

Karta bezpečnostných údajov

UN 1072 kyslík, stlačený

Verzia č.: 1	Dátum vydania: 01.06.2017	Číslo revízie: --	Nahrádza verziu č.: --
--------------	---------------------------	-------------------	------------------------

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor produktu:

Obchodný názov: **UN 1072 kyslík, stlačený**

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

Relevantné identifikované použitia:

Priemyselný a odborný. Pred použitím vykonať posúdenie rizík. Úprava vody.

Laboratórne použitie. Skúšobný plyn / Kalibračný plyn. Laserový plyn. Zváranie v ochrannej atmosfére.

Využitie vo výrobe elektronických / fotovoltaických komponentov. Ohľadne informácií o ďalšom použití kontaktujte dodávateľa .

Použitia, ktoré sa neodporúčajú:

Neodporúča sa na iné použitie ako je uvedené.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:

PBGAS, s.r.o.

K cintorínu 668/61

010 04

Žilina

Kontaktná osoba: Ing. Richard Jendruch; mobil: +421 911 316 544; e-mail: richard.jendruch@pbgas.sk

1.4. Núdzové telefónne číslo:

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie, Bratislava

Tel. č.: 02/5477 4166 Fax: 02/5477 4605 e-mail: ntic@ntic.sk

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi:

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná podľa Nariadenia (ES) č.: 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí.

H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

H270 Oxidujúce plyny - Kategória 1 - Nebezpečenstvo.



2.2. Prvky označovania:

Nebezpečenstvo

H270 Oxidujúce plyny - Kategória 1 - Nebezpečenstvo.

H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

P220 Uchovávajte/skladujte mimo odevov/horľavých materiálov.

P244 Udržujte ventily a príslušenstvo čisté, bez olejov a mazív.

P370+P376 V prípade požiaru: ak je to bezpečné, zastavte únik.

P403 Uchovávajte na dobre vetranom mieste.

2.3. Iná nebezpečnosť:

Produkt nie je PBT ani vPvB látka.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1. Látky:

CAS	EC	Registračné číslo	Klasifikácia	Obsah (%)
propán				
7782-44-7	231-956-9	--	Ox. Gas 1 (H270) Press. Gas Compressed (H280)	100

Karta bezpečnostných údajov

UN 1072 kyslík, stlačený

Verzia č.: 1	Dátum vydania: 01.06.2017	Číslo revízie: --	Nahrádza verziu č.: --
--------------	---------------------------	-------------------	------------------------

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1. Opis opatrení prvej pomoci:

Všeobecné: Pri expozícii produktom, ihneď opustiť miesto úniku, odstrániť znečistený odev, skontrolovať základné životné funkcie (krvný obeh, dýchanie, vedomie), prevencia proti podchladeniu. Pri bezvedomí so spontánnym dýchaním a obehom, uložte osobu do stabilizovanej polohy (na boku so zaklonenou hlavou). Pri zástave dýchania a obehu, okamžite poskytnite prvú pomoc – masáž srdca, umelé dýchanie. Privolajte lekársku pomoc.

Po inhalácii:

Škodlivé účinky sa od tohto produktu neočakávajú.

Po kontakte s kožou:

Škodlivé účinky sa od tohto produktu neočakávajú.

Po kontakte s očami:

Škodlivé účinky sa od tohto produktu neočakávajú.

Po požití: Požitie nie je pravdepodobné.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:

Neprerušiteľné vdychovanie koncentrácií nad 75% môže spôsobiť nevoľnosť, závrate, dýchacie potiaže a kŕče.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:

Informácie nie sú dostupné.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1. Hasiace prostriedky:

Vhodné hasiace prostriedky:

Vodná sprcha alebo hmla.

Nevhodné hasiace prostriedky:

Nehaste prúdom vody.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:

Vystavenie otvorenému ohňu môže spôsobiť roztrhnutie alebo explóziu nádoby. Podporuje horenie

5.3. Rady pre požiarnikov:

Koordinujte protipožiarné opatrenia voči požiaru v okolí. Ohrozené nádoby chladte prúdom vody z chráneného miesta. Nevypúšťajte kontaminovanú požiaru vodu do kanalizácie. Ak je to možné, zastavte výtok produktu.

Na elimináciu dymu po požiare použite vodnú sprchu prípadne hmlu.

Štandardný ochranný odev a prostriedky (autonómny dýchací prístroj) pre hasičov.

