

## Pozor



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

### 1.1. Identifikátor produktu

Obchodný názov : Dusík so stopovými zložkami BTEX  
Číslo materiálového bezpečnostného listu : SK-C6H6-C6H5CH3-C6H5C2H5-mC6H4(CH3)2-oC6H4(CH3)2-pC6H4(CH3)2-02

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

Relevantné identifikované použitia : Priemyselné a profesionálne použitie na chemickú analýzu, kalibráciu, (rutinnú) kontrolu kvality, laboratórne použitie, za kontrolovaných podmienok.  
Pred použitím vykonajte hodnotenie rizika.

Použitia, ktoré sa neodporúčajú : Spotrebiteľské použitie.  
Použitie, ktoré nie je uvedené vyššie, sa neodporúča. Ďalšie informácie o iných identifikovaných použitiach získate od dodávateľa.  
Pozor: Tieto výrobky sa nesmú aplikovať na ľudí alebo zvieratá, pokiaľ nie sú výslovne určené ako medicínálne plyny, alebo plyny pre medicínálne použitie.

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Messer Tatragas, spol. s r.o.  
Chalupkova 9  
poštový priečinok SK- 819 44  
SK- 81944 Bratislava  
Slovenská republika  
T +421 02 50254111 - F +421 02 50254112  
[info.sk@messergroup.com](mailto:info.sk@messergroup.com) - [www.messer.sk](http://www.messer.sk)

### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Núdzové telefónne číslo : Národné Toxikologické Informačné Centrum Tel: + 421 2 5465 2307  
Mobil: +421 911 166 066  
E-mail: [ntic@ntic.sk](mailto:ntic@ntic.sk)

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

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

Fyzikálne nebezpečenstvá Plyny pod tlakom : Stlačený plyn H280

### 2.2. Prvky označovania

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

Výstražné piktogramy (CLP) :



GHS04

Výstražné slovo (CLP) : Pozor  
Výstražné upozornenia (CLP) : H280 - Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.  
Bezpečnostné upozornenia (CLP)  
- Uchovávanie : P403 - Uchovávajúce na dobre vetranom mieste.

# Karta Bezpečnostných Údajov

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

Zmes plynov Benzén - Toluén – Etyl  
benzén – (m; o; p;) Xylén v N2

Zmes plynov

Revízia zo dňa: 07.02.2023

Revízia: 2

Odkaz na KBÚ číslo: RS-C6H6-C6H5CH3-C6H5C2H5-mC6H4(CH3)2-oC6H4(CH3)2-pC6H4(CH3)2-07

## 2.3. Iná nebezpečnosť

Pri vysokých koncentráciách dusivý.

Nie je klasifikovaný ako PBT alebo vPvB.

Látka / zmes nemá žiadne vlastnosti poškodzujúce štítnu žľazu.

## 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]
Dusík	č. CAS: 7727-37-9 č.v ES: 231-783-9 č. Indexu: --- REACH čís: *1	> 99.9	Press. Gas (Comp.), H280
benzén	č. CAS: 71-43-2 č.v ES: 200-753-7 č. Indexu: 601-020-00-8	< 0.01	Flam. Liq. 2, H225 Carc. 1A, H350 Muta. 1B, H340 STOT RE 1, H372 Asp. Tox. 1, H304 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315
toluén	č. CAS: 108-88-3 č.v ES: 203-625-9 č. Indexu: 601-021-00-3	< 0.01	Flam. Liq. 2, H225 Repr. 2, H361d Asp. Tox. 1, H304 STOT RE 2, H373 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336
Etyl benzén	č. CAS: 100-41-4 č.v ES: 202-849-4 č. Indexu: 601-023-00-4	< 0.01	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4 (Inhalácia), H332 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304
orto-xylén	č. CAS: 95-47-6 č.v ES: 202-422-2 č. Indexu: 601-022-00-9	< 0.01	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Inhalácia), H332 Acute Tox. 4 (Dermálna), H312 Skin Irrit. 2, H315
meta-xylén	č. CAS: 108-38-3 č.v ES: 203-576-3 č. Indexu: 601-022-00-9	< 0.01	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Inhalácia), H332 Acute Tox. 4 (Dermálna), H312 Skin Irrit. 2, H315
para-xylén	č. CAS: 106-42-3 č.v ES: 203-396-5 č. Indexu: 601-022-00-9	< 0.01	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Inhalácia), H332 Acute Tox. 4 (Dermálna), H312 Skin Irrit. 2, H315

