

PT GAS	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV Podľa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 zo dňa 18. decembra 2006	Číslo: KBU 11
	FORMOVACÍ PLYN/VODÍKOVÁ ZMES	Dátum revízie: Dátum vydania: 01.01.2019

1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI

1.1 Identifikácia látky

Obchodný názov: FORMOVACÍ PLYN
 Číslo CAS: 7727-37-9 (Dusík)/1333-74-0 (Vodík)
 Číslo ES (EINECS): 231-783-9 (Dusík)/215-605-7 (Vodík)
 Ďalšie názvy: -
 Chemický vzorec: N₂H₂

1.2 Použitie látky

Odborné a profesionálne využitie.

1.3 Identifikačné údaje o poskytovateľovi bezpečnostnej karty

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 smerníc 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	VÝSTRAŽNÉ UPOZORNENIA
H220 Mimoriadne horľavý plyn	H280 obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť

VÝSTRAŽNÉ SLOVO (CLP): POZOR

BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA (CLP)	OZNAČENIA (CLP)
Prevenícia	P280: Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
Uchovávanie	P403: Uchovávať na dobre vetranom mieste.

VÝSTRAŽNÉ PIKTOGRAMY



GHS04: plyn pod tlakom

3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Chemická značka: N₂H₂

Názov/zložka	Koncentrácia	Klasifikácia nariadenia 1272/2008 (CLP)
Dusík N ₂	<=95	Press. Gas (Comp.), (H280)
Vodík H ₂	<=5	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (Comp.), (H280)

Označenia

Zložka/Ozn.	CAS	ES	Č. indexu	Reg. č. REACH
Dusík N ₂	7727-37-9	231-783-9	-	Neklas.
Vodík H ₂	1333-74-0	215-605-7	001-001-00-9	Neklas.

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: -

Pri vdýchnutí: Pri vysokých koncentráciách môže spôsobiť zadusenie. Sprievodnými symptómami môžu byť strata mobility alebo vedomia. Postihnutý si nemusí uvedomovať, že sa dusí. Prepraviť postihnutého na bezpečné miesto s prístupom čerstvého vzduchu. Udržujte postihnutého v kľude a teple. V prípade zlyhania dýchania a krvného obehu poskytnite umelé dýchanie, resp. nepriamu masáž srdca. Ak ťažkosti pretrvávajú volajte lekársku pomoc.

Pri kontakte s kožou: Nie je bezprostredne nebezpečný.

Pri zasiahnutí očí: Pri zasiahnutí očí vysokým tlakom je potrebné miesto prekryť sterilným obväzom, resp. privolať lekársku pomoc. Môže spôsobiť mechanické poškodenie očí.

Pri požití: Nie je považované za možný spôsob expozície.

5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

Nebezpečné splodiny horenia: Nedokonalým spaľovaním môže vzniknúť oxid uhoľnatý.

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasivá: Vodná sprcha alebo hmla. Suchý prášok.

Nevhodné hasivá: Oxid uhličitý. Nehasiť prídrom vody.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi

Zvláštne nebezpečenstvo: Pôsobením ohňa môže dôjsť k roztrhnutiu alebo explózií tlakovej fľaše.

Rizikové spaliny: oxid uhoľnatý

Špeciálne ochranné prostriedky pre hasičov: Dýchací prístroj pri zásahu v uzavretých priestoroch.

Ďalšie údaje: Ak to nie je nevyhnutné, nehaste horiaci plyn. Nebezpečenstvo tvorenia výbušnej zmesi so vzduchom. Môže dôjsť k samovoľnému vzplanutiu.

5.3 Odporúčania 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 požiarňa voda nesmie odtekať do kanalizácie. Pre elimináciu dymu po požari 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 UVOLENÍ

Osobitné preventívne opatrenia: Zabezpečte vetranie pracovného priestoru. Zamedzte prístup do kontaminovanej oblasti alebo na pracovisko, až do jeho úplného vyvetrania. Použiť samostatný dýchací prístroj. Kontaktujte v súlade s miestnym havarijnym plánom.

Environmentálne preventívne opatrenia: Zastavte únik plynu. Zabráňte vniknutiu do kanalizácie, pivničných priestorov alebo iných miest, na ktorých môže byť nahromadenie nebezpečné.

Plyn/pára je ťažší ako vzduch čím sa môže zhromažďovať v ohraničených priestoroch, najmä na úrovni zeme alebo pod ňou. Kontrolovať hladinu kyslíku a nutnosť nosenia dýchacieho prístroja pri vstupe do kontaminovanej miestnosti pokiaľ nebola dokázaná ako bezpečná.

Spôsoby čistenia: Zamorené priestory vyvetrať.

