

BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) ZEMNÍ PLYN ODORIZOVANÝ

Datum vydání: 1. 9. 2013

Datum revize:

ODDÍL 1: Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku

1.1 Identifikátor výrobku	
Název:	ZEMNÍ PLYN (odorizovaný)
Jiné názvy produktu:	Zemní plyn naftový, zemní plyn karbonský, zemní plyn ropný Cizojazyčné názvy: Natural gas (EN), Erdgas (DE), Gaz naturel (FR), Prirodnyj gaz, jestěstvěnnyj gaz (RU)
Identifikační číslo:	601-001-00-4
Registrační číslo:	Nepodléhá registraci
1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	
Určená použití:	Fosilní palivo pro výrobu energie, surovina pro chemickou výrobu
Nedoporučená použití:	Neuvedena
1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu	
Výrobce:	Pražská plynárenská Servis distribuce, a.s., člen koncernu Pražská plynárenská, a.s.
Místo podnikání nebo sídlo:	U plynárny 1450/2a, 140 00 Praha 4
IČ:	47116471
Telefon:	267175816
Odborně způsobilá osoba:	Ing. Marie Šeborová – mail: marie.seborova@ppas.cz
1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace	
Toxikologické informační středisko Na Bojišti 1, Praha 2 (nepřetržitě)	+420-224919293 +420-224915402 www.tis-cz.cz
Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat	


ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Celková klasifikace směsi:	Směs je klasifikována jako nebezpečná.
Nebezpečné účinky na zdraví:	Ve vysokých koncentracích může způsobit udušení. Nemá toxické ani otravné účinky. Při jeho nedokonalém spalování se může vytvářet jedovatý oxid uhelnatý. Symptomy otravy oxidem uhelnatým: bolesti hlavy, postižený může být zmatený a nespolupracující, dýchání obtížné nebo zcela vymizí. Může dojít ke ztrátě vědomí. Kůže postiženého je třešňově červená. Kondenzát je svým charakterem ropná látka – může dráždit kůži.
Nebezpečné účinky na životní prostředí:	Zemní plyn (metan) i produkty jeho spalování jsou skleníkové plyny.
Další nebezpečí:	Při nahromadění zemního plynu v uzavřené místnosti nebo na otevřeném prostranství v bezvětrí může dojít k vytvoření výbušné směsi (v rozmezí 4,4 – 17 obj. %) a při iniciaci (otevřeným ohněm, jiskrou, elektrickým výbojem) k výbuchu. Při prudké expanzi z vyššího tlaku nad cca 15 atm. dochází k ochlazení a může dojít k zamrznutí vodních par v okolí výtokového otvoru – nebezpečí omrzlin. Kondenzát je hořlavý a v okamžiku vypuštění z potrubí je nasycen methanem.
2.1 Klasifikace látky nebo směsi	
Klasifikace dle (ES) 1272/2008: Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Flam. Gas 1 H220
Klasifikace dle 67/548/EHS:	

BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) ZEMNÍ PLYN ODORIZOVANÝ

Datum vydání: 1. 9. 2013

Datum revize:

Klasifikace R-věty	F + 12
2.2 Prvky označení	
Výstražný symbol nebezpečnosti:	
	
Signální slovo:	
Standardní věty o nebezpečnosti:	Extremně hořlavý plyn
Pokyny pro bezpečné zacházení:	Skladujte na dobře větraném místě. Chraňte před teplem / jiskrami / otevřeným plamenem / horkými povrchy. Zákaz kouření. Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Uzemněte obal a odběrové zařízení.
2.3 Další nebezpečnost	

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.2 Směsi			
Identifikátor složky			
Název:		Methan	
Identifikační číslo:	Indexové číslo 601-001-00-4	CAS číslo 74-82-8	ES číslo 200-812-7
Registrační číslo:		-	
Obsah % hm:		98	
Klasifikace dle (ES) 1272/2008:		Flam. Gas 1	
Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti:		H220	
Kódy standardních vět o nebezpečnosti:			
Klasifikace dle 67/548/EHS:		F+	
Klasifikace		12	
R-věty			
Identifikátor složky			
Název:		Kondenzát zemního plynu	
Identifikační číslo:	Indexové číslo 649-375-00-8	CAS číslo 68919-39-1	ES číslo 272-896-3
Registrační číslo:		-	
Obsah % hm:		proměnlivý (součást přepravy zemního plynu, vyskytuje se pouze v potrubí)	
Klasifikace dle (ES) 1272/2008:		Carc. 1B	
Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti:		Muta 1B	
		Asp. Tox. 1	
Kódy standardních vět o nebezpečnosti:		H350	
		H340	
		H304	
Klasifikace dle 67/548/EHS:		Car. Cat. 2	
Klasifikace		Muta. Cat. 2	
R-věty		Xn	
		45-46-65	
Identifikátor složky			
Název:		Tetrahydrothiofen (odorant)	
Identifikační číslo:	Indexové číslo 613-087-00-0	CAS číslo 110-01-0	ES číslo 203-728-9
Registrační číslo:		-	
Obsah % hm:		Proměnlivý (pod 0,003)	

BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) ZEMNÍ PLYN ODORIZOVANÝ

Datum vydání: 1. 9. 2013

Datum revize:

Klasifikace dle (ES) 1272/2008: Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti a kódy standardních vět o nebezpečnosti:	Flam.Liq 2 Acute Tox 4 Acute Tox 4 Acute Tox 4 Eye Irrit 2 Skin.Irrit 2 Aquatic Chronic 3	H225 H332 H312 H302 H319 H315 H412
Klasifikace dle 67/548/EHS: Klasifikace R-věty	F, Xi ,Xn 11-20/21/22- 36/38-52/53	

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci	
Postiženého dopravit na čerstvý vzduch. Udržovat v teple a klidu. Přivolat lékaře.	
4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky	
Při nadýchání:	Zabezpečit dostatek čerstvého vzduchu, zkontrolovat frekvenci dýchání v 10 minutových intervalech. Je-li nutné – postiženého resuscitovat. Přivolat lékaře.
Při styku s kůží:	Nezpůsobuje poškození.
Při zasažení očí:	Nezpůsobuje poškození.
Při požití:	Orální expozice zemním plynem se nepovažuje za možný způsob expozice.
4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření	

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva	
Vhodná hasiva:	Tříštěný vodní proud, vodní mlha, prášky A-B-C-D-E nebo B-C-E, halony jako aerosol, dusík nebo oxid uhličitý.
Nevhodná hasiva:	Voda – plný proud
5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi	
Při rychlé expanzi může docházet k tvorbě mlh (plyn je silně podchlazený), které zůstávají při zemi, šíří se do okolí a mohou tvořit výbušné směsi. Při hoření vzniká sálavé teplo. Při nedokonalém spalování (malý přebytek vzduchu) mohou spaliny obsahovat oxid uhelnatý.	
5.3 Pokyny pro hasiče	
Izolační dýchací přístroje	

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy	
Evakuace všech osob nepodílejících se na záchranných pracích. Přerušit únik zemního plynu. Zabezpečit dostatečné odvětrání zasaženého prostoru. Odstranit všechny možné zápalné zdroje (při práci s otevřeným ohněm nesmí koncentrace přestoupit 0,1 násobek spodní meze výbušnosti). V zasaženém prostoru je možno používat pouze nejiskřící přístroje a nářadí. Zasažený prostor označit bezpečnostními tabulkami „Zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm“, „Pozor nebezpečí výbuchu“, „Nepovolaným vstup zakázán“, „Zákaz používání mobilních telekomunikačních zařízení“.	
6.2 Opatření na ochranu životního prostředí	
Zabránit dalšímu úniku. Uvédomit příslušné orgány.	
6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění	
Zabezpečit dostatečné odvětrání zasaženého prostoru. Při provádění bezpečnostních opatření je nutné znát směr větru (šíření mraku plynu). Při expanzi z vyššího tlaku na nižší se zemní plyn ochlazuje – dochází k omrzání výtokového otvoru.	
6.4 Odkaz na jiné oddíly	

BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) ZEMNÍ PLYN ODORIZOVANÝ

Datum vydání: 1. 9. 2013

Datum revize:

Neuveden

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zemní plyn je možné používat pouze v souladu s příslušnými technickými normami. Vlastnosti zemního plynu jsou určeny především jeho tlakem a vlastnostmi methanu.

Doprava potrubními systémy: probíhá dle příslušných technických norem, při pracích s otevřeným ohněm je nutné zabezpečit chemickou kontrolu pomocí vhodných přístrojů – práce s otevřeným ohněm jsou povoleny do koncentrace methanu 0,1 násobku spodní meze výbušnosti.

