

BEZPEČNOSTNÍ LIST

zpracovaný podle vyhlášky MPO č. 231/2004 Sb.

Název látky: Zemní plyn (D – Erdgas, GB – Natural gas)

Datum vydání: 15.3.2000

Datum revize: 1.6.2005

1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce

1.1 Chemický název látky/obchodní název přípravku: Zemní plyn

Evidenční číslo:

Číslo CAS: 74-82-8 (methan)

Číslo ES (EINECS): 200-812-7 (methan)

Další názvy látky/přípravku: Zemní plyn naftový, zemní plyn ropný, zemní plyn karbonský

1.2 Použití látky/přípravku: Palivo, topný plyn

1.3 Identifikace výrobce/dovozce:

Jméno nebo obchodní jméno: Transgas, a.s.

Místo podnikání nebo sídlo: Limuzská 12/3135, 100 98 Praha 10 - Strašnice

Identifikační číslo (IČO): 26 46 08 15

Telefon: 267 975 530

Fax: 267 976 926

Identifikace distributora:

Jméno nebo obchodní jméno: SEVEROČESKÁ PLYNÁRENSKÁ, a.s.

Místo podnikání nebo sídlo: Klíšská 940, 401 17 Ústí nad Labem

Identifikační číslo (IČO): 49 90 32 09

Telefon: 475 233 111

Fax: 475 209 495

1.4 Nouzové telefonní číslo: *Toxikologické informační středisko*, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2; telefon (24 hodin/den) 224 91 92 93; 224 91 54 02; 224 91 45 75

2. Informace o složení látky nebo přípravku

Chemická charakteristika výrobku: Směs methanu, vyšších uhlovodíků, oxidu uhličitého a dusíku.

Výrobek obsahuje tyto látky:

Chemický název	Obsah v %	Číslo ES	Číslo CAS:	Symbol:	R-věty:	NPK
Methan	98	200-812-7	74-82-8	F+	R 12	

3. Údaje o nebezpečnosti látky nebo přípravku

3.1 Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku: Nejsou známy nepříznivé účinky – zemní plyn je nedýchatelný, citlivé osoby mohou být drážděny vyššími uhlovodíky při kontaktu s kůží.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

zpracovaný podle vyhlášky MPO č. 231/2004 Sb.

Název látky: Zemní plyn (D – Erdgas, GB – Natural gas)

3.2 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku: Zemní plyn je skleníkovým plynem.

3.3 Možné nesprávné použití látky/přípravku: Je možná záměna s ostatními topnými plyny (propan-butan, bioplyn, koksárenský plyn, generátorový plyn, aj.)

3.4 Další údaje: Ve směsi se vzduchem vytváří zemní plyn výbušnou směs.

4. Pokyny pro první pomoc

4.1 Všeobecné pokyny: V případě přetrvávajících potíží nebo při pochybnostech vyhledat lékaře a poskytnout mu informace z bezpečnostního listu.

4.2 Při nadýchání: Zajistit postiženému přísun čerstvého vzduchu.

4.3 Při styku s kůží: Při zasažení kondenzátem omýt pokožku vlažnou vodou a mýdlem - saponátem.

4.4 Při zasažení očí: Při zasažení kondenzátem vypláchnout oči borovou vodou a zajistit lékařské ošetření.

4.5 Při požití: Při požití kondenzátu vypít 0,5 l vlažné vody a drážděním hrdla vyvolat zvracení, zajistit lékařské ošetření.

4.6 Další údaje:

5. Opatření pro hasební zásah

5.1 Vhodná hasiva: Roztříštěný vodní proud, vodní mlh, prášky A-B-C-D-E nebo B-C-E, halony jako aerosol, dusík nebo oxid uhličitý, střední pěna.

5.2 Nevhodná hasiva: Voda

5.3 Zvláštní nebezpečí: Možnost tvorby výbušné směsi se vzduchem, sálavé teplo.

5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Vzhledem k možnosti vytlačení vzdušného kyslíku z prostoru požáru – izolační dýchací přístroje, oblek proti sálavému teplu.

5.5 Další údaje:

6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Bezpečnostní opatření pro ochranu osob: Uzavřít přívod plynu, odstranit zdroje zapálení, evakuovat osoby. Dostatečně větrat, uzavřít a označit nebezpečné oblasti.

6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí: Nestanoveno.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

zpracovaný podle vyhlášky MPO č. 231/2004 Sb.

Název látky: Zemní plyn (D – Erdgas, GB – Natural gas)

6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění: Větráním snížit obsah zemního plynu v prostoru.

