

1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor produktu

Obchodný názov:

ZEMNÝ PLYN

Názov látky:

zemný plyn, sušený

ES číslo:

270-085-9

REACH registračné číslo:

Látka je vyňatá z registračnej povinnosti (čl. 2(7)(b) REACH).

CAS číslo:

68410-63-9

Ďalšie spôsoby identifikácie:

Natural gas, dried; UN1971

Číslo produktu:

1.2. Relevantné identifikované použitia látky a neodporúčané použitia

Stručný opis funkcie:

Plynné palivo na domáce a iné použitie.

Identifikované použitie:

Neodporúčané použitia:

Bez konzultácie s dodávateľom sa tento produkt smie používať iba na činnosti odporúčané v oddiele 1.

1.3. Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Dodávateľ:

GasTrading, s.r.o. (distribútor)

Adresa:

Priemyselný park Géňa 5603/60A, 934 01 Levice

Telefónne/faxové číslo:

+421 362 333 230 / +421 362 333 234

IČO:

36 285 871

e-mail:

distribucia@gastrading.sk

1.4. Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC) FNŠP Bratislava, pracovisko Kramáre,

Klinika pracovného lekárstva a toxikológie, Limbová 5, 833 05 Bratislava

+ 421 2 5477 4166 (dostupné 24 hodín)

Dispečing (GasTrading, s.r.o.): +421 362 333 233 (dostupné 24 hodín)

Dispečing (GasTrading, s.r.o.): +421 905 565 199 (dostupné 24 hodín)

2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikácia látky

Klasifikácia podľa nariadenia č. 1272/2008/ES [CLP]:Flam. Gas 1; H220
Press. Gas; H280**Klasifikácia podľa smernice 67/548/EHS [DSD]:**

F+; R12

Úplné znenia klasifikácie vrátane výstražných upozornení a R-viet sú uvedené v oddiele 16.

Nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky:

Mimoriadne horľavý plyn. Uchovávať mimo dosahu zdrojov tepla, zapálenia a otvoreného plameňa. Môže vzniknúť výbušná zmes výparov so vzduchom. S látkou by sa malo manipulovať iba v uzavretých systémoch.

Nepriaznivé účinky na zdravie ľudí:

Vysoká koncentrácia plynu vytláča kyslík zo vzduchu, pričom nedostatok kyslíka môže spôsobiť náhle bezvedomie a smrť. Pôsobenie vysokých koncentrácií plynu alebo výparov môže mať narkotické alebo anestetické účinky, ktoré môžu nežiaducim spôsobom ovplyvňovať úsudok a viesť k depresii centrálného nervového systému.

Nepriaznivé účinky na životné prostredie:

Zabrániť uvoľneniu do životného prostredia. Vypúšťaný vzduch s obsahom pár musí spĺňať národné predpisy o emisných limitoch pre prchavé látky.

2.2. Prvky označovania

Označovanie podľa nariadenia č. 1272/2008/ES [CLP]**Výstražné piktogramy:**

GHS02



GHS04

Výstražné slovo:

„Nebezpečenstvo“

Výstražné upozornenia:H220 Mimoriadne horľavý plyn.
H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.**Bezpečnostné upozornenia:**

Prevenčia

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.
P210 Uchovávať mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite.
P243 Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny.
P377 Požiar unikajúceho plynu: Nehaste, pokiaľ únik nemožno bezpečne zastaviť.
P381 Ak je to bezpečné, odstráňte všetky zdroje zapálenia.

Uchovávanie

P410 + P403 Chráňte pred slnečným žiarením. Uchovávať na dobre vetranom mieste.

Doplňujúce informácie na označovaní:**2.3. Iná nebezpečnosť**

Vysoká koncentrácia plynu vytláča kyslík zo vzduchu, pričom nedostatok kyslíka môže spôsobiť náhle bezvedomie a smrť. Pôsobenie vysokých koncentrácií plynu alebo výparov môže mať narkotické alebo anestetické účinky, ktoré môžu nežiaducim spôsobom ovplyvňovať úsudok a viesť k depresii centrálného nervového systému. Pri použití môžu pary tvoriť horľavú/výbušnú zmes so vzduchom.

3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Komplexná zmes uhl'ovodíkov získavaná zo zemného plynu. Pozostáva z nasýtených alifatických uhl'ovodíkov s počtom atómov uhlíka v rozmedzí od C₁ do C₄, prevažne z metánu a etánu. Produkt nie je zmesou podľa nariadenia REACH.