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.

\*1: Uvedené v Prílohe IV / V REACH, vyňaté z registrácie.

\*3: Registrácia sa nevyžaduje: látka je vyrábaná alebo dovážaná <1t/r.

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

- Vdýchnutie : Presuňte postihnutého do nekontaminovaného priestoru, nasadzte automatický dýchací prístroj. Udržujte postihnutého v teple a pokoji. Privolajte lekára. Ak sa dýchanie zastaví, vykonajte kardiopulmonálnu resuscitáciu.
- Kontakt s kožou : Škodlivé účinky sa od tohto produktu neočakávajú.
- Kontakt s očami : Škodlivé účinky sa od tohto produktu neočakávajú.
- 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 akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Žiadne.

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

#### 5.1. Hasiace prostriedky

- Vhodné hasiace médium : Vodná sprcha alebo hmla.  
Výrobok nehorí, použite protipožiarne opatrenia vhodné pre požiar v okolí.
- Nevhodné hasiace médium : 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 : Žiadne.

#### 5.3. Pokyny pre požiarnikov

- Zvláštne metódy : Koordinujte protipožiarne opatrenia voči požiaru v okolí. Ohrozené nádoby chladte prúdom vody z chráneného miesta. Nevypúšťajte kontaminovanú požiarňu vodu do kanalizácie.  
Ak je to možné, zastavte výtok produktu.  
Na elimináciu dymu po požari použite vodnú sprchu prípadne hmlu.  
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.  
EN 469: Ochranný odev pre hasičov. EN 659: Ochranné rukavice pre hasičov.  
Norma EN 137 - Autonómne dýchacie prístroje na stlačený vzduch s otvoreným okruhom s celotvárovou maskou.

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

- Pre iný ako pohotovostný personál : Konajte v súlade s miestnym havarijným plánom.  
Pokúste sa zastaviť únik.  
Oblasť evakuujte.  
Zabezpečte dostatočné vetranie.  
Stojte tvárou proti vetru.  
Ďalšie informácie o osobných ochranných pomôckach nájdete v kapitole 8 KBÚ.
- Pre pohotovostný personál : Pokiaľ sa nepreukáže, že atmosféra je bezpečná, použite pri vstupe do priestoru izolačný dýchací prístroj.  
Kyslíkové detektory treba použiť, ak sa môžu uvoľňovať dusivé plyny.  
Viac informácií nájdete v kapitole 5.3 KBÚ.

## 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.  
Používajte len výbavu vhodnú pre tento produkt a jeho tlak a teplotu. Ak máte pochybnosti, poraďte sa s dodávateľom plynu.  
Zabráňte spätnému nasatiu vody, kyselín a zásad.  
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, nekľzajte ani nehádzte.  
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.  
Musí sa zabrániť spätnému vniknutiu vody do nádoby.  
Ventil otvárajte pomaly, aby ste zabránili tlakovým rázom.

## 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Dodržujte 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 udržiajte 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.

