

### Nebezpečenstvo



### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor produktu

Obchodný názov : Uhl'ovodíkové zmesi  
Číslo materiálového bezpečnostného listu : 397  
UFI : 8331-A011-000X-FPKG

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

Relevantné identifikované použitia : Priemyselné a profesionálne použitie. Pred použitím vykonajte hodnotenie rizika.  
Skúšobný plyn / Kalibračný plyn.  
Laboratórne použitie.  
Ohľadne informácií o ďalšom použití kontaktujte dodávateľa .  
Použitia, ktoré sa neodporúčajú : Spotrebiteľské použitie.

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Identifikácia spoločnosti : SOL Technische Gase  
Marie-Curie Strasse  
2700 Wiener Neustadt - Austria  
T +43 02622 89189  
<http://www.sol.it/msds2/msds.asp>  
msds@sol.it

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

##### klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Fyzikálne nebezpečenstvá Horľavé plyny, kategória 1A H220  
Plyny pod tlakom : Skvapalnený plyn H280

#### 2.2. Prvky označovania

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

Výstražné piktogramy (CLP) :



GHS02

GHS04

Výstražné slovo (CLP) :

Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia (CLP) :

H220 - Mimoriadne horľavý plyn.

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

Bezpečnostné upozornenia (CLP)

- Prevencia

: P210 - Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

- Odozva : P377 - Požiar unikajúceho plynu: Nehaste, pokiaľ únik nemožno bezpečne zastaviť.  
P381 - V prípade úniku odstráňte všetky zdroje zapálenia.
- Uchovávanie : P403 - Uchovávajte na dobre vetranom mieste.  
P410+P403 - Chráňte pred slnečným žiarením. Uchovávajte na dobre vetranom mieste.

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Žiadne.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1. Látky

Neuplatňuje sa

### 3.2. Zmesi

Názov	Identifikátor produktu	%	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]
propán	č. CAS: 74-98-6 č.v ES: 200-827-9 č. Indexu: 601-003-00-5 REACH čís: 01-2119486944-21	80	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
n-Bután	č. CAS: 106-97-8 č.v ES: 203-448-7 č. Indexu: 601-004-00-0 REACH čís: 01-2119474691-32	20	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť  
*Neobsahuje žiadne iné zložky alebo nečistoty, ktoré ovplyvňujú klasifikáciu produktu.*

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

- Vdýchnutie : Pesuňte postihnutého do nekontaminovaného priestoru, nasadte automatický dýchací prístroj. Udržujte postihnutého v teple a pokoji. Privolajte lekára. Ak sa dýchanie zastaví, vykonajte kardiopulmonálnu resuscitáciu.
- Kontakt s kožou : Rozliatu kvapalinu splachujte aspoň 15 minút vodou.
- Kontakt s očami : Oči okamžite dôkladne vyplachovať vodou najmenej 15 minút.
- Príjem potravy : Požitie sa nepovažuje za možný spôsob vystavenia sa pôsobeniu látky.

### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pri vysokých koncentráciách môže spôsobiť zadusenie. Symptómami môžu byť strata mobility, alebo vedomia. Postihnutý si nemusí uvedomiť, že sa dusí.  
 Pozri časť 11.

### 4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Žiadne.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1. Hasiace prostriedky

- Vhodné hasiace médium : Vodná sprcha alebo hmla.
- Nevhodné hasiace médium : Oxid uhličitý.  
Nehaste prúdom vody.

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

- Špecifické riziká : Vystavenie otvorenému ohňu môže spôsobiť roztrhnutie alebo explóziu nádoby.
- Rizikové spaliny : Nedokonalým spaľovaním môže vznikáť oxid uhoľnatý.

### 5.3. Pokyny pre požiarnikov

Zvláštne metódy

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

Na elimináciu dymu po požiari použite vodnú sprchu prípadne hmlu.

Nehaste unikajúci horiaci plyn, pokiaľ to nie je nevyhnutné. Môže nastať spontánne explozívne samovznietenie. Akýkoľvek iný oheň uhaste.

Ak nehrozí bezprostredné riziko, odstráňte nádoby zo zóny zasiahnutej požiarom.