Obsahuje: metán (CAS:74-82-8); propán (CAS:74-98-6); etán (CAS:74-84-0); bután (CAS: 106-97-8).

Zložka	RG/ES/ CAS/IDX*	Klasifikácia **		konc. [%]
		DSD	CLP	
zemný plyn, sušený	– 270-085-9 68410-63-9 –	F+; R12	Flam. Gas 1; Press. Gas; ¹⁾ H220 H280	≤ 100

* RG – registračné č., ES – č. Európskeho spoločenstva, CAS – č. Chemical Abstract Service, IDX – indexové číslo.

** výstražné symboly, R-vety; triedy a kategórie nebezpečnosti a výstražné upozornenia sú uvedené v oddiele 16.

¹⁾ Plyny z jednej zo skupín označených ako stlačený plyn, skvapalnený plyn, schladený skvapalnený plyn alebo rozpustený plyn sa pri uvádzaní na trh musia klasifikovať ako „plyny pod tlakom“. Táto skupina závisí od fyzikálneho stavu, v ktorom sa plyn nachádza v obale, a preto sa priraduje v závislosti od prípadu.

4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI**4.1. Opis opatrení prvej pomoci****Všeobecne:**

Ak sa prejavia zdravotné problémy alebo v prípade pochybností vyhľadať lekársku pomoc a lekárovi poskytnúť informácie z tejto karty bezpečnostných údajov alebo z etikety. Informácie o toxických látkach, ich akútnej aj chronickej toxicite, ako i o terapii pri intoxikáciách jedovatými látkami poskytuje telefonicky aj písomne v nepretržitej 24-hodinovej službe Národné toxikologické informačné centrum.

Presunúť postihnutého mimo ohrozený priestor. Ukáže túto kartu bezpečnostných údajov ošetrojúcemu lekárovi. Nenechávajúce postihnutého bez dozoru.

Po inhalácii:

Zabezpečiť čerstvý vzduch. V prípade nutnosti zabezpečiť kyslík. Pri zástave dýchania poskytnúť umelé dýchanie. Pri bezvedomí uložiť postihnutú osobu do stabilizovanej polohy a zabezpečiť lekársku pomoc. Pri pretrvávajúcich ťažkostiach zabezpečiť lekársku pomoc.

Po kontakte s kožou:

Pokožku dôkladne umyť vodou. Pri pretrvávajúcom podráždení pokožky vyhľadať lekársku pomoc. Znečistený odev vyzliecť a pred opätovným použitím dôkladne očistiť.

Po kontakte s očami:

Pri kontakte s očami ihneď dôkladne vyplachovať veľkým množstvom vody počas najmenej 15-tich minút (pri široko otvorených viečkach) a vyhľadať lekársku pomoc.

Po požití:

V nepravdepodobnom prípade požitia ihneď vyhľadať lekársku pomoc.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Vdychovanie vysokých koncentrácií môže spôsobiť zníženie funkcie centrálnej nervovej sústavy a z toho vyplývajúce točenie hlavy, bolesť hlavy, bolesť žalúdka a stratu koordinácie. Neustále vdychovanie môže spôsobiť bezvedomie až smrť.

4.3. Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Symptomatická liečba. V prípade potreby podať kyslík.

Klinické testovanie:**Oneskorené účinky:****Protilátky:****Kontraindikácie:****Dostupnosť osobitných prostriedkov:****5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA****5.1. Hasiace prostriedky****Vhodné:**

Zastaviť uvoľňovanie plynu. Ak to nie je možné a nie je to nebezpečné pre okolie, nechajte aby oheň sám vyhorel.

Nevhodné:

Nepoužívať priamy prúd vody.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky

Spolu so vzduchom vytvára horľavú zmes. Po uvoľnení sa výpary rozptýlia v smere prúdenia vetra. Ak sa v prípade 5-15 % koncentrácie výparov vo vzduchu nachádza v blízkosti zdroj vznietenia, výpary budú horieť pozdĺž plameňa smerom k zdroju vznietenia.

Zabrániť kontaktu látky s horúcimi povrchmi, otvoreným plameňom alebo iskrami. Udržiavať v bezpečnej vzdialenosti od horúcich povrchov, otvoreného plameňa alebo zdrojov iskrenia. Zabrániť vdychovaniu pár.

