zóny zasiahnuté požiarom.

Špeciálne ochranné prostriedky pre hasičov:

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 VOJENENÍ

Osobitné preventívne opatrenia: Zabezpečte vetranie pracovného priestoru. Zamedzte prístup do kontaminovanej oblasti alebo na pracovisko, až do jeho úplného vyvetrania. Použiť samostatný dýchací prístroj.

Ochrana osôb: Personál odveďte do bezpečnej nekontaminovanej zóny. Pri vstupe do kontaminovaného priestoru si nasadíte samostatný dýchací prístroj. Kontrolujte hladinu kyslíku.

Environmentálne preventívne opatrenia: Zastavte únik plynu.

Spôsoby čistenia: Zamorené priestory vyvetrajte.

7. MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE

7.1 Manipulácia: 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 manipulácii 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 nefajčite.

7.2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia pri manipulácii s tlakovými nádobami

Zabezpečte ochranu fľaše pred fyzickým poškodením: zákaz ťahania, gúľania, kĺzania a hádzania. Na presun fliaš a to aj na krátke vzdialenosti použite vozík (ručný, káru a pod.) určený na prepravu fliaš. 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. Prípojky ventilov nádob a komponenty uchovávajúce čisté bez kontaminantov, ako napríklad olej či voda. Ihneď po odpojení, nasadíte zátky alebo krytky na prípojky 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 prepustania plynov z jednej fľaše do druhej, prípadne do inej nádoby. Na zvýšenie tlaku v nádobe nepoužívajte elektrické vykurovacie zariadenia alebo priamy oheň. Nepoškodzuje a neodstraňujte nálepky s označením dodávateľa a identifikácie obsahu fľaše.

Na zvýšenie tlaku v nádobe nepoužívajte elektrické vykurovacie zariadenia alebo priamy oheň. Nepoškodzuje a neodstraňujte nálepky s označením dodávateľa a identifikácie obsahu fľaše.

7.3 Skladovanie: Nádobu zaistite proti pádu. Skladujte na dobre vetranom mieste pri teplote nižšej ako 50 ° C. Dodržujte pokyny príslušnej normy (STN 07 8304). Skladovať vo zvislej polohe a zabezpečiť proti pádu. Používajte ventily a ochranné klobočičky. Pravidelne kontrolujte tesnosť ventilov aby nedochádzalo k úniku. Skladovanie na dobre vetraných miestach a mimo dosahu zdrojov tepla a vznietenia, mimo dosahu horľavých materiálov. Neskladujte vo vlhkom prostredí a v podmienkach podporujúcich koróziu. Skladujte oddelene od plynov ktoré podporujú horenie a od iných oxidačných látok.

8. KONTROLA EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Medzné hodnoty expozície: Expozičné limity: NPPEL nestanovené.

Oxid uhličitý (124-38-9)

Slovensko NPPEL priemerný (8 hod. SK [mg/m³]) – 9000 mg/m³

NPPEL priemerný (8 hod. SK [ppm]) - 5000 ppm

DNEL (odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom) – nie sú uvedené

PNEL (predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom) – nie sú uvedené

8.2 Kontrola expozície: Zaisťiť dostatočné vetranie. Pri práci nefajčiť.

8.2.1 Kontrola expozície na pracovisku:

V každej prevádzke by mala byť k dispozícii dokumentácia posúdenia rizík súvisiacich s prácou a manipuláciou s danými produktmi. Zároveň každá osoba by mala byť oboznámená a zaškolená v oblasti BOZP, zodpovedajúcemu príslušnému nebezpečenstvu na pracovisku. Je potrebné zvoliť vhodné osobné ochranné prostriedky v súlade s odporúčaniami normami EN/ISO.

Ochrana dýchacích ciest: EN 137 – Autonómne dýchacie prístroje na stlačený vzduch s otvoreným okruhom s celotvárovou maskou.

Ochrana rúk: EN 388 Štandardizované ochranné rukavice proti mechanickému nebezpečenstvu

PT GAS®	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV Vypracovaná v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2015/830 z 28. mája 2015	Číslo: KBU10 Dátum revízie: 01.01.2019
	STLAČENÝ PLYN (Dusík, Oxid uhličitý) NÁPOJOVÁ ZMES	Dátum vydania: 01.01.2014

Ochrana zraku: EN 166 – Osobné prostriedky na ochranu očí.
Ochrana kože: EN ISO 20345 Osobné ochranné pracovné prostriedky. Vhodný pracovný odev a bezpečnostná obuv.
8.2.2 Kontrola environmentálnej expozície: Obmedzte nekontrolované vypúšťanie zbytkov plynu. Zabezpečte primerané celkové a nútené vetranie.

9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Všeobecné informácie

Fyzikálny stav (pri 20 °C): stlačený plyn.
Farba: bezfarebný plyn.
Zápach: bez zápachu.