6.4 Další údaje: Při provádění bezpečnostních opatření je nutné znát směr větru (šíření mraku plynu).

7. Pokyny pro zacházení a skladování

7.1 Pokyny pro bezpečné zacházení: Doprava potrubními systémy dle příslušných technických norem. V prostorách, kde je koncentrace zemního plynu vyšší 0,1 násobku spodní meze výbušnosti, je zakázáno pracovat s otevřeným ohněm. Doprava po silnici – předpisy o silniční přepravě nebezpečných látek, ADR.

7.1.1 Preventivní opatření na ochranu životního prostředí: Nejen uvedeno.

7.1.2 Specifické požadavky k látce: Nejsou

7.2 Specifické požadavky na skladovací prostory: Skladování v tlakových nádobách s atestem, v potrubních systémech dle příslušných technických norem. Skladovací prostory musí splňovat požadavky na požární bezpečnost staveb, je nutné stanovit jednotlivé zóny s nebezpečím výbuchu (určení prostředí). Tlakové nádoby je nutné chránit před sálavým teplem (vč. slunečního záření).

7.2.1 Doporučené množstevní limity pro bezpečné skladování: Nejsou uvedeny.

7.3 Specifické použití:

8. Omezování expozice látkou a nebo přípravkem a ochrana osob

8.1 Expoziční limity: Nejsou známy.

8.2 Omezování expozice:

8.2.1 Omezení expozice pracovníků:

Ochrana dýchacích orgánů: Při masivním úniku do obestavěného prostoru – izolační dýchací přístroj.

Ochrana očí: Nespecifikováno.

Ochrana rukou: Nespecifikováno.

Ochrana celého těla: Nespecifikováno.

8.2.2 Omezování expozice životního prostředí: Při nakládání se zemním plynem by nemělo docházet k jeho únikům do volného prostoru.

8.3 Další údaje včetně všeobecných hygienických opatření: Zákaz kouření v pracovním prostředí! Při práci nejíst a nepít. Po skončení práce, před přestávkou a použitím toalety umýt ruce vodou.

9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství (při 20°C): plynné

Barva: bezbarvá

BEZPEČNOSTNÍ LIST

zpracovaný podle vyhlášky MPO č. 231/2004 Sb.

Název látky: Zemní plyn (D – Erdgas, GB – Natural gas)

Zápach (vůně): merkaptanický (zápach odorantu)

Hodnota pH (při °C): nestanoveno

Teplota (rozmezí teplot) tání (°C): -182,5

Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): -161,6

Bod vzplanutí (°C):

Teplota vznícení (°C):

Hořlavost (pevné látky, plyny):

Samozáplanost (pyroforické vlastnosti):

Meze výbušnosti: horní mez (%obj.) = 15, dolní mez (%obj.) = 4,4

Oxidační vlastnosti: zemní plyn je schopen oxidace

Tenze par (při °C): nestanoveno

Hustota (při 0°C, 101,325 kPa): 0,72 kg/m³

Rozpustnost (při °C):

- ve vodě: nerozpustný
- v tucích: nestanoveno

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanoveno

Další údaje: zemní plyn je téměř 2x lehčí než vzduch

10. Stabilita a reaktivita látky nebo přípravku

10.1 Podmínky, za nichž je látka stabilní: V uzavřeném prostoru (např. potrubí) za nepřístupu kyslíku (vzduchu) nebo jiných oxidačních činidel.

10.2 Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: Při úniku do volného prostoru – otevřený oheň, jiskření, tělesa s teplotou vyšší než zápalná teplota výbušné plynné směsi.

10.3 Látky a materiály, s nimiž látka nesmí přijít do styku: Nestanoveno.

10.4 Nebezpečné rozkladné produkty: Při nedokonalém spalování (omezený přístup vzduchu) může dojít k tvorbě oxidu uhelnatého.

10.5 Další údaje:

11. Toxikologické informace o látce nebo přípravku

11.1 Cesty vstupu do organismu: Inhalace, styk s kůží.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

zpracovaný podle vyhlášky MPO č. 231/2004 Sb.

Název látky: Zemní plyn (D – Erdgas, GB – Natural gas)

Akutní toxicita: Vdechování zemního plynu působí lehce narkoticky, styk s kapalným zemním plynem může způsobit omrzliny.

LD₅₀, orálně, potkan (mg/kg): Nestanoveno

LD₅₀, dermálně, potkan nebo králík (mg/kg): Nestanoveno

LC₅₀, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg/kg): Nestanoveno

LC₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg/kg): Nestanoveno

11.2 Známé dlouhodobé i okamžité účinky

Subchronická - chronická toxicita: Není známa.