Norma EN 137 - Autonómne dýchacie prístroje na stlačený vzduch s otvoreným okruhom s celotvárovou maskou.

EN 469: Ochranný odev pre hasičov. EN 659: Ochranné rukavice pre hasičov.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

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

Pokúste sa zastaviť únik.

Zabezpečte dostatočné vetranie.

Zabráňte vniknutiu do kanalizácie, pivničných priestorov, alebo iných miest, na ktorých môže nahromadenie byť nebezpečné.

Monitorujte koncentráciu uvoľneného produktu.

Odstráňte všetky zápalné zdroje.

Oblasť evakuujte.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Pokúsiť sa zastaviť únik plynu, zabrániť vniknutiu do podzemných priestorov, kde by mohlo dôjsť k nahromadeniu plynu a vzniku nebezpečných koncentrácií.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Vyvetrajte priestor.

6.4. Odkaz na iné oddiely:

Pre viac informácií o ochranných prostriedkoch, pozri bod 8. Pre viac informácií o zneškodňovaní látky, pozri bod 13.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:

S plynmi pod tlakom by mali zaobchádzať len skúsené a riadne zaškolené osoby. Pouívajte iba špecifikované zariadenia, ktoré sú vhodné pre tento výrobok, jeho admisný tlak a teplotu. Pri pochybnostiach kontaktujte svojho dodávateľa plynu. Udrújte príslušenstvo čisté, bez olejov a mazív. Ventil otvárajte pomaly, aby sa zabránilo prudkému nárazovému tlaku. Pouívajte iba mazivo a tesnenie schválené pre kyslík. Pouívajte len so zariadeniami schválenými na pouívanie s kyslíkom a dimenzovanými na daný tlak. Vid. pokyny dodávateľa pre manipuláciu s fľašami. S látkou sa musí zaobchádzať v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnostnými postupmi. Chránajte nádoby pred fyzickým poškodením. Nevlečte ich, nekotúlajte, nespúšťajte a nezhadzujte. Neodstraňujte a neznehodnocujte štítky umiestnené výrobcom na identifikáciu obsahu nádob. Keď presúvate nádoby – aj keď len na krátke vzdialenosti – pouívajte vhodné zariadenia, napríklad vozík, rudlu, paletový vozík atď. Zabezpečte, aby nádoby boli neustále v stojatej polohe, a keď sa nepouívajú, uzavrite všetky ventily. Zabezpečte primerané vetranie. Zabráňte spätnému vsakovaniu vody do kontajnera. Zabráňte spätnému plneniu kontajnera. Zabráňte spätnému saníu vody, kyseliny a zásad. Dodrúvajte všetky predpisy a po iadavky týkajúce sa skladovania nádob. Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite. Skladujte vsúlade s miestnymi/regiónalnými/národnými/medzinárodnými predpismi. Na zvýšenie tlaku v nádobe nikdy nepouívajte priamy plameň ani elektrické výhrevné zariadenia. Ochranné kryty ventilov nechávajte nasadené, až kým sa nádoba buď nezaistí o stenu alebo o stól alebo kým sa neumiestni do stojanového kontajnera a nebude pripravená na pouítie. Poškodené ventily sa musia okamžite hlásiť dodávateľovi Po každom pouítí a po vyprázdnení zatvorte ventil nádoby, aj ak je ešte stále pripojená k zariadeniu. Nikdy sa nepokúšajte opravovať ventily nádob alebo bezpečnostné ventily alebo zasahovať do nich. Znova nasadte všetky dodané kryty výstupov ventilov, zátky a kryty nádob, len čo sa nádoba odpojí od zariadenia. Udrúvajte výstupy ventilov nádob v čistote a bez kontaminácie, najmä olejom a vodou. Pri akýchkoľvek ťažkostiach pri ovládaní ventilu, prerušite používanie a obrúťte sa na dodávateľa. Nikdy sa nepokúšajte presúvať plyny z jednej nádoby do druhej. Chrániče ventilov nádob musia byť nasadené.

Karta bezpečnostných údajov

UN 1072 kyslík, stlačený

Verzia č.: 1	Dátum vydania: 01.06.2017	Číslo revízie: --	Nahrádza verziu č.: --
--------------	---------------------------	-------------------	------------------------

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility:

Nádobu udržiajte na teplote pod 50°C na dobre vetra nom mieste.