## 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Žiadne.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

benzén (71-43-2)	
Slovensko - Limity expozície na pracovisku	
Miestny názov	benzén
NPHV (OEL TWA) [1]	1 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL TWA) [2]	3,25 ppm
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 83/2015 Z. z.

toluén (108-88-3)	
Slovensko - Limity expozície na pracovisku	
Miestny názov	Toluén
NPHV (OEL TWA) [1]	192 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL TWA) [2]	50 ppm
NPHV (OEL STEL)	384 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL STEL) [ppm]	100 ppm
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 33/2018 Z.z.

etylbenzén (100-41-4)	
Slovensko - Limity expozície na pracovisku	
Miestny názov	Etylbenzén
NPHV (OEL TWA) [1]	442 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL TWA) [2]	100 ppm
NPHV (OEL STEL)	884 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL STEL) [ppm]	200 ppm
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 33/2018 Z.z.

<b>orto-xylén (95-47-6)</b>	
<b>Slovensko - Limity expozície na pracovisku</b>	
Miestny názov	o-Xylén
NPHV (OEL TWA) [1]	221 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL TWA) [2]	50 ppm
NPHV (OEL STEL)	442 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL STEL) [ppm]	100 ppm
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 33/2018 Z.z.

<b>meta-xylén (108-38-3)</b>	
<b>Slovensko - Limity expozície na pracovisku</b>	
Miestny názov	m-Xylén
NPHV (OEL TWA) [1]	221 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL TWA) [2]	50 ppm
NPHV (OEL STEL)	442 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL STEL) [ppm]	100 ppm
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 33/2018 Z.z.

<b>para-xylén (106-42-3)</b>	
<b>Slovensko - Limity expozície na pracovisku</b>	
Miestny názov	p-Xylén
NPHV (OEL TWA) [1]	221 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL TWA) [2]	50 ppm
NPHV (OEL STEL)	442 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL STEL) [ppm]	100 ppm
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 33/2018 Z.z.

DNEL (Odvođená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom) : Nie je k dispozícii.

PNEC (Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom) : Nie je k dispozícii.

## 8.2. Kontrola 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).  
Kyslíkové detektory treba použiť, ak sa môžu uvoľňovať dusivé plyny.  
Zoberme si napríklad systém pracovných povolení pre údržbárske činnosti.

### 8.2.2. Osobné ochranné prostriedky

• Ochrana očí / tváre

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.

: Používajte bezpečnostné okuliare s bočnými ochrannými štítmí.

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, výkonnostná úroveň 1 alebo vyššia.

- Iné

: Pri práci s fľašami používajte ochrannú obuv.

Norma EN ISO 20345 Osobné ochranné pracovné prostriedky. Bezpečnostná obuv.

• Ochrana dýchania

: Autonómny dýchací prístroj sa odporúča vtedy, ak predpokladáte, že rozsah expozície nebude známy, napr. počas údržby na zariadení.

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

Ak to vyplýva z posúdenia rizika, musia sa použiť dýchacie ochranné prostriedky. Výber ochranného dýchacieho prístroja (RPD) musí byť založený na známych alebo predpokladaných úrovniach expozície, nebezpečenstvách produktu a bezpečných pracovných limitoch zvoleného RPD.

• Tepelné nebezpečenstvo

: Žiadne okrem vyššie uvedených odsekov.

### 8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Žiadne nie sú potrebné.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

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

#### Vzhľad

- Fyzikálny stav pri 20°C / 101.3kPa

: Plyn.

- Farba

: Bezfarebný.

#### Čuch

: Bez zápachu.

Bod tavenia / oblasť topenia / Teplota tuhnutia

: Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.

Bod varu

: Nevzťahuje sa na zmesi plynov.

Technicky nie je možné určiť bod varu alebo rozmedzie tejto zmesi. Zložky s najnižším bodom varu: Dusík -196 °C

#### Horľavosť

: Nehorľavý.

Dolná hranica výbušnosti

: Nie je dostupné

Horná hranica výbušnosti

: Nie je dostupné

Bod vzplanutia

: Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.

Teplota samovznietenia

: Nehorľavý.

Teplota rozkladu

: Nepoužiteľné,

pH

: Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.