Dráždivost: Není známa.

Senzibilizace: Není známa.

Karcinogenita: Není známa.

Mutagenita: Není známa.

Toxicita pro reprodukci: Není známa.

Zkušenosti z působení na člověka: Nejsou známy.

Provedení zkoušek na zvířatech: Nestanoveno

Další údaje:

12. Ekologické informace o látce/přípravku (případně složkách přípravku):

12.1 Ekotoxicita: Akutní toxicita pro vodní organismy –

LC₅₀, 96 hod., ryby (mg/kg): Nestanoveno

EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg/kg): Nestanoveno

IC₅₀, 72 hod., řasy (mg/kg): Nestanoveno

12.2 Mobilita: Není známa.

12.3 Perzistence a rozložitelnost: Oxiduje v atmosféře.

12.4 Bioakumulační potenciál: Není znám.

12.5 Další nepříznivé účinky: Skleníkový plyn – přispívá ke globálnímu oteplování.

12.6 Další údaje: CHSK nestanoveno, BSK₅ nestanoveno

13. Informace o odstraňování látky nebo přípravku :

13.1 Způsoby odstraňování látky/přípravku: Řízeným spalováním.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

zpracovaný podle vyhlášky MPO č. 231/2004 Sb.

Název látky: Zemní plyn (D – Erdgas, GB – Natural gas)

13.2 Způsoby odstraňování kontaminovaného obalu: Tlakové nádoby nebo použité potrubí mohou být znečištěny kondenzátem – ropnými látkami. Předat oprávněné firmě k odstranění.

13.3 Další údaje (zařazení odpadu podle vyhl. č. 381/2001 Sb., kód druhu odpadu, název druhu odpadu, kategorie odpadu):

Prázdné obaly: kód odpadu: 15 01 10, kategorie: N (obaly obsahující zbytky nebezpečných látek)

14. Informace pro přepravu látky nebo přípravku: Zemní plyn je přepravován potrubním systémem.

14.1 Pozemní přeprava (ADR/RID) Platí pro stlačený zemní plyn

Třída: 2

Číslice/Písmeno: 1 F

Výstražný symbol: 3

Číslo UN: 1971

Poznámka: Identifikační číslo nebezpečnosti: 23

14.2 Vnitrozemská vodní přeprava (ADN/ADNR)

Třída:

Číslice/Písmeno:

Kategorie:

Poznámka:

14.3 Námořní přeprava (IMDG)

Třída:

IMDG strana:

Číslo UN:

Typ obalu:

Látka znečišťující moře:

Technický název:

Poznámka:

14.4 Letecká přeprava (ICAO/IATA)

Třída:

Číslo UN:

Typ obalu:

Technický název:

Poznámka:

15. Informace o právních předpisech vztahujících se k látce nebo přípravku:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

zpracovaný podle vyhlášky MPO č. 231/2004 Sb.

Název látky: Zemní plyn

(D – Erdgas, GB – Natural gas)

- 1) Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích + prováděcí předpisy
- 2) Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech + prováděcí předpisy
- 3) Zákon č. 20/1966 Sb. o péči o zdraví lidu + prováděcí předpisy
- 4) Zákon č. 103/2004 Sb. o silniční dopravě + prováděcí předpisy
- 5) Zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření s energií + související předpisy
- 6) Zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích + související předpisy
- 7) Zákon č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů
- 8) Zákon č. 44/1988 Sb. o ochraně nerostného bohatství (horní zákon) + související předpisy
- 9) Zákon č. 695/2004 Sb. o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů
- 10) Vyhláška č. 231/2004 Sb. , kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu

Klasifikace a označení látky/přípravku podle zákona č. 356/2003 Sb.:

Výstražný symbol:

F+



Extremně hořlavý

**R-věty
(úplné
znění):**

R 12: Extremně hořlavý.

**S-věty
(úplné
znění):**

S 2: Uchovávejte mimo dosah dětí.

S 9: Uchovávejte obal na dobře větraném místě.

S 16: Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření.

S 33: Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

16. Další informace vztahující se k látce nebo přípravku:

1. Tento bezpečnostní list se vztahuje na odorizovaný zemní plyn, dopravovaný soustavou vysokotlakých, středotlakých a nízkotlakých plynovodů. Nevztahuje se jako celek na užívání zemního plynu, které je upraveno jinými obecně závaznými právními předpisy.

Revizi zpracoval dne : 01.06.2006 Ing. Jaroslav Beránek, Severočeská plynárenská a.s., Ústí nad Labem