Skladujte oddelene od horľavých plynov a iných horľavých materiálov. Nádoby skladovať vo zvislej polohe a zabezpečiť proti prevráteniu. Skladované nádoby by mali byť pravidelne kontrolované, najmä ich celkový stav a či nedochádza k únikom. Používajte ochranné kryty alebo klobúčiky na ventily nádob. Nádoby skladujte na miestach bez nebezpečenstva požiaru a mimo dosahu zdrojov tepla a vznietenia. Nádoby neskladovať v podmienkach podporujúcich koróziu. Uchovávajte mimo dosahu horľavých materiálov.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia:

Pozri bod 1.2.

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1. Kontrolné parametre:

Nie sú dostupné žiadne údaje.

8.2. Kontroly expozície:

Systémy pod tlakom by mali byť pravidelne kontrolované na tesnosť. Zabráňte vzniku atmosfér s prebytkom kyslíka (>23,5%).

Detektory plynu treba použiť, ak sa môžu uvoľňovať oxidujúce plyny. Zabezpečte primerané celkové a miestne nútené vetranie.

Zoberme si napríklad systém pracovných povolení pre údržbárske činnosti. Je potrebné zvoliť osobné ochranné prostriedky v súlade s odporúčanými normami EN / ISO. V každej pracovnej oblasti by malo byť spracované a zdokumentované posúdenie rizík súvisiace s použitím produktu a pre výber OOPP, ktoré zodpovedajú príslušnému nebezpečenstvu. Zváž' by sa mali nasledovné odporúčania.

Používajte vhodné pomôcky na ochranu rúk, tela a hlavy. Pri rezaní/zváraní plameňom používajte ochranné okuliare s vhodnými filtračnými sklami.

a) Ochrana očí/tváre:

Používajte bezpečnostné okuliare s bočnými ochrannými štítmí. Norma EN 166 - Osobné prostriedky na ochranu očí.

b) Ochrana kože:

I. Ochrana rúk:

Pri manipulácii s plynovými fľašami používajte pracovné rukavice.

Štandardizované ochranné rukavice podľa EN 388 proti mechanickému nebezpečenstvu.

II. Iné:

Pri práci s fľašami používajte ochrannú obuv.

Norma EN ISO 20345 Osobné ochranné pracovné prostriedky. Bezpečnostná obuv. Norma EN ISO 14116 - Materiály, na ktoré pôsobí obmedzený účinok plameňa. Zabezpečte ohňovzdorný ochranný odev.

c) Ochrana dýchacích ciest:

Pri bežnom použití sa nevyžaduje.

d) Tepelná nebezpečnosť:

Informácie nie sú dostupné.

8.3. Kontroly environmentálnej expozície:

Informácie nie sú dostupné.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

vzhľad:	plyn alebo (skvapalnený plyn) kvapalina
farba:	bezfarebný
zápach:	bez zápachu
prahová hodnota zápachu: preexpozíciu.	Prahová hodnota zápachu je subjektívna a neadekvátna pre varovanie na
pH:	nerelevantné
teplota topenia/tuhnutia:	-219°C
počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	- 183°C
teplota vzplanutia:	Informácie nie sú dostupné.
rýchlosť odparovania:	Informácie nie sú dostupné.
horľavosť (tuhá látka, plyn):	nehorľavý plyn
horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	Informácie nie sú dostupné.
tlak pár:	4,053 kPa pri (-124,1°C)
relatívna hustota pár:	Informácie nie sú dostupné.
hustota:	plyn: 1,1
rozpustnosť (rozpustnosti):	vo vode: 39 mg/l
rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	nerelevantné
teplota samovznietenia:	Informácie nie sú dostupné.
teplota rozkladu:	Informácie nie sú dostupné.
viskozita:	Informácie nie sú dostupné.
výbušné vlastnosti:	plyn so vzduchom tvorí výbušnú zmes.
oxidačné vlastnosti:	oxidujúci plyn - môže spôsobiť alebo prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo

9.2. Iné informácie:

Kritická teplota: -118°C

Molárna hmotnosť: 32 g/mol

Plyn a pary sú ťažšie ako vzduch. Môžu sa hromadiť v uzavretých priestoroch, najmä pri podlahách a v priehlinách.

Karta bezpečnostných údajov

UN 1072 kyslík, stlačený

Verzia č.: 1	Dátum vydania: 01.06.2017	Číslo revízie: --	Nahrádza verziu č.: --
--------------	---------------------------	-------------------	------------------------

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita:

Produkt je za predpísaných podmienok používania a skladovania stabilný.