Zvláštne ochranné prostriedky pre osoby hasiace požiar

: V uzatvorených priestoroch použite izolačný dýchací prístroj.

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

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

EN 469: Ochranný odev pre hasičov. EN 659: Ochranné rukavice pre hasičov. EN 15090

Obuv.re hasičov. EN 443 Prilby na hasenie požiarov v budovách a iných stavbách.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

Pokúste sa zastaviť únik.

Oblasť evakuujte.

Zvážte nebezpečenstvo výbušných atmosfér.

Odstráňte všetky zápalné zdroje.

Zabezpečte dostatočné vetranie.

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

Konajte v súlade s miestnym havarijným plánom.

Stojte tvárou proti vetru.

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Pokúste sa zastaviť únik.

### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Priestor vetrajte.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri tiež odseky 8 a 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Bezpečné použitie produktu

: S látkou sa musí zaobchádzať v súlade so správnymi priemyselnými hygienickými a bezpečnostnými postupmi.

Len skúsené a riadne vyškolené osoby by mali zaobchádzať so stlačenými plynmi.

Zabezpečte, aby plynové inštalácie boli vybavené bezpečnostným(i) tlakovým(i) ventilom(mi).

Zabezpečte aby celý plynový systém pred použitím bol (alebo pravidelne je) kontrolovaný na tesnosť.

Pri manipulácii s produktom nefajčite.

Chráňte oči, obličaj a pokožku pred striekajúcou kvapalinou.

Používajte len výbavu vhodnú pre tento produkt a jeho tlak a teplotu. Ak máte pochybnosti, poraďte sa s dodávateľom plynu.

Posúďte riziko vzniku potenciálne výbušnej atmosféry a potrebu použitia nevýbušného náradia.

Pred vpustením plynu systém odvdzušnite.

Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny.

Zabráňte styku s iniciačnými zdrojmi (vrátane elektrostatických nábojov).

Zvážte použitie výhradne neiskrivého náradia.

Plyn nevdychujte.

Zabráňte uvoľňovaniu produktu do pracovných priestorov. .

### Bezpečné zaobchádzanie s nádobami na plyny

- : Odvolať sa na návod na obsluhu nádoby od výrobcu.
- Zabráňte spätnému prúdeniu do nádoby.
- Chráňte nádoby pred fyzickým poškodením; neťahajte, nerolujte, nekíždajte ani nehádzajte.
- Na prevoz fliaš, a to aj na krátku vzdialenosť, používajte vozík (ručný vozík, káru, atď.) určený na prepravu fliaš.
- Ponechajte klobúčiky na ochranu ventilov na mieste, pokiaľ fľaša nie je zaistená buď o stenu, lavicu alebo umiestnená v stojane a pripravená na použitie.
- Ak zistí užívateľ akékoľvek ťažkosti pri ovládaní fľašového ventilu, prestať zariadenie používať a kontaktovať dodávateľa.
- Nikdy sa nepokúšajte opravovať resp. meniť ventily fliaš alebo bezpečnostné zariadenia.
- Poškodené ventily by mali byť ihneď hlásené dodávateľovi.
- Prípojky ventilov nádob uchovávajte čisté a zbavené kontaminantov, najmä oleja a vody.
- Ihneď po odpojení nádoby od zariadenia znovu nasadte krytky alebo zátky na prípojky ventilov a ochranné klobúčiky na nádobu, ak sú k dispozícii.
- Zatvorte ventil nádoby po každom použití a keď je nádoba prázdna, a to aj v prípade, keď je nádoba ešte pripojená na zariadenie.
- Nikdy sa nepokúšajte prepúšťať plyny z jednej fľaše/nádoby do druhej.
- Nikdy nepoužívajte priamy oheň alebo elektrické vykurovacie zariadenia na zvýšenie tlaku v nádobe.
- Neodstraňujte alebo nepoškodzuje nálepky poskytnuté dodávateľom za účelom identifikácie obsahu fľaše.
- Nádoby skladujte vo zvislej polohe a zabezpečte ich proti prevrhnutiu.