Doprava po silnici: řídí se předpisy o silniční přepravě nebezpečných látek (ADR).

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovací prostory musí splňovat požadavky na požární bezpečnost staveb, je nutné individuálně stanovit jednotlivé zóny s nebezpečím výbuchu (určení prostředí).

Způsoby skladování: skladování v tlakových nádobách s atestem, v potrubních systémech dle příslušných technických norem, v podzemních zásobnících plynu (jedná se o činnost prováděnou hornickým způsobem ve smyslu zákona č. 44/1988 Sb. v platném znění a jeho prováděcích předpisů).

Tlakové nádoby je nutné chránit před sálavým teplem včetně slunečního záření. Skladovat na dobře větraném místě při teplotě nižší než 50 °C. Skladovat odděleně od oxidujících plynů a ostatních látek. Nádoby zabezpečit proti pádu.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Nejsou známa.

ODDÍL 8: Omezování expozice /osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.:

Název látky (složky): CAS	PEL mg/m ³	NPK-P mg/m ³	Poznámka

Expoziční limity nejsou stanoveny dle 361/2007 Sb.

Limitní hodnoty ukazatelů biologických testů (432/2003 Sb., příloha 2): Neuvedeny

DNEL Neuveden

PNEC Neuveden

8.2 Omezování expozice

Dodržování obecných bezpečnostních a hygienických opatření. Při práci se zemním plynem nekouřit. Zajistit dostatečné větrání.

Omezování expozice pracovníků

Ochrana dýchacích cest: Zabezpečit dostatečné větrání. Při nakládání se zemním plynem by nemělo docházet k jeho únikům do volného prostoru. Při masivním úniku do obestavěného prostoru – izolační dýchací přístroj.

Ochrana očí: Není třeba

Ochrana rukou: Není třeba

Ochrana kůže: Pracovní oděv, vhodný materiál – nehořlavý, antistatický

Další informace: V zóně s nebezpečím výbuchu (vyhláška č. 460/2005 Sb.) nutno používat nejspíšivě nářadí, obuv a oděv, jejichž materiály nezpůsobují elektrostatické výboje schopné iniciovat výbušné prostředí (antistatická obuv a oděv). Pracoviště, pracovní prostředky a instalace přístupné uživatelům zemního plynu se musí projektovat, konstruovat, umísťovat, instalovat, udržovat a používat tak, aby se vyloučilo nebo omezilo nebezpečí výbuchu.

Omezování expozice životního prostředí

Zemní plyn je skleníkový plyn. Jeho emise se řídí zákonem na ochranu ovzduší.



BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) ZEMNÍ PLYN ODORIZOVANÝ

Datum vydání: 1. 9. 2013

Datum revize:

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
Vzhled:	Plynné (při tlaku 4 až 10 MPa a 20 °C), bezbarvý plyn
Zápach:	Merkaptanický
Prahová hodnota zápachu:	Nestanovena
pH (při 20 °C):	Nestanoveno (plyn)
Bod tání / bod tuhnutí (°C):	-182,5
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	- 161,49 (methan)
Bod vzplanutí	
Rychlost odpařování:	Informace není k dispozici.
Hořlavost:	Extrémně hořlavý
Meze výbušnosti nebo hořlavosti:	Horní mez (% obj.): 17 Dolní mez (% obj.): 4,4
Tlak páry:	Informace není k dispozici.
Hustota páry:	Informace není k dispozici.
Relativní hustota:	0,7138 kg/m ³ , při 0oC, 101,325 kPa
Rozpustnost:	Ve vodě: nerozpustný
Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	Nestanoveno
Teplota samovznícení:	Informace není k dispozici.
Teplota rozkladu:	Informace není k dispozici.
Vizkozita:	Informace není k dispozici.
Výbušné vlastnosti:	Ve směsi se vzduchem vytváří výbušnou směs.
Oxidační vlastnosti:	Zemní plyn neochotně oxiduje za normálních podmínek vzdušným kyslíkem.
9.2 Další informace	
Max. spalovací rychlost:	0,338 m/s
Kritický tlak:	4 641 kPa
Kritický objem:	0,0061 m ³ /kg
Kritická teplota:	- 82.1 °C (methan)
Teplota vznícení výbušné plyné atmosféry:	537 – 595oC
Maximální výbuchový tlak:	0,68 MPa
Minimální zápalná energie:	0,28 MJ (při 8,5 % boj. metanu ve vzduchu)
Teplotní třída:	T1
Třída výbušnosti:	II A – dolní mez výbušnosti objemová v % – 4,40; horní mez výbušnosti objemová v % – 17,0 dle ČSN EN 61779-1
Mezní exper. bezpečná spára:	1,15 mm
Spalné teplo:	10,5 kWh/m ³
Výhřevnost:	9,5 kWh/m ³

