



innogy

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

innogy Slovensko s.r.o.

## Zemný plyn

### 1. Identifikácia látky a spoločnosti

#### 1.1 Identifikácia látky

Obchodný názov:	Zemný plyn
Chemický názov:	Zemný plyn, sušený
Číslo CAS:	68410-63-9
Číslo ES/EINECS:	270-085-9
Ďalšie názvy látky / prípravku:	Karbonský zemný plyn, naftový zemný plyn
Cudzojazyčné názvy:	Natural gas (EN), Erdgas (DE), Gaz naturel (FR), Prirodnyj gaz, jestěstvěnnj gaz (RU)

#### 1.2 Použitie látky

Fosílné palivo pre výrobu energie, surovina pre chemickú výrobu.

#### 1.3 Identifikácia spoločnosti

Dovozca / distribútor: innogy Slovensko s. r. o.

Sídlo:	Hviezdoslavovo námestie 13, 811 02 Bratislava
IČO:	44291809
Telefón:	+421 55 610 2894, +421 0917 207 506
Fax:	+421 55 610 2965

#### 1.4 Núdzový telefón

##### **Telefónne číslo pre naliehavé situácie:**

(24 hod./deň) +421 2 5477 4166 Národné toxikologické informačné centrum (NTIC), Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie Limbová 5, 833 05 Bratislava

### 2. Identifikácia nebezpečenstiev

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo prípravku podľa zákona č. 67/2010 Z. z. v platnom znení.

Výrobok je klasifikovaný podľa zákona č. 67/2010 Z. z. v platnom znení ako nebezpečný.

Extrémne horľavý

Symbol: F+

R-vety: 12

S-vety: (2)9-16-33

Úplné znenie R-viet a S-viet je uvedené v bode 16 tejto Karty bezpečnostných údajov.

#### 2.2 Najdôležitejšie nepriaznivé účinky na zdravie človeka pri používaní látky alebo prípravku

Vo vysokých koncentráciách môže spôsobiť udusenie.

Nemá toxické ani otravné účinky. Pri jeho nedokonalom spaľovaní sa môže vytvárať jedovatý oxid uhoľnatý.

#### 2.3 Najdôležitejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie pri používaní látky alebo prípravku

Zemný plyn (metán) aj produkty jeho spaľovania sú skleníkové plyny.

#### 2.4 Možné nesprávne použitie látky

Je možná zámena s ostatnými vykurovacími plynmi (propán-bután, svietplyn).

#### 2.5 Ďalšie údaje















Výrobok dodávaný innogy Slovensko s. r. o. nie je odorizovaný.

So vzduchom tvorí v rozmedzí 4,4 – 17 obj. % výbušnú zmes, pri jej iniciácii (otvoreným ohňom, iskrou, elektrickým výbojom) môže dôjsť k výbuchu.

Pri prudkej expanzii z vyššieho tlaku nad cca 15 atm. dochádza k ochladzovaniu a môže dôjsť k zamrznutiu vodných pár v okolí výtokového otvoru – nebezpečenstvo omrzlín.

### 3. Zloženie / informácia o zložkách

#### Povaha zložiek s nebezpečnými vlastnosťami a ich koncentrácia vo výrobku

Názov CHL	Obsah CHL vo výrobku (%)	Číslo ES	CAS	Symbole nebezpečenstva	R-vety*	S-vety
Metán	>97 mol %	200-812-7	74-82-8		12	(2)-9-16-33
Etán	cca 1 mol %	200-814-8	74-84-0		12	(2)-9-16-33
Propán	cca 0,3 mol %	200-827-9	74-98-6		12	(2)-9-16-33
Izo-bután	cca 0,05 mol %	200-857-2	75-28-5		12	(2)-9-16-33
n-bután	cca 0,05 mol %	203-448-7	106-97-8		12	(2)-9-16-33
Izo-pentán	cca 0,01 mol %	201-142-8	78-78-4	  	12-51/53-65-66-67	(2)-9-16-29-33
n-pentán	cca 0,009 mol %	203-692-4	109-66-0	  	12-51/53-65-66-67	(2)-9-16-29-33
Hexán	cca 0,04 mol %	203-777-6	110-54-3	  	11-38-48/20-51/53-62-65-67	(2)-16-23-33/37-61

\* úplné znenie R-viet vid' položka 16

### 4. Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1 Všeobecné pokyny

Postihnutého dopraviť na čerstvý vzduch. Udržovať v teple a v pokoji. Privolať lekára.