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

- Dodržiňte všetky predpisy a miestne požiadavky týkajúce sa skladovania nádob.
- Nádoby neskladovať v podmienkach podporujúcich koróziu.
- Používajte ochranné kryty alebo klobúčiky na ventily nádob.
- Nádoby skladujte vo zvislej polohe a zabezpečte ich proti prevrhnutiu.
- Skladované nádoby by mali byť pravidelne kontrolované, najmä ich celkový stav a či nedochádza k únikom.
- Nádobu udržiňte na teplote pod 50°C na dobre vetranom mieste.
- Nádoby skladujte na miestach bez nebezpečenstva požiaru a mimo dosahu zdrojov tepla a vznietenia.
- Uchovávajte mimo dosahu horľavých materiálov.
- Skladujte oddelene od horenie podporujúcich plynov a iných oxidačných látok.
- Všetky elektrické zariadenia v skladových priestoroch by mali byť kompatibilné s nebezpečenstvom rizika vzniku výbušnej atmosféry.

### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Žiadne.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

<b>n-Bután (106-97-8)</b>	
<b>Slovensko - Limity expozície na pracovisku</b>	
Miestny názov	Bután s obsahom $\geq 0,1\%$ butadiénu (n-bután)
NPHV (OEL TWA)	2400 mg/m <sup>3</sup> (TSH)
	1000 ppm (TSH)
Poznámka	Kategória karcinogénov 1A – Dokázaný karcinogén pre ľudí
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 356/2006 Z. z. (235/2020 Z. z.)

### 8.2. Kontroly expozície

#### 8.2.1. Vhodné technické kontroly

Zabezpečte primerané celkové a miestne nútené vetranie.  
Systémy pod tlakom by mali byť pravidelne kontrolované na tesnosť.  
Zaistite, aby expozícia nepresahovala limity expozície na pracovisku (ak sú k dispozícii).  
Udržujte koncentráciu dostatočne pod dolnou medzou výbušnosti.  
Detektory plynu treba použiť, ak sa môžu uvoľňovať horľavé plyny/pary.  
Zoberme si napríklad systém pracovných povolení pre údržbárske činnosti.

#### 8.2.2. Osobné ochranné prostriedky

V každej pracovnej oblasti by malo byť spracované a zdokumentované posúdenie rizík súvisiace s použitím produktu a pre výber OOPP, ktoré zodpovedajú príslušnému nebezpečenstvu. Zvážiť by sa mali nasledovné odporúčania.

Je potrebné zvoliť osobné ochranné prostriedky v súlade s odporúčanými normami EN / ISO.

- Ochrana očí / tváre : Používajte bezpečnostné okuliare s bočnými ochrannými štítmí.  
Pri prečerpávaní alebo poruche prepravných prípojk používajte ochranné okuliare a obličajový štít.  
Norma EN 166 - Osobné ochranné pracovné prostriedky na ochranu očí - špecifikácia.
- Ochrana pokožky  
- Ochrana rúk : Pri manipulácii s plynovými fľašami používajte pracovné rukavice.  
Norma EN 388 - Ochranné rukavice proti mechanickému riziku, výkonnosťná úroveň 1 alebo vyššia. Medzi odporúčané typy patria zápästné rukavice z kože alebo syntetického materiálu s rovnocenným výkonom, textilné rukavice, textilné rukavice s dlaňami z kože.  
- Iné : Zvážte použitie nehorľavého antistatického bezpečnostného odevu.  
Norma EN ISO 14116 - Materiály, na ktoré pôsobí obmedzený účinok plameňa.  
Norma EN 1149-5 - Ochranné odevy. Elektrostatické vlastnosti.  
Pri práci s fľašami používajte ochrannú obuv.  
Norma EN ISO 20345 Osobné ochranné pracovné prostriedky. Bezpečnostná obuv.
- Ochrana dýchania : Norma EN 137 - Autonómne dýchacie prístroje na stlačený vzduch s otvoreným okruhom s celo tvárovou maskou.  
Autonómny dýchací prístroj alebo maska s prívodom vzduchu fungujúca pri pozitívnom tlaku sa používa v prostredí s kyslíkovým deficitom.
- Tepelné nebezpečenstvo : Pri prečerpávaní alebo poruche prepravných prípojk používajte izolačné rukavice proti chladu.  
Norma EN 511 - Ochranné rukavice proti chladu, úroveň výkonu 1 alebo vyššia.  
Odporúčané typy zahŕňajú izolované rukavice alebo rukavice špeciálne vybrané tak, aby zabránili prenikaniu a vníkaniam kryogénnych kvapalín a poskytovali mechanickú odolnosť.