10.2. Chemická stabilita:

Produkt je za predpísaných podmienok používania a skladovania stabilný.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií:

Prudko oxiduje organické materiály.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:

Žiadny pri dodržaní odporúčaných podmienok pre manipuláciu a skladovanie (pozri kapitola 7).

10.5. Nekompatibilné materiály:

Zvážte potenciálne riziko jedovatosti spôsobené prítomnosťou chlórovaných alebo fluórovaných polymérov vo vysokotlakových (>30 bar) kyslíkových rozvodoch v prípade horenia.

Môže prudko reagovať s horľavinami. Môže prudko reagovať s redukčnými činidlami. Udržujte zariadenie zbavené oleja a tukov.

Pre ďalšie informácie o kompatibilitě pozri ISO 11114.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:

Pri predpísanej manipulácii a skladovaní nevznikajú žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:

a) akútna toxicita:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

b) dráždivosť:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

c) poleptanie/žieravosť:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

d) senzibilizácia:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

e) toxicita po opakovanej dávke:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

f) karcinogenita:

Informácie nie sú dostupné.

g) mutagenita:

Informácie nie sú dostupné.

h) reprodukčná toxicita:

Informácie nie sú dostupné.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1. Toxicita:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:

Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.

12.3. Bioakumulačný potenciál:

Látka sa vyskytuje v prírode.

12.4. Mobilita v pôde:

Informácie nie sú dostupné.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

Neklasifikované ako PBT alebo vPBT.

12.6. Iné nepriaznivé účinky:

Informácie nie sú dostupné.

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1. Metódy spracovania odpadu:

Zvyšky plynu je možné vypustiť do voľnej atmosféry na dobre vetranom mieste alebo na voľnom priestranstve. Nevypúšťať do kanalizácie, pivníc a nišie polo ených priestorov, kde by mohlo dôjsť k nahromadeniu plynu a vytvoreniu nebezpečnej koncentrácie. V prípade pochybností je nutná konzultácia s výrobcou plynu.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

14.1. Číslo OSN:

1072

14.2. Správne expedičné označenie OSN:

KYSLÍK, STLAČENÝ

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:

2

14.4. Obalová skupina:

--

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie:

Produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:

Z bezpečnostných dôvodov musí byť kabína vozidla oddelená od ložnej plochy. Nádoby musia byť počas prepravy zabezpečené proti prevráteniu. Odberové ventily musia byť zatvorené a tesné. Pomôcky na ochranu ventilu (vrchnáky a klobúčiky) musia byť správne upevnené. Musia byť namontované ochranné matice ventilov, pokiaľ sú k dispozícii. Dodržiavať predpisy pre prepravu nebezpečných látok ADR/RID.

Karta bezpečnostných údajov
UN 1072 kyslík, stlačený

Verzia č.: 1	Dátum vydania: 01.06.2017	Číslo revízie: --	Nahrádza verziu č.: --
--------------	---------------------------	-------------------	------------------------

14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC: Informácie nie sú dostupné.

Klasifikačný kód:

10

Bezpečnostné značky:

2.2 Nehorľavé, nejedovaté plyny, 5.1 Okysličovacie látky

Tunelový kód:

(E)

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

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

Na látku sa nevzťahuje povinnosť autorizácie podľa hlavy VII a nevzťahujú sa obmedzenia podľa hlavy VIII Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

Zákon č. 67/2010 NR SR o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).

Nariadenie vlády SR č. 355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.

Zákon NR SR č. 223/2001 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH).

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

Nariadenie Komisie (EÚ) č. 453/2010.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti:

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo uskutočnené.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

16.1. Použité informačné zdroje:

Technická dokumentácia spoločnosti, Databáza registrovaných chemických látok ECHA.

16.2. Odporúčania na odbornú prípravu:

Inštrukcie pre prácu s produktom musia byť zahrnuté do vzdelávacieho systému o bezpečnosti práce (úvodné školenie, školenie na pracovisku, opakované školenia), podľa konkrétnych podmienok na pracovisku.

16.3. Zoznam relevantných H viet:

H270 Môže spôsobiť alebo prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.

H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

16.4. Zmeny vykonané pri revízií:

--

16.5. Iné informácie:

Informácie v tejto karte bezpečnostných údajov sú podľa súčasných dostupných zdrojov, ktoré boli výrobcovi k dispozícii a podľa súčasnej platnej legislatívy. Bezpečnostné informácie popisujú produkt z hľadiska bezpečnostného a nemôžu byť považované za technické údaje o výrobku.