#### 4.2 Vdýchnutie

Príznaky: Príznaky expozície vdychovaním zodpovedajú príznakom dusenia: ťažký dych, hlasité dýchanie až chrapot, pena na ústach, zmodranie pier, tváre a nechťov, bezvedomie, zástava dychu.

Prvá pomoc: Zabezpečiť dostatok čerstvého vzduchu, skontrolovať frekvenciu dýchania v 10 minútových intervaloch. Pokiaľ je nutné – postihnutého resuscitovať. Privolať lekára.

#### 4.3 Popálenie

Prvá pomoc sa poskytuje podľa druhu popálenia. Hlavné zásady:

- prerušiť prívod tepla (uhasiť odev, zabrániť zvýšenému pohybu, odtiahnuť postihnutého z dosahu pôsobenia tepla)
- zistiť stav vedomia a stav dýchania, volať pomoc
- chladiť popálené miesto 15-20 min. tečúcou vodou, ponorením, polievaním studenou kvapalinou
- odstrániť odev, obuv, prstene, hodinky, opasok ak nie sú zlepené s popáleninou
- ošetriť popálené miesta prekrytím sterilným obvazom, vreckovkou, plachtou (z popálenej plochy neodstraňovať prilepený odev, nestrhávať a neprepichovať pluzgiere, neodstraňovať voľne visiacu kožu, na popálené miesto neaplikovať masť, krém alebo olej)
- vykonať protišokové opatrenia (upokojenie postihnutého, tíšenie bolesti, teplo, poloha, tekutiny)

#### 4.4 Kontakt s kožou

Nespôsobuje poškodenie.

#### 4.5 Kontakt s okom

Nespôsobuje poškodenie.

#### 4.6 Požitie

Orálna expozícia zemným plynom sa nepovažuje za možný spôsob expozície.

### 5. Protipožiarne opatrenia

#### 5.1 Vhodné hasivá

Trieštený vodný prúd, vodná hmla, prášky A-B-C-D-E alebo B-C-E, halóny ako aerosól, dusík alebo oxid uhličitý

#### 5.2 Nevhodné hasivá

Voda

### 5.3 Zvláštne nebezpečenstvo

Pri rýchlej expanzii môže dochádzať k tvorbe hmiel (plyn je silne podchladený), ktoré zostávajú pri zemi, šíria sa do okolia a môžu tvoriť výbušné zmesi.

Pri horení vzniká sálavé teplo. Pri nedokonalom spaľovaní (malý prebytok vzduchu) môžu spaliny obsahovať oxid uhoľnatý.

### 5.4 Zvláštne ochranné prostriedky pre hasičov

Izolačné dýchacie prístroje

## 6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Preventívne opatrenie pre ochranu osôb

Evakuácia všetkých osôb nepodielajúcich sa na záchranných prácach. Prerušiť únik zemného plynu. Zabezpečiť dostatočné odvetranie zasiahnutého priestoru. Odstrániť všetky možné zápalné zdroje (pri práci s otvoreným ohňom nesmie koncentrácia presiahnuť 0,1 násobok spodnej hranice výbušnosti). V zasiahnutom priestore je možné používať iba neiskriace prístroje a náradie.

Zasiahnutý priestor označiť bezpečnostnými tabuľkami „Zákaz fajčenia a manipulácie s otvoreným ohňom“, „Pozor nebezpečenstvo výbuchu“, „Nepovolaným vstup zakázaný“, „Zákaz používania mobilných telekomunikačných zariadení“.

### 6.2 Preventívne opatrenie na ochranu životného prostredia

Zabrániť ďalšiemu úniku. Upovedomiť príslušné orgány.

### 6.3 Doporučené metódy čistenia a zneškodnenia

Zabezpečiť dostatočné odvetranie zasiahnutého priestoru.

### 6.4 Ďalšie údaje

Pri vykonávaní bezpečnostných opatrení je nutné poznať smer vetra (šírenie mraku plynu). Pri expanzii z vyššieho tlaku na nižší sa zemný plyn ochladzuje – dochádza k odmrázaniu výtokového otvoru.

