	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b>	Strana 1: Skontrolované vydanie č. : 2 Dátum: 3/5/2006 Nahrádza 24/4/2006
		<b>Metán</b>



Výstražný symbol 2.1:  
Horľavý plyn



F+  
Mimoriadne horľavý

### 1. IDENTIFIKÁCIA CHEMICKEJ LÁTKY / NÁZOV ÚPRAVY / NÁZOV SPOLOČNOSTI

**Názov výrobku:** Metán  
**Číslo karty bezpečnostných údajov:** 078A  
**Identifikácia spoločnosti:** Messer Austria  
 Am Kanal 2  
 A - 2352 Gumpoldskirchen, Austria  
**Chemický vzorec:** CH<sub>4</sub>  
**Núdzové tel. č.:** +43 (0) 50603-0 Messer Austria

**Dodávateľ v SR:**  
 Messer Tatragas, s.r.o.  
 Chalupkova 9  
 819 44 Bratislava  
**Tiesňové volania:** 0903 213 026, 0903 213 022  
 Telefón: 02 50254 111  
 Fax: 02 50254 112

**Organizácia poskytujúca informácie v núdzových prípadoch:**  
 Toxikologické informačné stredisko  
 Ďumbierska 3  
 Bratislava  
**Núdzové tel. číslo:** 02 54 774 166 – stála služba

### 2. ZLOŽENIE / ÚDAJE O ZLOŽKÁCH

Chemická látka / Úprava:		Chemická látka			
Názov zložky	hodnota(y)	CAS	EINECS č. indexu	symb. nebezp.	
Metán	100 %	74-82-8	200-812-7	601-001-00-4	F+; R12


Neobsahuje žiadne iné zložky alebo nečistoty, ktoré ovplyvňujú zaradenie tejto látky.

### 3. MOŽNÉ RIZIKÁ

**Upozornenie na riziká:** Stlačený plyn  
 Vysoko zápalný

### 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

**Opatrenia prvej pomoci**  
**- Pri vdýchnutí:** Vysoké koncentrácie môžu spôsobiť udusenie. Príznakmi môžu byť strata pohybu a vedomia. Obeť dusenie neregistruje. Pri nízkych koncentráciách môže dochádzať k narkotickým účinkom. Symptómami môžu byť pocit závrate, bolesti hlavy, nevoľnosť a poruchy koncentrácie.

	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b>	Strana 2: Skontrolované vydanie č. : 2 Dátum: 3/5/2006 Nahrádza 24/4/2006
	<b>Metán</b>	<b>078A</b>

Postihnutému treba nasadiť dýchací prístroj nezávislý na okolitom vzduchu a vyniesť ho na čerstvý vzduch. Udržiavať ho v teple a v pokoji. Privolať lekára. Pri zástave dýchania použiť umelé dýchanie.

## 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

<b>Osobitné riziká:</b> <b>Nebezpečné spaliny:</b> <b>Hasiace prostriedky</b> <b>- Vhodné hasiace prostriedky:</b> <b>Špeciálne postupy:</b>	Účinky ohňa môžu zapríčiniť trieštenie / výbuch zásobníka. Nedokonalým spaľovaním môže dochádzať k vzniku oxidu uhoľnatého.  Môžu sa používať všetky známe hasiace prostriedky. Ak je to možné, zastaviť únik plynu. Vzdialiť sa od nádoby a z bezpečnej vzdialenosti ju ochladzovať vodou. Unikajúci horiaci plyn hasiť len v prípade, ak je to nevyhnutné. Môže dôjsť k spontánnemu znovuznieteniu výbuchom. Uhasiť akýkoľvek ďalší oheň.
<b>Špeciálny ochranný výstroj pre požiarnikov:</b>	V uzavretých priestoroch používať dýchací prístroj nezávislý na okolitom vzduchu.

## 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM ÚNIKU

<b>Osobná ochrana:</b>	Ak sa nedá dokázať, že vzduch nie je nebezpečný, treba použiť pri vstupe do zamoreného priestoru dýchací prístroj nezávislý na okolitom vzduchu. Opustiť priestor. Zabezpečiť dostatočné vetranie. Odstrániť zdroje požiaru.
<b>Opatrenia na ochranu životného prostredia:</b> <b>Spôsob asanácie:</b>	Pokúsiť sa o zastavenie úniku plynu. Vyvetrať priestor.

## 7. MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE

<b>Skladovanie:</b>	Pri skladovaní udržiavať odstup od oxidujúcich plynov a iných látok podporujúcich horenie.
<b>Zaobchádzanie:</b>	Nádoby skladovať na dobre vetranom mieste pri teplote nižšej než 50°C. Technické zariadenie dôkladne uzemniť. Zamedziť prieniku vody do plynových nádob. Pred zavedením plynu zariadenie vzduchotesne prepláchnuť. Zamedziť spätnému prúdeniu do plynových nádob. Používať len také zariadenie, ktoré je vhodné pre túto chemickú látku a predpokladaný tlak a teplotu. V prípade pochybností vec konzultovať s dodávateľom plynu. Dodržiavať dostatočnú vzdialenosť od zápalných zdrojov, vrátane elektrostatických výbojov. Dodržiavať pokyny dodávateľa plynu týkajúce sa obsluhy.