#### 8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Odvolať sa na miestne predpisy pre obmedzenie emisií do ovzdušia. Pozri kapitolu 13 pre špecifické metódy na čistenie odpadových plynov.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad

- Fyzikálny stav pri 20°C / 101.3kPa
- Farba

Čuch

- : Plyn.
- : Bezfarebný.
- : Bez zápachu.  
Prahová hodnota zápachu je subjektívna a neadekvátna pre varovanie na pre expozíciu.  
Prahová hodnota zápachu je subjektívna a neadekvátna pre varovanie na pre expozíciu.

Teplota topenia / Teplota tuhnutia

Teplota varu

- : Nevzťahuje sa na zmesi plynov.
- : Nevzťahuje sa na zmesi plynov.  
Technicky nie je možné určiť bod varu alebo rozmedzie tejto zmesi. Zložky s najnižším bodom varu: propán -42,1 °C

Horľavosť

Dolná hranica výbušnosti

Horná hranica výbušnosti

Teplota vzplanutia

- : Oblasť výbušnosti nie je k dispozícii.
- : Hodnota stanovená výpočtom : 1,63%
- : Nie sú k dispozícii žiadne údaje zo skúšok ani metóda výpočtu.
- : Nevzťahuje sa na zmesi plynov.

Teplota samovznietenia	: Nie je známe. Teplota samovznietenia pre zmesi nie je k dispozícii. Komponent s najnižšou teplotou vznietenia: n-Bután 365 °C
Teplota rozkladu	: Nie je dostupné
Hodnota pH	: Nevzťahuje sa na zmesi plynov.
Viskozita, kinematický	: Nepoužiteľné,
Rozpusťnosť vo vode [20°C]	: Zmes je čiastočne rozpustná vo vode
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Nevzťahuje sa na zmesi plynov.
Tlak pár [20°C]	: Spofahlivé údaje nie sú k dispozícii. Zložka s najnižšou volatilitou: n-Bután 2 bar(a) Zložka s najvyššou nestálosťou: propán 8,3 bar(a)
Tlak pár [50°C]	: Spofahlivé údaje nie sú k dispozícii.
Hustota a/alebo relatívna hustota	: Nepoužiteľné,
Relatívna hustota pár (vzduch=1)	: Ťažší ako vzduch.
Vlastnosti častíc	: Nepoužiteľné,

### **9.2. Iné informácie**

#### **9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti**

Explozívne vlastnosti	: Nepoužiteľné.
Obmedzenia výbušnosti	: Oblasť výbušnosti nie je k dispozícii.
Vlastnosti podporujúce horenie	: Nepoužiteľné.

#### **9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky**

Molekulárna hmotnosť	: Nevzťahuje sa na zmesi plynov.
Rýchlosť odparovania	: Nevzťahuje sa na zmesi plynov.
Iné údaje	: Plyn alebo pary sú ťažšie ako vzduch. V uzavretých miestnostiach sa môžu zhromažďovať na podlahe alebo v nižšie položených priestoroch.

## **ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita**

### **10.1. Reaktivita**

Žiadne iné nebezpečenstvo reakcie ako účinky opísané v pododdieloch nižšie.  
Táto zmes obsahuje zložky s nasledujúcou reaktivitou: So vzduchom môže tvoriť výbušnú zmes. S oxidantmi môže prudko reagovať.

### **10.2. Chemická stabilita**

Za normálnych podmienok je stabilný.

### **10.3. Možnosť nebezpečných reakcií**

S oxidantmi môže prudko reagovať.  
So vzduchom môže tvoriť výbušnú zmes.

### **10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

Uchovávajúte mimo dosahu tepla/iskrenia, otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite.

### **10.5. Nekompatibilné materiály**

Vzduch, Oxidačná látka.  
Pre ďalšie informácie o kompatibilitě pozri ISO 11114.