## 7. Manipulácia a skladovanie

### 7.1 Manipulácia

Neodorizovaný zemný plyn je možné používať iba v súlade s príslušnými technickými normami. Vlastnosti zemného plynu sú určené predovšetkým jeho tlakom a vlastnosťami metánu.

Doprava potrubnými systémami: prebieha podľa príslušných technických noriem, pri práci s otvoreným ohňom je nutné zabezpečiť chemickú kontrolu pomocou vhodných prístrojov – práce s otvoreným ohňom sú povolené do koncentrácie metánu 0,1 násobku spodnej hranice výbušnosti.

Doprava po ceste: riadi sa predpismi o cestnej preprave nebezpečných látok (ADR).

### 7.2 Skladovanie

Skladovacie priestory musia spĺňať požiadavky na požiarnu bezpečnosť stavieb, je nutné individuálne stanoviť jednotlivé zóny s nebezpečenstvom výbuchu (určenie prostredia).

Spôsoby skladovania: skladovanie v tlakových nádobách s atestom, v potrubných systémoch podľa príslušných technických noriem, v podzemných zásobníkoch plynu (ide o činnosť vykonávanú banským spôsobom v zmysle zákona č. 44/1988 Zb. v platnom znení).

Tlakové nádoby je nutné chrániť pred sálavým teplom vrátane slnečného žiarenia. Skladovať na dobre vetranom mieste pri teplote nižšej ako 50°C. Skladovať oddelene od oxidujúcich plynov a ostatných látok. Nádoby zabezpečiť proti pádu.

### 7.3 Osobitné použitia

Nie sú známe.

## 8. Kontrola expozície / osobná ochrana

### 8.1 Medzné hodnoty expozície

Nie sú stanovené.

### 8.2 Kontrola expozície

Dodržovanie všeobecných bezpečnostných a hygienických opatrení. Pri práci so zemným plynom nefajčiť. Zaisťiť dostatočné vetranie.

#### 8.2.1. Kontrola expozície na pracovisku

**Ochrana dýchacích ciest:** Zabezpečiť dostatočné vetranie. Pri zaobchádzaní so zemným

plynom by nemalo dochádzať k jeho únikom do voľného priestoru. Kontrolné parametre: obsah metánu/uhlíkovodíkov v priestore. Pri masívnom úniku do obštaného priestoru – izolačný dýchací prístroj.

**Ochrana rúk:** Ochranné pracovné rukavice

**Ochrana očí:** Ochranné okuliare

**Ochrana kože:** Pracovný odev, vhodný materiál – silnejšia látka. Pracovný odev antistatický.

**Ďalšie údaje:** V priestoroch so stálym únikom nutné používať neiskrivé náradie, obuv a odev, ktorých materiály nespôsobujú elektrostatické výboje schopné iniciovať výbušné prostredie (antistatická obuv a odev). Pracovisko, pracovné prostriedky a inštalácie prístupné užívateľom zemného plynu sa musí projektovať, konštruovať, umiestňovať, inštalovať, udržiavať a používať tak, aby sa vylúčilo alebo obmedzilo nebezpečenstvo výbuchu.

## 8.2.2. Kontrola environmentálnej expozície

Zemný plyn (metán) patrí medzi skleníkové plyny. Jeho emisie sa riadia zákonom o ochrane ovzdušia.

## 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Všeobecné informácie

Skupenstvo: Plynné (pri tlaku 4 až 10 MPa a 20°C)

Farba: Bezfarebný plyn

Zápach (vôňa): Bez zápachu alebo veľmi slabo merkaptanický

### 9.2 Dôležité zdravotné, bezpečnostné a environmentálne informácie

pH: Nestanovené

Bod varu / rozmedzie bodu varu: -161,49°C (vzťahnuté k metánu)

Bod vzplanutí: Nestanovené

Horľavosť (pevné látky, plyny): Extrémne horľavý

Výbušné vlastnosti: Koncentračné hranice v zmesi so vzduchom:  
dolná hranica 4,4 obj. %, horná hranica 17 obj. %

Oxidačné vlastnosti: Nestanovené. Zemný plyn za normálnych podmienok oxiduje vzdušným kyslíkom neochotne.