Nebezpečné produkty spaľovania:**5.3. Rady pre požiarnikov****Špeciálne opatrenia:**

Dodržiavať štandardný postup ako pri chemických požiaroch. Požiar hasiť z bezpečnej vzdialenosti. Uzavreté nádrže vystavené ohňu alebo vysokej teplote chladiť prúdom vodnej sprchy a ak je to možné odstrániť ich z ohrozeného priestoru.

Špeciálne vybavenie:

Úplný ochranný odev a samostatný dýchací prístroj.

6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Všetky osobné ochranné prostriedky, ktoré majú zabezpečiť obmedzenie expozície nebezpečnými látkami, sa musia používať v súlade s požiadavkami platných predpisov a noriem.

6.1.1 Pre iný ako pohotovostný personál

Zabezpečiť dostatočné vetranie pracovných priestorov. Zabrániť kontaktu produktu s pokožkou a očami. Používať osobné ochranné prostriedky uvedené v oddiele 8. Ak je to bezpečné zabrániť ďalšiemu úniku produktu do pracovných priestorov.

6.1.2 Pre pohotovostný personál

Zabezpečiť dostatočné vetranie pracovných priestorov. Používať osobné ochranné prostriedky uvedené v oddiele 8. Zastavte únik, podľa možnosti bez rizika pre osoby. Odstráňte všetky možné zdroje zapálenia v okolí a evakuujte personál. Pokúste sa plyn rozptýliť alebo ho usmerniť na bezpečné miesto pomocou rozstrekovania hmlý. Vykonajte preventívne opatrenia proti statickým výbojom. Všetky zariadenia uzemnite. Monitorujte oblasť meraním výbušného plynu.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabrániť kontaminácii životného prostredia.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

6.3.1 Zabránenie šíreniu

Pokúste sa plyn usmerniť na bezpečné miesto pomocou rozstrekovania hmlý.

6.3.2 Čistenie

Nechajte plyn rozptýliť.

6.3.3 Ďalšie informácie

Informovať zodpovedné orgány, pokiaľ by prípadne mohlo dôjsť k ohrozeniu verejnosti alebo životného prostredia.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Ďalšie informácie môžu byť v oddiele 8 a 13.

7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom. Tento produkt sa má používať len v uzavretých systémoch. Uistite sa, že sú dodržané všetky národné požiadavky na manipuláciu a skladovanie horľavých plynov.



7.1.1 Odporúčania

Nevdychovať výpary a zabezpečiť dostatočné vetranie. Zabrániť kontaktu s očami a pokožkou a odevom. Používať osobné ochranné prostriedky uvedené v oddiele 8.

Vyhnuť sa pracovným postupom, pri ktorých sa môžu do vzduchu uvoľniť prchavé zložky. Dodržiavať limitné hodnoty v ovzduší podľa platných právnych predpisov. Pri manipulácii s týmto produktom sa treba vyvarovať akumulácii elektrostatického náboja, čím môže vzniknúť nebezpečné prostredie. Aby sa toto nebezpečenstvo minimalizovalo, je potrebné zabezpečiť uzemnenie.

Nádoby nevystavovať teplu, plameňu, iskrám, statickej elektrine alebo iným zdrojom vznietenia. Môžu explodovať a spôsobiť poranenie alebo smrť.

7.1.2 Všeobecná hygiena v pracovnom prostredí

V pracovných priestoroch nejest', nepiť a nefajčiť. Po práci a na konci pracovnej zmeny starostlivo poumývať ruky.

**7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**

Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia. Nádobu skladujte pevne uzatvorenú na chladnom a dobre vetranom mieste.

Čistenie, kontrola a údržba skladovacích nádrží je odborná činnosť, ktorá vyžaduje dôsledné dodržiavanie predpisov a bezpečnostných opatrení. Patria sem vydávania pracovných povolení, odplynenie nádrží, používanie zdvižných šnúr a záchranných lán a nosenie dýchacích zariadení s dodávkou vzduchu.

Pred vstupom a počas čistenia sa musí v nádrži monitorovať kyslík a pomocou explodimetra (indikátor horľavých plynov) aj horľavé plyny.

7.3. Špecifické konečné použitie(-ia)**8. KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA****8.1. Kontrolné parametre**

Technické smerné hodnoty (TSH) plynov, pár a aerosólov s karcinogénnymi a mutagénnymi účinkami

bután s obsahom $\geq 0,1$ % butadiénu

(n-bután: CAS 106-97-8, ES 203-448-7)(izo-bután: CAS 75-28-5, ES 200-857-2):

TSH = $1\ 000\ \text{ml.m}^{-3}$ (ppm) = $2\ 400\ \text{mg.m}^{-3}$; kategória karcinogénov: 1, kategória mutagénov: 2.

