

BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) ZEMNÍ PLYN ODORIZOVANÝ

ve znění nař. EU č. 2015/830

Datum vydání: 1. 9. 2013

Datum revize: 1. 6. 2017

Datum revize: 31. 8. 2019

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, jestěstvěnnij gaz (RU)
Číslo CAS	68410-63-9
Číslo ES/EINECS	270-085-9
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	
Dodavatel:	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:	267171111
Odborně způsobilá osoba:	Ing. Marie Šeborová – mail: info@ecohelp.cz , tel.: +420 777 029 998
1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace	
Toxikologické informační středisko Na Bojišti 1, Praha 2 (nepřetržitě)	+420-224 919 293 +420-224 915 402 www.tis-cz.cz tis@vfn.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 metanem.
Nebezpečné fyzikální účinky:	Extrémně hořlavý plyn
2.1 Klasifikace látky nebo směsi	
Klasifikace dle (CLP) 1272/2008:	
Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Flam. Gas 1 – hořlavé plyny kategorie 1
Kódy standardních vět o nebezpečnosti	H220 - Extrémně hořlavý plyn

BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) ZEMNÍ PLYN ODORIZOVANÝ

ve znění nař. EU č. 2015/830

Datum vydání: 1. 9. 2013

Datum revize: 1. 6. 2017

Datum revize: 31. 8. 2019

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti: podle směrnice ES 1272/2008 (CLP)



Signální slovo: nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti: H220 Extrémně hořlavý plyn

Pokyny pro bezpečné zacházení:

- P 403 Skladujte na dobře větraném místě.
- P 210 Chraňte před teplem / jiskrami / otevřeným plamenem / horkými povrchy. Zákaz kouření.
- P 243 Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.
- P377 požár unikajícího plynu: nehaste, nelze-li unik bezpečně Zastavit
- P 381 odstraňte všechny zdroje zapálení, můžete-li tak učinit bez rizika

2.3 Další nebezpečnost

Kritéria pro posouzení látek jako PBT a vPvB v příloze XIII nařízení ES 1907/2006 (REACH): obsažené látky nesplňují kritéria pro zařazení mezi PBT a vPvB látky.

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 ochlazování a může dojít k zamrznutí vodních par v okolí výtakového otvoru – nebezpečí omrzlin.

Kondenzát je hořlavý a v okamžiku vypuštění z potrubí je nasycen methanem.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.2 Směsi – látka proměnlivého složení

Identifikátory složky

Chemický název	Obsah (% mol)	Identifikační čísla		
Metan	85 - 98	CAS: 74-82-8	ES: 200-812-76	Indexové číslo: 601-001-00-4 Registrační číslo REACH: -
Klasifikace látky podle nařízení ES 1272/2008 (CLP): Flam. Gas 1, H220				
Dusík	0,5 - 10	CAS: 7727-37-9	EINECS: 231-783-9	Indexové číslo: - Registrační číslo REACH: -
Klasifikace látky podle nařízení ES 1272/2008 (CLP): neklasifikován				
Ethan	2 - 7	CAS: 74-84-0	EINECS: 200-814-8	Indexové číslo: 601-002-00-X Registrační číslo REACH: -
Klasifikace látky podle nařízení ES 1272/2008 (CLP): Flam. Gas 1; H220				
Oxid uhličitý	0,2 – 5	CAS: 124-38-9	EINECS: 204-696-9	Indexové číslo: -
Klasifikace látky podle nařízení ES 1272/2008 (CLP): neklasifikován				
Propan	0,4 – 4	CAS: 74-98-6	EINECS: 200-827-9	Indexové číslo: 601-003-00-5 Registrační číslo REACH: -
Klasifikace látky podle nařízení ES 1272/2008 (CLP): Flam. Gas 1; H220				

Identifikátory složky

Identifikátory složky		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) cca 1,5 %		

BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) ZEMNÍ PLYN ODORIZOVANÝ

ve znění nař. EU č. 2015/830

Datum vydání: 1. 9. 2013

Datum revize: 1. 6. 2017

Datum revize: 31. 8. 2019

Klasifikace dle (CLP) 1272/2008: Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti:		Carc. 1B Muta 1B Asp. Tox. 1	
Kódy standardních vět o nebezpečnosti:		H350, H340, H304	
Identifikátor složky		Tetrahydrothiofen (odorant)	
Identifikační číslo:	Indexové číslo 613-087-00-0	CAS číslo 110-01-0	EC číslo 203-728-9
Registrační číslo:		01-2119489799-07-0001	
Obsah % hm:		Proměnlivý (pod 0,003)	
Klasifikace dle (CLP) 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

Dále mohou být obsaženy: suma butanů ≤ 4 % mol.; suma pentanů a vyšších uhlovodíků ≤ 3,5 % mol., vodíku ≤ 2 % mol., kyslíku ≤ 0,5 % mol. Výše uvedené příměsi mají klasifikovanou nebezpečnost pouze extrémně hořlavý, proto neovlivní klasifikaci výrobku, který je extrémně hořlavým plynem.