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita
10.2 Chemická stabilita
Podmínky, za nichž je výrobek stabilní: v uzavřeném prostoru (v původním obalu a potrubí) za nepřístupu kyslíku (vzduchu) nebo jiných oxidačních činidel.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit
Při úniku do volného prostoru – otevřený oheň, tělesa s teplotou vyšší než 537 °C (teplota vznícení), jiskření
10.5 Neslučitelné materiály
Silné oxidanty
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu
Při nedokonalém spalování (omezený přístup vzduchu) může dojít k tvorbě oxidu uhelnatého.



BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) ZEMNÍ PLYN ODORIZOVANÝ

Datum vydání: 1. 9. 2013

Datum revize:

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích	
a) Akutní toxicita	Zemní plyn není pro zdraví člověka nebezpečný. Jeho nebezpečnost při vdechování spočívá ve snižování obsahu kyslíku ve vdechovaném vzduchu, který při extrémně vysokých koncentracích zemního plynu ve vzduchu může poklesnout na hladinu hrozící zadušením. > 10 % obj. zemního plynu
b) žíravost / dráždivost pro kůži	Dermální expozice zemním plynem nezpůsobuje poškození. Styk s kapalným zemním plynem může způsobit omrzliny.
c) Vážné poškození očí / podráždění očí	Zemní plyn není dráždivý.
d) Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže	Informace není k dispozici.
e) Mutagenita v zárodečných buňkách	Informace není k dispozici.
f) Karcinogenita	Informace není k dispozici.
g) Toxicita pro reprodukci	Informace není k dispozici.
h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Informace není k dispozici.
i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Informace není k dispozici.
j) Nebezpečnost při vdechnutí	Informace není k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita
Ryby
Informace není k dispozici.
Řasy
Informace není k dispozici.
Dafnie
Informace není k dispozici.
Bakterie
Informace není k dispozici.
12.2 Perzistence a rozložitelnost
Oxiduje v atmosféře.
12.3 Bioakumulační potenciál
Není známa biologická akumulace.
12.4 Mobilita ve vzduchu
Složky zemního plynu se rozptylují v atmosféře.
12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB
Nemá vlastnosti PBT a vPvB.
12.6 Jiné nepříznivé účinky
Skleníkový plyn, přispívá ke globálnímu oteplování

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady.
a) Vhodné metody pro odstraňování látky nebo směsi a znečištěného obalu: V případě úniku zemního plynu jeho zneškodnění provést větráním uzavřených prostor. Tlakové nádoby nebo použitá potrubí mohou být znečištěny kondenzátem zemního plynu – je nutné je mechanicky očistit a odmastit. Prázdné neznečištěné obaly je možné recyklovat. Kondenzáty zemního plynu a média použitá pro čištění jeho obalů je nutné odstranit v souladu s návodem k jejich použití – např. spálením ve spalovně odpadů při respektování všech platných předpisů. Jestliže se obaly, kondenzáty zemního plynu nebo čistící média stanou odpadem, je povinen jim jejich producent přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Kódy odpadů: Kaly ze dna nádrží na ropné látky – 05 01 03 N Ropné kaly z údržby zařízení – 05 01 06 N Odpady jinak blíže neurčené – 05 07 99

BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) ZEMNÍ PLYN ODORIZOVANÝ

Datum vydání: 1. 9. 2013

Datum revize:

Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami – 17 04 09 N

b) Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady

Se vzduchem tvoří výbušnou směs.

c) Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace

Nepřipadá v úvahu.

d) Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady

Využít právní předpisy: zákon č. 185/2001 Sb., O odpadech v platném znění a související předpisy.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

1971 ZEMNÍ PLYN, STLAČENÝ

14.1 UN číslo

1971

14.2 Náležitý název UN pro zásilku

Pozemní přeprava ADR: ZEMNÍ PLYN, STLAČENÝ

Železniční přeprava RID: ZEMNÍ PLYN, STLAČENÝ

Námořní přeprava IMDG:

Letecká přeprava ICAO/IATA:

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká přeprava ICAO/IATA
2	2	2	2

Klasifikace

Pozemní přeprava ADR: 1F

Železniční přeprava RID: 1F

14.4 Obalová skupina

Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká přeprava ICAO/IATA

Výstražná tabule (Kemler)

Pozemní přeprava ADR

23

Bezpečnostní značka

Pozemní přeprava ADR

Železniční přeprava RID

Námořní přeprava IMDG

Letecká přeprava ICAO/IATA



Poznámka

Pozemní přeprava ADR

Železniční přeprava RID

Námořní přeprava IMDG

Letecká přeprava ICAO/IATA

Látka znečišťující moře:
ne

PAO: nepovoleno

EmS:

CAO: nepovoleno

BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) ZEMNÍ PLYN ODORIZOVANÝ

Datum vydání: 1. 9. 2013

Datum revize:

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí
Nestanoveno
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele
Odorizovaný zemní plyn je přepravován především potrubními systémy plynovodů, nebo jako palivo v palivových nádržích vozidel, u kterých musí být tato úprava schválena příslušným orgánem státní správy.
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC
Ne

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), v platném znění
Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, v platném znění včetně souvisejících předpisů
Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, v platném znění
Zákon č. 695/2004 Sb., o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů a o změně některých zákonů, v platném znění
Vyhláška č. 64/1987 Sb., o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), v platném znění
15.2 Posouzení chemické bezpečnosti
Nebylo provedeno, nepodléhá registraci.

ODDÍL 16: Další informace

a) Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize	
Ne	
b) Klíč nebo legenda ke zkratkám	
Flam. Gas 1	Hořlavý plyn, kategorie 1
Carc. 1B	Karcinogenita, kategorie 1B
Muta 1B	Mutagenita v zárodečných buňkách, kategorie 1B
Flam. Liq.2	Hořlavé kapaliny, kategorie 2
Eye Irrit. 2.	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
Asp. Tox. 1	Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1
Car. Cat. 2	Karcinogenita, kategorie 2
Muta. Cat. 2	Mutagenita v zárodečných buňkách, kategorie 2
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Skin Irrit. 2	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 3
Xn	Zdraví škodlivý
Xi	Dráždivý
F	Vysoce hořlavý
F+	Extremně hořlavý
c) Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat	
Informace uvedené v bezpečnostním listu byly čerpány:	
	z protokolů o průběžném ověřování a osvědčování kvality zemního plynu ČSN EN ISO 13443 Zemní plyn - Standardní referenční podmínky

BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) ZEMNÍ PLYN ODORIZOVANÝ

Datum vydání: 1. 9. 2013

Datum revize:

	ČSN EN 61779-1 Elektrická zařízení pro detekci a měření hořlavých plynů - Část 1: Všeobecné požadavky a metody zkoušek EU ESIS European Existing Substances Information System
d) Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení	
R11	Vysoce hořlavý
R12	Extrémně hořlavý
R20/21/22	Zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití
R36	Dráždí oči
R36/38	Dráždí oči a kůži
R45	Může vyvolat rakovinu
R46	Může vyvolat poškození dědičných vlastností
R52/53	Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
R65	Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic
H220	Extrémně hořlavý plyn
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry
H318	Způsobuje vážné poškození očí
H350	Může vyvolat rakovinu
H340	Může vyvolat genetické poškození
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt
H332	. Zdraví škodlivý při vdechování.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H302	Zdraví škodlivý při požití
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H315	Dráždí kůži.
P403	Skladujte na dobře větraném místě
P243	Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.
P210	Chraňte před teplem/jiskrami/ otevřeným plamenem/ horkými povrchy. Zákaz kouření.
P240	Uzemněte obal a odběrové zařízení
e) Pokyny pro školení	
Školení k nakládání s chemickými látkami.	

f) Další informace

Tento bezpečnostní list se vztahuje na odorizovaný zemní plyn v plynném stavu, dopravovaný soustavou vysokotlakých, středotlakých a nízkotlakých plynovodů. Nevztahuje se jako celek na užívání zemního plynu, které je upraveno jinými obecně závaznými právními předpisy. Za správné zacházení s výrobkem podle platné legislativy odpovídá jeho příjemce, který musí respektovat všechny relevantní existující předpisy.