Produkt neobsahuje ďalšie látky, pre ktoré sú stanovené technické smerné hodnoty (TSH) plynov, pár a aerosólov s karcinogénnymi a mutagénnymi účinkami v pracovnom ovzduší, ani najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) chemických faktorov v pracovnom ovzduší, ani biologické medzné hodnoty.

Ďalšie medzné hodnoty expozície sú uvedené v oddiele 16.

8.1.1 Vnútroštátne expozičné limity

Pachové látky nesmú byť v koncentráciách obťažujúcich obyvateľstvo.

8.1.2 Monitorovacie postupy**8.1.3 Expozičné limity a/alebo biologické medzné hodnoty látok znečisťujúcich ovzdušie****8.1.4 Hodnoty DNEL alebo PNEC**

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané, preto posúdenie nebezpečných vlastností z hľadiska životného prostredia vrátane klasifikácie a odvedenia hodnôt, pri ktorých látka nemá nepriaznivé účinky na životné prostredie (PNEC), nie sú k dispozícii.

8.1.5 Podrobnosti o opatreniach manažmentu rizík podľa regulačných pásiem**8.2. Kontroly expozície**

Adekvátnou ventiláciou určenou do výbušného prostredia udržiavajte koncentrácie látky vo vzduchu pod limitnou hodnotou podľa platných právnych predpisov. Nevetrať kyslíkom priestor, v ktorom sa nachádza horľavá látka, ktorá môže spôsobiť výbuch.

Únik alebo uvoľnenie horľavého plynu, ktorý môže spôsobiť výbuch, sa musí vhodným spôsobom usmerniť, odvieť do bezpečného priestoru, v ktorom neohrozí bezpečnosť a zdravie zamestnancov, a ak to nie je možné, bezpečne uzatvoriť alebo zabezpečiť iným vhodným spôsobom.

S týmto produktom majú zakázané pracovať mladiství zamestnanci.

8.2.1 Primerané technické zabezpečenie:

Zabezpečiť dodržiavanie technických noriem a predpisov o skladovaní, plnení a balení. Všetky osobné ochranné prostriedky, ktoré majú zabezpečiť obmedzenie expozície nebezpečnými látkami, sa musia používať v súlade s požiadavkami platných predpisov a noriem.

Zabezpečiť dostatočné vetranie pracovných priestorov. Technické opatrenia zabraňujúce expozícii (napr. odsávanie, používanie v uzavretých systémoch) sú najvhodnejší spôsob ochrany zdravia ľudí. Zabezpečiť dostupnosť technických prostriedkov (napr. prívod tečúcej vody, nádobu s vodou) pre prípad núdze.

8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia (napr. osobné ochranné prostriedky)

Zabrániť kontaktu s pokožkou a očami. Pri používaní dodržiavať zásady osobnej hygieny a všeobecné pravidlá zaobchádzania s chemikáliami. Pri práci nejesť a nepiť, ZÁKAZ FAJČENIA A MANIPULÁCIE S OTVORENÝM OHŇOM. Skladovať oddelene od nápojov, potravín a krmív. Osobné ochranné prostriedky vhodne uskladňovať a uchovávať.

Ochrana očí a tváre:

Ochranné bezpečnostné okuliare. Pri bežnom použití ochrana očí nie je nevyhnutná.



Ochrana rúk:

Ochranné rukavice. Vhodnosť materiálu alebo typu ochranných rukavíc závisí od spôsobu použitia. Výber ochranných rukavíc konzultujte s ich výrobcom. Po práci pokožku ošetriť vhodným regeneračným krémom.



Ochrana iných častí tela:

Antistatický a nehorľavý ochranný odev.



Ochrana dýchacích ciest:

Pokiaľ technické opatrenia neudržia koncentrácie vo vzduchu na úrovni zodpovedajúcej ochrane zdravia pracovníka, zvolte ochranný respirátor vhodný pre špecifické podmienky použitia a vyhovujúci platným právnym predpisom. Konzultujte vhodnosť osobných ochranných prostriedkov s ich dodávateľmi.