Viskozita, kinematický

: Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.

Rozpusťnosť vo vode [20°C]

: Zmes je čiastočne rozpustná vo vode

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)

: Nie je dostupné

Tlak pary [20°C]

: Nepoužiteľné,

Tlak pary [50°C]

: Nepoužiteľné,

Hustota a/alebo relatívna hustota

: Nepoužiteľné,

Relatívna hustota pár (vzduch=1)

: Ľahší, alebo približne rovnako ťažký ako vzduch.

Charakteristické vlastnosti častíc

: Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.

## 9.2. Iné informácie

### 9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Obmedzenia výbušnosti : Nehorľavý.  
Vlastnosti podporujúce horenie : Žiadne oxidačné vlastnosti.

### 9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Iné údaje : Žiadne.

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

### 10.2. Chemická stabilita

Za normálnych podmienok je stabilný.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Žiadne.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Zabráňte vlhkosti v inštalračných systémoch.

### 10.5. Nekompatibilné materiály

Pre ďalšie informácie o kompatibilitate 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.

#### etylbenzén (100-41-4)

LC50 Inhalačne - Potkan [ppm]	8000 ppm/4h
-------------------------------	-------------

#### orto-xylén (95-47-6)

LC50 Inhalačne - Potkan [ppm]	9000 ppm/4h
-------------------------------	-------------

#### meta-xylén (108-38-3)

LC50 Inhalačne - Potkan [ppm]	9000 ppm/4h
-------------------------------	-------------

#### para-xylén (106-42-3)

LC50 Inhalačne - Potkan [ppm]	9100 ppm/4h
-------------------------------	-------------

Poleptanie kože/podráždenie kože : Klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí : Klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia : Žiadne známe účinky tohto produktu.

Mutagenosť : Žiadne známe účinky tohto produktu.

Karcinogenosť : Klasifikačné kritériá nie sú splnené.



# Karta Bezpečnostných Údajov

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

Zmes plynov Benzén - Toluén – Etyl  
benzén – (m; o; p;) Xylén v N2

Zmes plynov

Revízia zo dňa: 07.02.2023

Revízia: 2

Odkaz na KBÚ číslo: RS-C6H6-C6H5CH3-C6H5C2H5-mC6H4(CH3)2-oC6H4(CH3)2-pC6H4(CH3)2-07

- Toxické pre reprodukciu: Sterilita** : Žiadne známe účinky tohto produktu.
- Toxické pre reprodukciu: nenarodené dieťa** : Žiadne známe účinky tohto produktu.
- Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia** : Klasifikačné kritériá nie sú splnené.
- Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia** : Klasifikačné kritériá nie sú splnené.
- Aspiračná nebezpečnosť** : Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.

## 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

- Iné informácie : Látka / zmes nemá žiadne vlastnosti pošodzujúce štítnu žľazu.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

- Stanovenie : Tento produkt nepoškodzuje životné prostredie.
- 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.

#### Dusík (7727-37-9)

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.

#### benzén (71-43-2)

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.

#### toluén (108-88-3)

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.

#### etylbenzén (100-41-4)

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.

#### orto-xylén (95-47-6)

EC50 48 hod - Daphnia magna [mg/l]	Nie sú dostupné žiadne údaje.
EC50 72h - Riasy [mg/l]	Nie sú dostupné žiadne údaje.

## orto-xylén (95-47-6)

LC50 96 hod - Ryba [mg/l]	Nie sú dostupné žiadne údaje.
---------------------------	-------------------------------

## meta-xylén (108-38-3)

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.
---------------------------	-------------------------------

## para-xylén (106-42-3)

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 : Tento produkt nepoškodzuje životné prostredie.

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

Stanovenie : Nie sú dostupné žiadne údaje.

### 12.4. Mobilita v pôde

Stanovenie : Tento produkt nepoškodzuje životné prostredie.