Podíly uvedené v % mol. (molární zlomek v %) se odlišují pouze nepatrně od procentuálního objemového obsahu složek (vol.%).

Zemní plyn distribuovaný v distribuční soustavě může být odorován odoranty zemního plynu (látkami certifikovanými podle TPG 918 02). Pro odorování zemního plynu jsou používány obvyklé druhy sirných a bezsirných odorantů, obsah těchto látek je menší než 0,01 % mol. Odorizace je prováděna v souladu s technickými pravidly TPG 905 01, resp. TPG 918 01.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci	
Postiženého dopravit na čerstvý vzduch. Udržovat v teple a klidu. Přivolat lékaře.	
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.
4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky	
Při nadýchání: Příznaky expozice vdechováním odpovídají příznakům dušení: těžký dech, hlasité dýchání až chrapot, pěna na ústech, zmodrání rtů, tváří a nehtů, bezvědomí, zástava dechu.	
4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření	
Postiženého dopravit na čerstvý vzduch. Udržovat v teple a klidu. Poskytnout lékaři informace z bezpečnostního listu. Klinické zkoušky a lékařské sledování opožděných účinků nejsou dostupné. Protilátky a kontraindikace nejsou známy.	

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	

BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) ZEMNÍ PLYN ODORIZOVANÝ

ve znění nař. EU č. 2015/830

Datum vydání: 1. 9. 2013

Datum revize: 1. 6. 2017

Datum revize: 31. 8. 2019

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

Používat kompletní ochranné vybavení pro hasiče včetně izolačních dýchacích přístrojů.

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“. Před vstupem odborného personálu do zasažené oblasti je třeba změřit koncentraci plynu měřicím přístrojem.

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 omrznutí výtokového otvoru.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Oddíl 7 - opatření pro bezpečné zacházení, oddíl 8 – ochranné pomůcky, oddíl 13 – odstraňování

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 metanu.

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 metanu 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).

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

Fosilní palivo pro výrobu energie, surovina pro chemickou výrobu.

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) ZEMNÍ PLYN ODORIZOVANÝ

ve znění nař. EU č. 2015/830

Datum vydání: 1. 9. 2013

Datum revize: 1. 6. 2017

Datum revize: 31. 8. 2019

8.2 Omezování expozice	
8.2.1Vhodné technické kontroly	
Dodržování obecných bezpečnostních a hygienických opatření. Při práci se zemním plynem nekouřit. Zajistit dostatečné větrání. V zóně s nebezpečím výbuchu nutno používat nejspíšivější 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.	
8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků	
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:	Ochranné brýle
Ochrana rukou:	Ochranné pracovní rukavice
Ochrana kůže:	Pracovní oděv, vhodný materiál – nehořlavý, antistatický
Další informace:	V zóně s nebezpečím výbuchu nutno používat nejspíšivější 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.	

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:	Bez zápachu, při použití odorantu zápach dle typu odorantu, nejčastěji 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 (metan)
Bod vzplanutí	nestanoveno (plyn)
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:	Informace není k dispozici.
Rozpuštěnost:	0,03 – 0,08 m ³ /m ³
Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	1,09 (methan)
Teplota samovznícení:	Ve směsi se vzduchem 575 °C – 640 °C.
Teplota rozkladu:	Informace není k dispozici.
Viskozita při 0 °C/101,3 kPa:	10,9 μPa.
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

BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) ZEMNÍ PLYN ODORIZOVANÝ

ve znění nař. EU č. 2015/830

Datum vydání: 1. 9. 2013

Datum revize: 1. 6. 2017

Datum revize: 31. 8. 2019

Kritická teplota:	- 82.1 °C (methan)
Teplota vznícení výbušné plynné atmosféry:	537 – 595 °C
Maximální výbušový 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
Za běžných podmínek nedochází k nežádoucím reakcím. Může prudce reagovat s oksyličovadly.
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
Se vzduchem může tvořit výbušnou směs, při její iniciaci (otevřeným ohněm, jiskrou, elektrickým výbojem) může dojít k výbuchu.
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.

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 Směs není klasifikována jako akutně toxická.
b) Žiravost / dráždivost pro kůži	Zemní plyn není dráždivý. Dermální expozice zemním plynem nezpůsobuje poškození. Styk s kapalným zemním plynem může způsobit omrzliny. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
c) Vážné poškození očí /podráždění očí	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
d) Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
e) Toxicita pro specifické cílové orgány (STOT) jednorázová expozice	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
f) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
g) Karcinogenita	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
h) Mutagenita v zárodečných buňkách	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
ch) Toxicita pro reprodukci	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
j) Nebezpečnost při vdechnutí	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.



BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) ZEMNÍ PLYN ODORIZOVANÝ

ve znění nař. EU č. 2015/830

Datum vydání: 1. 9. 2013

Datum revize: 1. 6. 2017

Datum revize: 31. 8. 2019

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita
Látka není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.
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
Kritéria pro posouzení látek jako PBT a vPvB v příloze XIII nařízení ES 1907/2006 (REACH): obsažené látky nesplňují kritéria pro zařazení mezi PBT a vPvB látky.
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. Možné 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 Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových lahví – 15 01 01 N Kovové obaly - 05 01 04 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	2.1	2.1
Klasifikace			
Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID		
1F	1F		

BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) ZEMNÍ PLYN ODORIZOVANÝ





ve znění nař. EU č. 2015/830

Datum vydání: 1. 9. 2013

Datum revize: 1. 6. 2017

Datum revize: 31. 8. 2019

14.4 Obalová skupina			
Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká přeprava ICAO/IATA
Výstražná tabule (Kemler)			
Pozemní přeprava ADR, železniční přeprava RID:			
číslo bezpečnostní značky 2.1 Hořlavé plyny			
Identifikační číslo nebezpečnosti 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
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí			
Nestanoveno			
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele			
<p>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.</p> <p>Je možná i přeprava v tlakových nádobách.</p>			
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 komise (EU) č. 830/2015, ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP), ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ve znění pozdějších předpisů
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 (energetický zákon), v platném znění
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění
Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v platném znění,
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, v platném znění
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...
Vyhláška č. 64/1987 Sb., o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), v platném znění
nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění

BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) ZEMNÍ PLYN ODORIZOVANÝ

ve znění nař. EU č. 2015/830

Datum vydání: 1. 9. 2013

Datum revize: 1. 6. 2017

Datum revize: 31. 8. 2019

nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno, nepodléhá registraci.

ODDÍL 16: Další informace

16.1 Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize	
úprava v souladu s nař. EU č. 2015/830, úprava dle aktualizovaného BL odorantu	
16.2 Klíč nebo legenda ke zkratkám	
EINECS	European Inventory of Existing Chemical Substances (Evropský seznam chemických látek, které jsou na trhu)
CAS	Chemical Abstract Service Registry Number (registrační číslo CAS)
CLP	nařízení ES 1272/2008 (C = classification = klasifikace; L = labelling = značení; P = packaging = balení)
REACH	nařízení ES 1907/2006 (Registration = registrace; Evaluation = (vy)hodnocení; Authorisation = autorizace; Restriction = omezení, příp. zákaz; CHemicals = chemikálií)
PBT	Látka perzistentní, bioakumulovaná a toxická zároveň
vPvB	Látka vysoce perzistentní a zároveň vysoceakumulující se
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
16.3 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 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
16.4 Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení	
H220	Extrémně hořlavý plyn
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry
H318	Způsobuje vážné poškození očí
H302+H312+H332	Zdraví škodlivý při požití, při styku s kůží nebo při vdechování.
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.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) ZEMNÍ PLYN ODORIZOVANÝ

ve znění nař. EU č. 2015/830

Datum vydání: 1. 9. 2013

Datum revize: 1. 6. 2017

Datum revize: 31. 8. 2019

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
16.5 Pokyny pro školení	
<p>Školení k nakládání s chemickými látkami.</p> <p>Osoby, které přicházejí do styku s výrobkem, musí být v potřebném rozsahu seznámeny s jeho účinky, se způsoby zacházení, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, postupy při likvidaci a zdočování havarijních situací včetně požáru a se všemi údaji uvedenými v bezpečnostním listu.</p> <p>Školení řidičů a ostatních osob podílejících se na přepravě podle požadavků dohody ADR vztahující se na přepravu po silnici.</p> <p>Osoby, které přepravují zemní plyn, musí být seznámeny s pokyny pro případ mimořádných a havarijních situací a stavů, v souladu se zákonem č. 458/2000 Sb. (energetický zákon).</p>	
16.6 Další informace	
<p>Bezpečnostní list: zpracován podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/ 2006, ve znění pozdějších změn, nařízení komise (EU) č. 2015/830. 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.</p> <p>Údaje uvedené v bezpečnostním listu vyjadřují současný stav znalostí a zkušeností s výrobkem a popisují výrobek se zřetelem na bezpečnost. Nemohou být z tohoto důvodu pokládány za garantované hodnoty.</p>	