Tam, kde sú respirátory na princípe filtrácie vzduchu nevhodné (napr. vysoké koncentrácie látky vo vzduchu, nebezpečenstvo nedostatku kyslíka, obmedzené priestory), použite vhodný pretlakový dýchací prístroj. Tam, kde je požadovaná ochrana dýchacích ciest, použite celotvárovú masku. Všetky prostriedky na ochranu dýchacích ciest a ich používanie musia spĺňať požiadavky platných právných predpisov. Kde sú vhodné respirátory na princípe filtrácie vzduchu, zvolte zodpovedajúcu kombináciu masky a filtra. Zvoľte vhodný filter pre organické plyny a pary (bod varu < 65°C) spĺňajúci normu EN 14387.



Monitorovanie obsahu kyslíka vo vzduchu je často najlepším prostriedkom na zabezpečenie ochrany. Ak sa koncentrácia kyslíka odlišuje od normálnej hodnoty (20,8 %) za normálneho atmosférického tlaku, predstavuje to vysoké riziko.

Tepelná nebezpečnosť:

8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície

Látka patrí medzi vybrané nebezpečné látky s potenciálom ovplyvňovať možnosť vzniku závažných priemyselných havárií. Vypúšťaný vzduch s obsahom pár musí spĺňať národné predpisy o emisných limitoch pre prchavé látky.

9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad:	bezfarebný
Zápach:	charakteristický plynový (v dôsledku odorizačných prostriedkov)

Prahová hodnota zápachu:	-
pH:	neaplikovateľné
Teplota topenia/tuhnutia:	-
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	-161,5 °C
Teplota vzplanutia:	-187 °C
Rýchlosť odparovania:	Údaj nie je dostupný.
Horľavosť (tuhá látka, plyn):	Horľavý plyn.
Limity horľavosti alebo výbušnosti:	$\geq 5 \% (V)$, $\leq 15 \% (V)$.
Tlak pár:	Údaj nie je dostupný.
Relatívna hustota pár:	Typické 0,58 (vzduch = 1,0)
Rozpustnosť (vo vode):	0,08 g/l pri 25 °C
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	Údaj nie je dostupný.
Teplota samovznietenia:	+583 °C
Teplota rozkladu:	-
Dynamická viskozita:	Údaj nie je dostupný.
Hustota:	420 g/cm ³ pri - 165,5 °C (tekutý metán pri teplote varu)
Výbušné vlastnosti:	Môže vznikáť výbušná zmes výparov so vzduchom.

9.2. Iné informácie

10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita

Produkt nie je reaktívny.

10.2. Chemická stabilita

Stabilný za normálnych podmienok používania.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Uchovávať mimo dosahu zdrojov tepla a zapálenia. Nedochádza k exotermickej polymerizácii.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Teplo, plamene a iskry. Kontakt so vzduchom môže vytvoriť výbušnú zmes.

10.5. Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri dodržaní podmienok skladovania a používania sa nerozkladá.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Informácie o toxikologických účinkoch

Vdýchnutie je primárny spôsob expozície. K expozícii môže dôjsť aj prostredníctvom kontaktu s kožou alebo očami.

Akútna toxicita:

orálna LD₅₀ (potkan): -
dermálna LD₅₀ (potkan): -
inhalačná LC₅₀ (4 hod, potkan): > 20 mg.l⁻¹

Poleptanie kože/podráždenie kože:

Neočakáva sa, že bude nebezpečný.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:

Nie je dráždivý.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Vdychovanie pár alebo hmly môže spôsobiť podráždenie dýchacieho systému. Neočakáva sa, že bude mať senzibilizujúce účinky.

Mutagenita zárodočných buniek:

Nie je považovaný za mutagén.

Karcinogenita:

Karcinogénne účinky sa nepredpokladajú.

Reprodukčná toxicita:

Neočakáva sa, že by mal nežiaduce účinky na plodnosť.

Nemá toxické účinky na vývoj plodu.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:

Vysoké koncentrácie môžu spôsobiť depresiu centrálného nervového systému s následným bolením hlavy, závratom a nevoľnosťou; trvalé vdychovanie môže spôsobiť stratu vedomia a/alebo smrť.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:

Nízka systematická toxicita pri opakovaných expozíciách.

Aspiračná nebezpečnosť:

Vdychovanie vysokých koncentrácií môže spôsobiť zníženie funkcie centrálnej nervovej sústavy až smrť.

Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície

Po požití:

Expozícia požitím je nepravdepodobná.