## 8. HRANICE EXPOZÍCIE A OSOBNÝ OCHRANNÝ VÝSTROJ

<b>Osobné ochranné prostriedky:</b>	Zabezpečiť primerané vetranie. Pri manipulovaní s chemickou látkou nefajčiť.
<b>Hraničná hodnota pracoviska:</b>	Metán: TLV© - toxické účinky: dusiaci plyn



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Strana 3:  
Skontrolované vydanie č. : 2  
Dátum: 3/5/2006  
Nahrádza 24/4/2006

# Metán

# 078A

### 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Stav pri 20°C:	Plyn
Farba:	Bezfarebný plyn
Zápach:	Žiadny
Molárna hmota:	16
Bod topenia [°C]:	-182
Bod varu [°C]:	-162
Kritická teplota [°C]:	-82
Tlak pary, 20°C:	Neaplikovateľný
Relatívna hustota, plynná (vzduch=1):	0.6
Relatívna hustota, kvapalná (voda=1):	0.42
Rozpustnosť vo vode [mg/l]:	26
Hranice výbušnosti [obj.% vo vzduchu]:	5 až 15
Teplota vznietenia [°C]:	595

### 10. STABILITA A REAKTIVITA

**Stabilita a reaktivita:** So vzduchom môže vytvárať výbušnú zmes.  
Môže prudko reagovať s látkami podporujúcimi horenie.

### 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

**Informácie o toxicite:** Toxické účinky tejto chemickej látky nie sú známe.

### 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE


**Informácie o dopadoch na ekológiu:** Nie sú známe žiadne škodlivé účinky tejto látky na životné prostredie.  
**Faktor globálneho otepľovania:** 21

### 13. POKYNY TÝKAJÚCE SA ZNEŠKODŇOVANIA

**Vo všeobecnosti:** Nevypúšťať na miestach, kde hrozí riziko vzniku výbušnej zmesi plyn/vzduch. Nespotrebovaný plyn spáliť vhodným horákom s poistkou proti spätnému šľahnutiu. Nevypúšťať do kanalizácie, pivníc, pracovných jám a na podobných miestach, kde by sa mohlo hromadenie plynu stať nebezpečným. Obracať sa na dodávateľa plynu, ak je nevyhnutné poradiť sa.

### 14. INFORMÁCIE O PREPRAVE

**UN kód:** 1971  
**ADR/RID č. nebezp.:** 23  
**- Správny technický názov:** METÁN, STLAČENÝ  
**- Trieda ADR:** 2

	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b>	Strana 4: Skontrolované vydanie č. : 2 Dátum: 3/5/2006 Nahrádza 24/4/2006
	<b>Metán</b>	<b>078A</b>

- ADR/RID číslica/písm.: 1 F
- Označenie podľa ADR: Výstražný symbol 2.1: horľavý plyn
- Ďalšie informácie o preprave:** Pokiaľ je to možné, neprepravovať látku vo vozidlách, ktorých úložný priestor nie je oddelený od kabíny vodiča.
- Vodič si musí byť vedomý potencionálneho nebezpečenstva nákladu a musí vedieť, ako sa správať v prípade nehody alebo havárie.
- Pred prepravou:
- Zabezpečiť plynové fľaše.
  - Flašový ventil musí byť uzavretý a utesnený.
  - Uzatváracia matica na ventile alebo uzatváracia zátka (ak je k dispozícii) musí byť upevnená správne.
  - Ochranné zariadenie ventilu (v prípade, že je k dispozícii) musí byť upevnené správne.
  - Zabezpečiť dostatočné vetranie.
  - Dodržiavať platné predpisy.

#### 15. PREDPISY

- Klasifikácia:** F+; R12
- **Symbol(y):** F+: Mimoriadne horľavý
- **R vety:** R12: Mimoriadne horľavý
- **S vety:** S9: Uchovávať nádobu na dobre vetranom mieste.  
 S16: Udržujte mimo dosahu zápalných zdrojov - Zákaz fajčenia.  
 S33: Urobte predbežné opatrenia proti vzniku statickej elektriny.

#### 16. ĎALŠIE INFORMÁCIE


Dodržiavať všetky národné/miestne predpisy.  
 Treba zabezpečiť, aby si zamestnanci uvedomovali riziko požiaru.  
 Často sa zabúda na nebezpečenstvo udusením a pri zaškolovaní zamestnancov je potrebné ho zvlášť zdôrazňovať.  
 Táto karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná v súlade s platnými európskymi smernicami. Platí pre všetky krajiny, ktoré tieto smernice prevzali do svojho národného zákonodarstva.

#### Národné predpisy:

Direktíva Rady 67/548 EHS v znení neskorších zmien a doplnkov. Dohoda ADR STN 07 8304 Kovové tlakové nádoby k doprave plynov  
 STN EN 1089 Prepravné fľaše na plyny – označovanie fliaš  
 Vyhl. č. 533/2006 Z.z. o podrobnostiach o ochrane obyvateľstva pred účinkami nebezpečných látok  
 Zákon č. 309/91 a jeho doplnky o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami  
 Zákon č. 163/2001 Z.z. o chemických látkach  
 Výnos MH SR k Zákonu č. 163/2001 Z.z.  
 Vyhl. č. 515/2001 Z.z. o podrobnostiach o obsahu karty bezpečnostných údajov  
 Predpis EIGA doc 906/02

#### ODMIETNUTIE ZÁRUKY:

Skôr ako sa látka použije pri nejakom novom postupe alebo pokuse, mala by byť vypracovaná dôkladná štúdia o odolnosti a bezpečnosti materiálu.  
 Tieto údaje zmluvne nezaručujú vlastnosti produktu. Opierajú sa o súčasný stav poznatkov.

	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b>	Strana 5: Skontrolované vydanie č. : 2 Dátum: 3/5/2006 Nahrádza 24/4/2006
<b>Metán</b>		<b>078A</b>

---

*Preklad originálu KBU firmy Messer Austria č. 078A verzia 2 zo dňa 3.5.2006  
Obsah karty bezpečnostných údajov zodpovedá Vyhláske MH SR č. 515/2001  
Preložila: Mgr. Iveta Štenclová  
Kontrola: Ing. Jozef Žitňanský  
Dňa 27.9.2007*