### **10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by sa nemali vytvárať nebezpečné produkty rozkladu.

## **ODDIEL 11: Toxikologické informácie**

### **11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**

Akútna toxicita	: Klasifikačné kritériá nie sú splnené. Toxikologické účinky od tohto produktu sa neočakávajú, pokiaľ nie sú prekročené limity expozície na pracovisku.
-----------------	--

### propán (74-98-6)

LC50 Inhalačne - Potkan [ppm]

20000 ppm/4h

<b>Poleptanie kože/podráždenie kože</b>	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
<b>Vážne poškodenie očí/podráždenie očí</b>	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
<b>Respiračná alebo kožná senzibilizácia</b>	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
<b>Mutagénnosť</b>	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
<b>Karcinogénnosť</b>	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
<b>Toxické pre reprodukciu: Sterilita</b>	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
<b>Toxické pre reprodukciu: nenarodené dieťa</b>	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
<b>Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia</b>	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
<b>Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia</b>	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
<b>Aspiračná nebezpečnosť</b>	: Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.

#### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

Stanovenie	: Klasifikačné kritériá nie sú splnené.
EC50 48 hod - Daphnia magna [mg/l]	: Nie sú dostupné žiadne údaje.
EC50 72h - Riasy [mg/l]	: Nie sú dostupné žiadne údaje.
LC50 96 hod - Ryba [mg/l]	: Nie sú dostupné žiadne údaje.

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Stanovenie	: Nie sú dostupné žiadne údaje.
------------	---------------------------------

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

Stanovenie	: Nie sú dostupné žiadne údaje.
------------	---------------------------------

### 12.4. Mobilita v pôde

Stanovenie	: Nie sú dostupné žiadne údaje.
------------	---------------------------------

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Stanovenie	: Nie je klasifikovaný ako PBT alebo vPvB.
------------	--

### 12.6. Vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Stanovenie	:
------------	---

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

Vplyv na ozónovú vrstvu	: Žiadne.
Vplyv na globálne otepľovanie	: Obsahuje skleníkové plyny nezahrnuté v 517/2014/EC.

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

#### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Zoznam kódov nebezpečných odpadov (podľa rozhodnutia Komisie 2000/532 /EC v znení neskorších predpisov)

Ak potrebujete inštrukcie, spojte sa s dodávateľom.  
Nevypúšťajte do prostredí s nebezpečenstvom vzniku výbušnej zmesi so vzduchom.  
Nepotrebovaný plyn spáliť vhodným horákom s protišľahovou poistkou.  
Nevypúšťajte v miestach, kde by akumulácia plynu mohla byť nebezpečná.  
Zabezpečte, aby úrovne emisií podľa miestnych predpisov alebo povolení na prevádzku neboli prekročené.  
Pre viac informácií o vhodných metódach likvidácie plynov pozri code of practice EIGA Doc.30/10 "Likvidácia plynov" k stiahnutiu na [www.eiga.eu](http://www.eiga.eu).  
: 16 05 04\*: Plyny v tlakových nádobách (vrátane halónov) obsahujúce nebezpečné látky.

#### 13.2. Dodatočné informácie

Žiadne.

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

#### 14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo

Zodpovedá požiadavkám pre ADR / RID / IMDG / IATA / ADN  
Číslo OSN : 1965

#### 14.2. Správne expedičné označenie OSN

**Cestná /železničná/ vnútrozemská vodná doprava (ADR/RID/ADN)** : ZMES UHL'OVODÍKOVÉHO PLYNU, SKVAPALNENÁ, I. N. (propán, bután)  
**Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)** : Hydrocarbon gas mixture, liquefied, n.o.s. (propane, butane)  
**Námorná preprava (IMDG)** : HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. (propane, butane)

#### 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

**Označovanie** :



2.1 : Horľavé plyny.