Po inhalácii:

Vdychovanie vysokých koncentrácií môže spôsobiť zníženie funkcie centrálnej nervovej sústavy a z toho vyplývajúci závrat, bolesť hlavy, bolesť žalúdka a stratu koordinácie. Neustále vdychovanie môže spôsobiť bezvedomie až smrť. Vysoké koncentrácie plynu vytlačia kyslík zo vzduchu, nedostatok kyslíka môže spôsobiť náhle bezvedomie a smrť.

Po expozícii kože:

Rýchle uvoľnenie plynov skvapalnených pod tlakom môže spôsobiť omrzliny na tkanive (koža, oči), pretože plyny sa pri vyparovaní ochladzujú.

Po expozícii očí:

Rýchle uvoľnenie plynov skvapalnených pod tlakom môže spôsobiť omrzliny na tkanive (koža, oči), pretože plyny sa pri vyparovaní ochladzujú.

Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami

Môžu sa objaviť bolesti hlavy a závrate prechádzajúce do mdlôb alebo bezvedomia; veľké dávky môžu spôsobiť kómu a smrť.

Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície

Vystavenie veľmi vysokým koncentráciám podobných materiálov bolo spojené s nepravidelnými srdcovými rytmi a srdčným infarktom.

Iné informácie**12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

Pre tento produkt nie sú k dispozícii kompletne ekotoxikologické údaje. Dole uvedené informácie sú založené čiastočne na vedomostiach o zložkách a na ekotoxikológii podobných produktov.

12.1. Toxicita**Akútna toxicita pre vodné prostredie**

Fyzikálne vlastnosti naznačujú, že uhl'ovodíkové plyny sa budú z vodného prostredia rýchlo odparovať a že akútne a chronické účinky nebudú v praxi pozorované.

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**Biodegradácia:**

Predpokladá sa, že je v podstate odbúrateľný. Rýchle sa fotochemicky oxiduje.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Nepredpokladá sa významná bioakumulácia.

12.4. Mobilita v pôde

Uhl'ovodíkové plyny sú extrémne prchavé a preto je vzduch jediná zložka životného prostredia, kde sa budú nachádzať.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Látka sa nepovažuje za PBT alebo za vPvB (na základe skríningu).

12.6. Iné nepriaznivé účinky

Fyzikálne vlastnosti naznačujú, že uhl'ovodíkové plyny sa budú z vodného prostredia rýchlo odparovať a preto pravdepodobne nepredstavujú veľké ohrozenie pre vodné živočíchy.

13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ**Spôsoby zneškodňovania:**

Nevypúšťajte do oblastí s rizikom vytvárania výbušnej zmesi so vzduchom.

Látka sa má použiť na účel, na ktorý je určená alebo, ak je to možné, má byť recyklovaná. Pri zneškodňovaní sa považuje za nebezpečný odpad a má byť likvidovaná v súlade s platnými právnymi predpismi pre zneškodňovanie nebezpečných odpadov.

Ochrana osôb manipulujúcich s odpadmi:

Informácie relevantné z hľadiska bezpečnosti osôb sú uvedené v oddiele 8.

13.1. Metódy spracovania odpadu

Zabezpečiť likvidáciu autorizovanou spoločnosťou na zneškodňovanie odpadov.

Zaradenie odpadu podľa Katalógu odpadov:

Číslo a názov druhu odpadu:

16 05 04 (plyny v tlakových nádobách vrátane halónov obsahujúce nebezpečné látky)

Kategória odpadu:

nebezpečné odpady, označené písmenom N

Kód odpadu EÚ:

16 05 04 (gases in pressure containers (including halons) containing dangerous substances)

14. INFORMÁCIE O DOPRAVE**14.1. Číslo OSN (Identifikačné číslo látky - UN)**

1971

14.2. Správne expedičné označenie OSN (Pomenovanie a opis veci)

METÁN, STLAČENÝ alebo ZEMNÝ PLYN, STLAČENÝ s vysokým obsahom metánu

14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu

2

Bezpečnostná značka:



(2.1) Horľavé plyny

14.4. Obalová skupina**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie****14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Osobitné opatrenia, ktorých si používateľ musí byť vedomý alebo ich musí dodržiavať v súvislosti s dopravou, pozri v oddiele 7 (zaobchádzanie a skladovanie).

15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

Produkt podlieha nasledujúcim právnym predpisom:

Zákon č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh (chemický zákon).