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Stanovenie : Nie je klasifikovaný ako PBT alebo vPvB.

### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Stanovenie : Látka / zmes nemá žiadne vlastnosti pošodzujúce štítnu žľazu.

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

Iné nepriaznivé účinky : Žiadne známe účinky tohto produktu.

Vplyv na ozónovú vrstvu : Žiadny vplyv na ozónovú vrstvu.

Vplyv na globálne otepľovanie : Žiadne známe účinky tohto produktu.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Nevypúšťajte v miestach, kde by akumulácia plynu mohla byť nebezpečná.

Do atmosféry na dobre vetranom mieste.

Nepoužitý produkt vráťte v pôvodnej nádobe dodávateľovi.

Zoznam kódov nebezpečných odpadov (podľa rozhodnutia Komisie 2000/532 / ES v znení neskorších predpisov) : 16 05 05: Plyny v tlakových nádobách mimo tých, ktoré sú uvedené pod 16 05 04.

### 13.2. Dodatočné informácie

Externé spracovanie a likvidácia odpadov by mali byť v súlade s platnými miestnymi a / alebo národnými predpismi.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

### 14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo

Zodpovedá požiadavkám pre ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

Číslo OSN : 1956

### 14.2. Správne expedičné označenie OSN

Cestná/železničná preprava (ADR/RID) : STLAČENÝ PLYN, I. N. (Dusík)

Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR) : Compressed gas, n.o.s. (Nitrogen)

Námorná preprava (IMDG) : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Nitrogen)

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

Označovanie :



2.2 : Nehorľavé, nejedovaté plyny.

### Cestná/železničná preprava (ADR/RID)

Trieda : 2

Klasifikačný kód : 1A

Ident. číslo nebezpečnosti : 20

Obmedzenia pre tunely : E - Prejazd je zakázaný cez tunely kategórie E

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

Class / Division (Subsidiary risk(s)) : 2.2

### Námorná preprava (IMDG)

Class / Division (Subsidiary risk(s)) : 2.2

Núdzový plán (NP) - požiar : F-C

Núdzový plán (NP) - únik : S-V

### 14.4. Obalová skupina

Cestná/železničná preprava (ADR/RID) : Nepoužiteľné,

Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nepoužiteľné,

Námorná preprava (IMDG) : Nepoužiteľné,

### 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

Cestná/železničná preprava (ADR/RID) : Žiadne.

Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR) : Žiadne.

Námorná preprava (IMDG) : Žiadne.

### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

#### Pokyn(y) pre balenie

Cestná/železničná preprava (ADR/RID) : P200.

Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)

Dopravné a nákladné lietadlo : 200.

Len nákladné lietadlá : 200.

Námorná preprava (IMDG) : P200.

# Karta Bezpečnostných Údajov

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

Zmes plynov Benzén - Toluén – Etyl  
benzén – (m; o; p;) Xylén v N2

Zmes plynov

Revízia zo dňa: 07.02.2023

Revízia: 2

Odkaz na KBÚ číslo: RS-C6H6-C6H5CH3-C6H5C2H5-mC6H4(CH3)2-oC6H4(CH3)2-pC6H4(CH3)2-07

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 : Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname PIC (nariadenie EU 649/2012 týkajúce sa vývozu a dovozu nebezpečných chemických látok).  
Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname POP (nariadenie EU 2019/1021 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach).
- Seveso smernica 2012/18/EU (Seveso III) : Neobsiahnuté.