**Cestná /železničná/ vnútrozemská vodná doprava (ADR/RID/ADN)**

Trieda : 2  
Klasifikačný kód : 2F  
Ident. číslo nebezpečnosti : 23  
Obmedzenia pre tunely : B/D - Preprava v cisternách: Prejazd je zakázaný cez tunely kategórií B, C, D a E; Iná preprava: Prejazd je zakázaný cez tunely kategórií D a E

**Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)**

Class / Division (Subsidiary risk(s)) : 2.1

**Námorná preprava (IMDG)**

Class / Division (Subsidiary risk(s)) : 2.1  
Núdzový plán (NP) - požiar : F-D  
Núdzový plán (NP) - únik : S-U

#### 14.4. Obalová skupina

**Cestná /železničná/ vnútrozemská vodná doprava (ADR/RID/ADN)** : Nepoužiteľné,  
**Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)** : Nepoužiteľné,  
**Námorná preprava (IMDG)** : Nepoužiteľné,

### 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

Cestná /železničná/ vnútrozemská vodná doprava : Žiadne.  
(ADR/RID/ADN)  
Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR) : Žiadne.  
Námorná preprava (IMDG) : Žiadne.

### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

#### **Pokyn(y) pre balenie**

Cestná /železničná/ vnútrozemská vodná doprava : P200.  
(ADR/RID/ADN)  
Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)  
Dopravné a nákladné lietadlo : Forbidden.  
Len nákladné lietadlá : 200.  
Námorná preprava (IMDG) : P200.

Špeciálne opatrenia pri preprave : Neprepravujte na vozidlách, ktorých nákladná plocha nie je oddelená od kabíny vodiča.  
Zabezpečte, aby vodič bol informovaný o potenciálnych nebezpečenstvách nákladu, a aby vedel, čo má v prípade núdzovej situácie robiť.  
Pred dopravou nádob s produktom:  
- Zabezpečte dostatočné vetranie.  
- Zabezpečte, aby nádoby boli upevnené.  
Zabezpečte, aby bol fľašový ventil uzatvorený a tesný.  
Zabezpečte, aby zaslepovacia matica alebo zátka na bočnej prípojke ventilu (pokiaľ je k dispozícii) bola správne upevnená.  
Zabezpečte, aby zariadenie na ochranu ventilu (pokiaľ je k dispozícii) bolo správne upevnené.

### 14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Nepoužiteľné,

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

#### **EU-predpisy**

Užívateľské obmedzenia : Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname kandidátskych látok REACH.  
Iné predpisy, obmedzenia a nariadenia : Zabezpečte dodržiavanie všetkých národných/miestnych predpisov.  
Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname PIC (nariadenie EU 649/2012 týkajúce sa vývozu a dovozu nebezpečných chemických látok).  
Seveso smernica 2012/18/EU (Seveso III) : Pokryté.

#### **Národné predpisy**

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

CSA nemusí byť pre tento produkt vytvorená.

## ODDIEL 16: Dalšie informácie

Pokyny na zmenu : Karta bezpečnostných údajov v súlade s nariadením Komisie (EÚ) č. 2020/878.  
Pokyny školenia : Zabezpečte, aby pracovníci boli oboznámení s nebezpečenstvom horľavosti.  
Nádoba je pod tlakom.  
Ďalšie informácie : Táto karta bezpečnostných údajov bola zostavená podľa platných európskych smerníc a platí pre všetky krajiny, ktoré tieto smernice prevzali do svojich národných zákonov.  
Klasifikácia je v súlade s postupmi a výpočtovými metódami podľa nariadenia (EC) 1272/2008 CLP.

# Karta Bezpečnostných Údajov

## Uhl'ovodíkové zmesi

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878  
Odvolačie číslo: 397

Úplné znenie viet H a EUH	
Flam. Gas 1A	Horľavé plyny, kategória 1A
Press. Gas (Liq.)	Plyny pod tlakom : Skvapalnený plyn
H220	Mimoriadne horľavý plyn.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

### VYLÚČENIE ZODPOVEDNOSTI

: Pred použitím tohto produktu v akomkoľvek novom procese alebo pokuse je potrebné spracovať dôkladnú štúdiu o jeho kompatibilitě s materiálmi a bezpečnosti. Podrobnosti, uvedené v tomto dokumente, boli v čase jeho odovzdania do tlače považované za správne. Aj keď sa tento dokument bol pripravovaný s najväčšou starostlivosťou, nenesie zodpovednosť za úrazy a škody spôsobené jeho použitím.

« \_EIGA\_END\_DOCUMENT\$Text»