Vyhláška MZ SR č. 259/2008 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia (pozri oddiel 8).

Nariadenie vlády SR č. 393/2006 Z.z., o minimálnych požiadavkách na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vo výbušnom prostredí (pozri oddiel 8).

Nariadenie vlády SR č. 286/2004 Z.z., ktorým sa ustanovuje zoznam prác a pracovísk, ktoré sú zakázané mladistvým zamestnancom, a ktorým sa ustanovujú niektoré povinnosti zamestnávateľom pri zamestnávaní mladistvých zamestnancov (pozri oddiel 8).

Zákon č. 261/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií (v platnom znení) (pozri oddiel 8).

Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch (v platnom znení) (pozri oddiel 13).

Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov (pozri oddiel 13).

Medzinárodný námorný zákon o nebezpečných veciach (IMDG), Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (ADR), Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru (RID) (pozri oddiel 14).

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

Produkt neobsahuje žiadnu látku, ktorá by podliehala autorizácii alebo obmedzeniam podľa REACH.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre túto látku nebolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

16. INÉ INFORMÁCIE

Látka je klasifikovaná ako nebezpečná podľa nariadenia CLP (1272/2008/ES) a podľa smernice 67/548/EHS, ktorá je transponovaná do legislatívy SR zákonom č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh (chemický zákon).

Karta bezpečnostných údajov bola spracovaná podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) v platnom znení a podľa údajov prevzatých z karty bezpečnostných údajov výrobcu.

Revízia:

Dátum poslednej revízie:

Odporúčané obmedzenia:

Produkt sa môže používať iba podľa informácií na označení a na účel, na ktorý je určený.

Bez konzultácie s dodávateľom sa tento produkt smie používať iba na činnosti odporúčané v oddiele 1.

Skratky:

ES	Európske spoločenstvo
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical Substances
SK	Slovensko, slovensky
SR	Slovenská republika
FNsP	Fakultná nemocnica s poliklinikou
DSD	Dangerous Substances Directive
CLP	Classification, Labelling & Packaging Regulation
konc.	Koncentrácia
ppm	parts per million
LD ₅₀	medium Lethal Dose
LC ₅₀	medium Lethal Concentration
EC ₅₀	medium Effect Concentration
Z.z.	Zbierka zákonov SR
DNEL	Derived No-Effect Level
PNEC	Predicted No-Effect Concentration
PBT	perzistentný, bioakumulatívny a toxický
vPvB	veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (KBÚ)

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

ZEMNÝ PLYN

Strana 13 z 13
Verzia 1.0 / SK

Vydané: 12.10.2011
Revízia: -



Zoznam výstražných symbolov:

F+ Mimoriadne horľavý

Zoznam R-viet:

R12 Mimoriadne horľavý.

Zoznam tried a kategórií nebezpečnosti:

Flam. Gas 1 Horľavý plyn (kategória 1)
Press Gas Plyny pod tlakom

Zoznam výstražných upozornení:

H220 Mimoriadne horľavý plyn.
H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

Ďalšie medzné hodnoty expozície (Oddiel 8):

Hodnoty TWA (time weighted average) podľa American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

Látka	Zdroj	Typ	ppm
Methane	ACGIH	TWA	1.000 ppm
Ethane	ACGIH	TWA	1.000 ppm
Propane	ACGIH	TWA	1.000 ppm
Butane	ACGIH	TWA	1.000 ppm
Natural gas,dried	ACGIH	TWA	1.000 ppm

Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a nie sú zárukou vlastností produktu. V žiadnom prípade nezbavujú používateľa pri používaní produktu od nutnosti poznať zákony v obore jeho činnosti. Používateľ je sám zodpovedný za to, že budú dodržované bezpečnostné opatrenia nutné pri používaní produktu. Všetky opatrenia majú za cieľ byť spotrebiteľovi za hore uvedených podmienok nápomocné. Predstavujú zdravotné a bezpečnostné odporúčenia a odporúčenia, ktoré sa týkajú životného prostredia a sú nutné pre bezpečné použitie, ale nemôžu byť považované za záruku úžitkových vlastností alebo vhodnosti pre konkrétne použitie. Je vždy povinnosťou používateľa (zamestnávateľa) zaistiť, aby práca bola plánovaná a vykonávaná v súlade s platnými právnymi predpismi. Tento dokument nie je zostavený za účelom osvedčenia kvality.