#### 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.

# Karta Bezpečnostných Údajov

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

## Zmes plynov Benzén - Toluén – Etyl benzén – (m; o; p;) Xylén v N2

**Zmes plynov**

Revízia zo dňa: 07.02.2023

Revízia: 2

Odkaz na KBÚ číslo: RS-C6H6-C6H5CH3-C6H5C2H5-mC6H4(CH3)2-oC6H4(CH3)2-pC6H4(CH3)2-07

### Skratky a akronymy

- : ATE - Acute Toxicity Estimate. Odhad akútnej toxicity.
  - CLP- Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008. Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení; Nariadenie (ES) č. 1272/2008 .
  - REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006. Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok. Nariadenie (ES) č 1907/2006.
  - EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances. Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok. .
  - CAS# - Chemical Abstract Service number. Registračné číslo CAS. .
  - OOPP - Osobné ochranné pracovné prostriedky. .
  - LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population. Smrteľná koncentrácia 50% testovanej populácie.
  - RMM - Risk Management Measures. Opatrenia manažmentu rizík. .
  - PBT - perzistentné, bioakumulatívne a toxické.
  - vPvB - veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne.
  - STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure. Toxické pre špecifický cieľový orgán - Jednorazová expozícia. .
  - CSA - Chemical Safety Assessment. Hodnotenie chemickej bezpečnosti.
  - EN - Európska Norma.
  - OSN - Organizácia Spojených národov.
  - ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road. Európska dohoda o cestnej preprave nebezpečných vecí.
  - IATA - International Air Transport Association - Medzinárodné združenie leteckých prepravcov. .
  - IMDG International Maritime Dangerous Goods. Kód - Medzinárodnej námornej prepravy nebezpečných vecí.
  - RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail. Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru. .
  - WGK - Water Hazard Class. Trieda ohrozenia vody. .
  - STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure. Toxické pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia.
  - UFI : Unique Formula Identifier (jedinečný identifikačný kód).
- Pokyny školenia : Nebezpečenstvo zadusenía býva často prehliadané a treba ho pri školení pracovníkov zvlášť zdôrazniť.  
 Ďalšie pokyny nájdete v časti EIGA SL 01 "Nebezpečenstvo udusenía", stiahnuteľné na adrese <http://www.eiga.eu> ..
- Ďalšie informácie : Klasifikácia je v súlade s postupmi a výpočtovými metódami podľa nariadenia (EC) 1272/2008 CLP.  
 Klasifikácia podľa údajov z databáz vedených Európskou asociáciou technických plynov (EIGA). Údaje podľa EIGA doc. 169 : " Príručka klasifikácie a označovania ", možno ju stiahnuť na : <http://www.eiga.eu>.

Úplné znenie viet H a EUH	
Acute Tox. 4 (Dermálna)	Akútna toxicita (dermálna), kategória 4
Acute Tox. 4 (Inhalácia)	Akútna toxicita (inhal.), kategória 4
Asp. Tox. 1	Aspiračná nebezpečnosť, kategória 1
Carc. 1A	Karcinogenita, kategória 1A
Eye Irrit. 2	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2
Flam. Liq. 2	Horľavé kvapaliny, kategória 2
Flam. Liq. 3	Horľavé kvapaliny, kategória 3
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H226	Horľavá kvapalina a pary.

# Karta Bezpečnostných Údajov

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

Zmes plynov Benzén - Toluén – Etyl  
benzén – (m; o; p;) Xylén v N2

Zmes plynov

Revízia zo dňa: 07.02.2023

Revízia: 2

Odkaz na KBÚ číslo: RS-C6H6-C6H5CH3-C6H5C2H5-mC6H4(CH3)2-oC6H4(CH3)2-pC6H4(CH3)2-07

H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H312	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H315	Dráždi kožu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H340	Môže spôsobovať genetické poškodenie.
H350	Môže spôsobiť rakovinu.
H361d	Podозrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
H372	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
Muta. 1B	Mutagenita zárodočných buniek, kategória 1B
Press. Gas (Comp.)	Plyny pod tlakom : Stlačený plyn
Repr. 2	Reprodukčná toxicita, kategória 2
Skin Irrit. 2	Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 2
STOT RE 1	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória 1
STOT RE 2	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória 2
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3, omámenie

## 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.

= "Koniec dokumentu" ""