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/či. Zabezpečte, aby zariadenie na odber bolo určené pre tlak vo fľaši a látku v nej. Dohľadnite, aby plynové inštalácie boli vybavené bezpečnostným tlakovým ventilom. Pri manipulácii zabráňte vzniknutiu vody, či spätnému prúdeniu látky do nádoby. Používajte len výstavbu 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. Klobúčiky na ochranu ventilov ponechajte na fľašiach, pokiaľ nie sú zaistené proti pádu (opreté o stenu, lavicu alebo zašixované 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 uchovávať čisté bez kontaminantov, ako napríklad olej či voda. Ihneď po odpojení, nasadte zátky alebo krytky na prípojky ventilov a ochranné klobúčiky 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 nepoužívajte elektrické vykurovacie zariadenia alebo priamy oheň. Nepoškodzuje a neodstraňuje 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 klobúčiky. Pravidelne kontrolujte tesnosť ventilov aby nedochádzalo k únikom. 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.

8. KONTROLA EXPOZÍCIE/SOBNÁ OCHRANA

8.1 Medzné hodnoty expozície: Expozičné limity: NPPE priemerný: 9000 mg/m³, NPPE krátkodobý: nestanovené.

8.2 Kontrola expozície: Zaisťte dostatočné vetranie. Pri práci nefajčiť. Zabezpečte prirodzené alebo mechanické odsávanie, aby sa predišlo nedostatku kyslíka v atmosfére pod 19,5 % kyslíka.

8.2.1 Kontrola expozície na pracovisku: V každej oblasti, v ktorej sa s technickými plynmi pracuje by mali byť spracované a zdokumentované posúdenia rizík súvisiace s ich používaním. Je potrebné zvážiť nasledovné odporúčania.

	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV Podľa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 zo dňa 18. decembra 2006	Číslo: KBU 11
	FORMOVACÍ PLYN/VODÍKOVÁ ZMES	Dátum revízie: 01.01.2019

Ochrana dýchacích ciest: Autonómne dýchacie prístroje na stlačený vzduch s otvoreným okruhom s celou tvárovou maskou. (EN 137)

Ochrana rúk: Pracovné rukavice (EN 388)

Ochrana zraku: Ochranné okuliare s bočnými ochrannými štítmí (EN 166).

Ochrana kože: Vhodný pracovný odev.

8.2.2 Kontrola environmentálnej expozície: Obmedzte nekontrolované vypúšťanie zbytkov plynu. Odvolať sa na miestne predpisy pre obmedzenie emisií do ovzdušia.

9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Všeobecné informácie

Fyzikálny stav (pri 20 °C): plyná látka

Farba: bezfarebný plyn

Zápach: bez zápachu

9.2 Dôležité zdravotné, bezpečnostné a environmentálne informácie

Molekulárna hmotnosť: Nevzťahuje sa na zmesi plynov.

Bod varu (°C): Nevzťahuje sa na zmesi plynov.

Bod tavenia (°C): Nevzťahuje sa na zmesi plynov.

Kritická teplota (°C): Nevzťahuje sa na zmesi plynov.

Bod vzplanutia (°C): Nevzťahuje sa na zmesi plynov.

Horľavosť: Nehorľavý.

Výbušné vlastnosti: -

Oxidačné vlastnosti: -

Tlak pár (pri 20 °C): -

Relatívna hustota (pri 21 °C): Lahší, alebo približne rovnako ťažký ako vzduch.

Rozpustnosť vo vode (pri 20°C): Nie sú dostupné žiadne dáta.

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda: Nevzťahuje sa na zmesi plynov.

Viskozita: -

Hustota pár (pri 20 °C): -

Rýchlosť odparovania: -

9.3 Ďalšie informácie: -

10. STABILITA A REAKTIVITA

Za normálnych podmienok stabilný.

10.1 Podmienky, ktorých vzniku treba zabrániť: Žiadne pri dodržaní odporúčaných podmienok pre manipuláciu a skladovanie.

10.2 Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť: -

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu: Pri správnom skladovaní a manipulácii by nemali vzniknúť žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Netoxický

Akútna toxicita: nepôsobí toxicky.

Subchronická – chronická toxicita: nestanovená

Senzibilizácia: nie je známa

Karcinogenita: nestanovená

Mutagenita: nestanovená

Toxicita pre reprodukciu: nestanovená

12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Ekotoxicita: Nepoškodzuje životné prostredie.

Mobilita: Nepoškodzuje životné prostredie.

Stálosť a odbúrateľnosť: Nepoškodzuje životné prostredie.

Bioakumulatívny 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:

160504: Plyn v tlakových nádobách s obsahom nebezpečných látok. 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, I. N. (DUSÍK, VODÍK)

Trieda: 2

Bezpečnostné značky: 2.2

Klasifikačný kód: 1A

Identifikačné číslo nebezpečnosti: 20

Obalová skupina: -

Všeobecné:

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 PRÁVNÝCH PREDPISOCH

Informácie o obale látky alebo zmesi:

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

Plyn pod tlakom – Stlačený plyn, H280

Výstražný symbol:



Výstražné slovo: POZOR

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.
- Reevidácia 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, povolení 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

Flam. Gas 1 – Horľavé plyny, kategória nebezpečnosti 1

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

H220 – Mimoriadne horľavý plyn.

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

Školenie o bezpečnosti a hygieny pri práci s látkou prevádzať 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. Nádoba pod tlakom.

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..