9.2 Dôležité zdravotné, bezpečnostné a environmentálne informácie

Molekulárna hmotnosť: 28
Bod varu (°C): -195,79
Bod tavenia (°C): -210
Kritická teplota (°C): -111,4
Bod vzplanutia (°C): -
Horľavosť: nehorľavý
Výbušné vlastnosti: nie je výbušný
Oxidačné vlastnosti: nie sú
Tlak pár (pri 20 °C): -
Relatívna hustota (pri 21 °C): ľahší alebo približne rovnako ťažký ako vzduch (vzduch = 1)
Rozpustnosť vo vode (pri 0 °C): -
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda: -
Viskozita: -
Hustota pár (pri 20 °C): -
Rýchlosť odparovania: -

9.3 Ďalšie informácie: Plyny alebo pary sú ťažšie ako vzduch. V uzavretých miestnostiach sa môžu zhromažďovať na podlahe alebo v nižšie položených priestoroch.

10. STABILITA A REAKTIVITA

Reaktivita: Za normálnych podmienok stabilný.

10.1 Podmienky, ktorých vzniku treba zabrániť: Teploty nad 50 °C.

10.2 Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť: -

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu: -

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Všeobecné informácie: netoxický.

Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita:

- **prehltnutie** : kritéria klasifikácie nestanovené.
- **kontakt s pokožkou:** kritéria klasifikácie nestanovené.
- **inhalácia:** kritéria klasifikácie nestanovené.

Poleptanie:

- **podráždenie kože:** kritéria klasifikácie nestanovené.

Poškodenie zraku:

- **dráždenie kože:** kritéria klasifikácie nestanovené.

Senzibilita

- **kožná/respiračná:** kritéria klasifikácie nestanovené.

Mutagenita zárodočných buniek: kritéria klasifikácie nestanovené.

Karcinogenita: kritéria klasifikácie nestanovené.

Reprodukčná toxicita: kritéria klasifikácie nestanovené.

Špecifická toxicita cieľového orgánu:

- **jednorazovej expozícii:** kritéria klasifikácie nestanovené.
- **opakovanej expozícii:** kritéria klasifikácie nestanovené.

Nebezpečenstvo aspirácie: Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.

12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Ekotoxicita: Nepoškodzuje životné prostredie.

Mobilita: Nepoškodzuje životné prostredie.

Stálosť a odbúrateľnosť: Nepoškodzuje životné prostredie.

Bioakumulačný potenciál: Nepoškodzuje životné prostredie.

Výsledky posúdenia PBT: Nie je klasifikovaný ako PBT alebo vPvB.

Iné nepriaznivé účinky: -

13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

Spôsoby zneškodňovania látky: Plyn je možné vypúšťať len na dvore vetranom mieste. Nevypúšťať do kanalizácie a uzavretých priestorov, kde by mohla vzniknúť nebezpečná koncentrácia. Zbytkový plyn uzavrieť v nádobe a odovzdať dodávateľovi. Pre doplnujúce informácie o možnosti likvidácie plynov viď Doc.30/10 „likvidácia plynov“ na www.eiga.eu

Zoznam nebezpečných odpadov a ich zneškodňovanie:

160505: Plyny v tlakových nádob mimo tých, ktoré sú uvedené pod 16 05 04. Zaobchádzanie s odpadmi sa riadi zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov účinný od 1.1.2019.

14. INFORMÁCIE O PREPRAVE

Cestná doprava

ADR/RID:

UN Číslo: UN 1956

Pomenovanie a podpis: Stlačený plyn, N.O.S (Dusík, Oxid uhličitý)

Nehorľavé, netoxické plyny

Trieda: 2

Bezpečnostné značky: 2.2

Klasifikačný kód: 1A

Identifikačné číslo nebezpečnosti: 20

Obalová skupina: P200

Obmedzenie pre tunely: E – prejazd zakázaný tunelmi kategórie 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.

15. INFORMÁCIE O PRÁVNYCH PREDPISOCH

Informácie o obale látky alebo zmesi:

Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008

Plyn pod tlakom – Stlačený plyn, (Dusík, Oxid uhličitý) H280

Výstražný symbol:



alebo

Výstražné slovo: Výstraha

Výstražné upozornenie:

H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

EIGA-As Dusivý vo vysokých koncentráciách.

Bezpečnostné upozornenia:

P403 Uchovávať na dobre vetranom mieste.

Posúdenie chemickej bezpečnosti (látky samostatnej alebo obsiahnutej v zmesi): Nestanovené

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.
- Reevládacia karty bezpečnostných údajov v súlade s nariadením komisie (EU) č. 453/2010 a 830/2015.
- 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 1999/45/ES a o zmene nariadenia (ES) č. 1907/2006.
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) zo dňa 18. decembra 2006, o registrácii, hodnotení, povoľovaní a obmedzení chemických látok.
- Medzinárodná cestná doprava nebezpečného tovaru ADR
- STN 07 8304 – Kovové tlakové nádoby na plyny.
- Ostatné národné/miestne predpisy týkajúce sa danej problematiky.

16. ĎALŠIE INFORMÁCIE

Hodnotenie chemickej bezpečnosti sa vykonalo pre látku.

Označenie látky: bez označenia.

Úplné znenie viet H a EUH

Press. Gas (Comp.) – Plyny pod tlakom: Stlačený plyn.

Press. Gas (Liq.) – Plyny pod tlakom: Skvapalnený plyn.

H280: Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

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 2015/830. 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.

Prehlásenie o zodpovednosti: Informácie v tejto karte bezpečnostných údajov sú spracované ako správne a úplné podľa najnovších dostupných znalostí. V čase odovzdania do tlače boli údaje 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.