Tenzia pár: Nestanovené

Hustota: 0,7168 kg/m<sup>3</sup> (pri 0°C, 101,325 kPa), 0,6323 (pri 20°C, 101,325 kPa) (vzťahnuté k metánu)

Rozpustnosť vo vode: 3,5 ml/100 ml pri 17°C (vzťahnuté k metánu)

Rozpustnosť v tukoch: Nestanovené

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda: Nestanovené

Viskozita: Nestanovené

Hustota pár: Nestanovené

Rýchlosť odparovania: Nestanovené

### 9.3 Ďalšie informácie

Relatívna molekulová hmotnosť: 16,043 (metán)

Samozápalnosť: Nie

Maximálna spaľovacia rýchlosť: 0,338 m/s

Kritický tlak: 4 641 kPa

Kritický objem: 0,0061 m<sup>3</sup>/kg

Kritická teplota: -82,1°C (vzťahnuté k metánu)

Teplota vznietenia: 537 - 595°C

Teplotná trieda: T1

Trieda výbušnosti: II A – dolná hranica výbušnosti objemová v % - 4,40;  
horná hranica výbušnosti objemová v % -17,0

Maximálna zápalná energia: 0,28 mJ (pri 8,5 obj. % metánu vo vzduchu)

Hraničná exper. bezpečná škára: 1,15 mm

Maximálny výbuchový tlak: 0,68 MPa

Spalné teplo: 10,5 kWh/m<sup>3</sup>

Výhrevnosť: 9,5 kWh/m<sup>3</sup>

Fyzikálne a chemické vlastnosti látky sú určené zložením prípravku. Približne 98% tvorí metán a fyzikálno-chemické vlastnosti sú podobné metánu, malé množstvo ostatných zložiek mení tieto vlastnosti minimálne.

## 10. Stabilita a reaktivita

### 10.1 Podmienky, ktorých vzniku treba zabrániť

V uzavretom priestore (v pôvodnom obale, potrubí) bez prístupu kyslíku (vzduchu) alebo iných oxidačných činidiel.

Pri úniku do voľného priestoru: styk s otvoreným ohňom, prítomnosť zdrojov vznietenia (telies s teplotou vyššou ako 537°C), vytvorenie koncentrácie v medziach výbušnosti.

### 10.2 Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť

Silné oxidanty.

### 10.3 Nebezpečné produkty rozkladu

Pri nedokonalom spaľovaní (obmedzený prístup vzduchu) môže dôjsť k tvorbe oxidu uhoľnatého.

## 11. Toxikologické informácie

Styk s kožou:

Dermálna expozícia zemným plynom nespôsobuje poškodenie.

Styk s kvapalným zemným plynom môže spôsobiť omrzliny.

Styk s okom:

Zemný plyn nie je dráždivý.

Vdychovanie:

Zemný plyn nie je pre zdravie človeka nebezpečný. Jeho nebezpečnosť pri vdychovaní spočíva v znižovaní obsahu kyslíka vo vdychovanom vzduchu, ktorý pri extrémne vysokých koncentráciách zemného plynu vo vzduchu môže poklesnúť na hladinu hroziacu zadusením. > 10% obj. zemného plynu

Požitie:

Požitie zemného plynu sa nepredpokladá.

Subchronická-chronická toxicita: Nie je známa

Senzibilizácia: Nie je známa

Karcinogenita: Výrobok nie je klasifikovaný ako karcinogénny.

Mutagenita: Nie je známa

Toxicita pre reprodukciu: Nie je známa

## 12. Ekologické informácie

12.1. Ekotoxicita:

Nestanovená, trieda ohrozenia vôd WGK = 0

12.2. Mobilita:

Zložky zemného plynu sa rozptyľujú v atmosfére.

12.3. Stálosť a odbúrateľnosť:

Oxiduje v atmosfére.

12.4. Bioakumulačný potenciál:

Nie je známy

12.5. Výsledky posúdenia PBT:

Nestanovené

12.6. Iné nepriaznivé účinky:

Skleníkový plyn, prispieva k globálnemu otepľovaniu.

## 13. Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1 Zneškodňovanie látky / prípravku:

V prípade úniku zemného plynu jeho zneškodnenie previesť vetraním uzavretých priestorov.

### 13.2 Zneškodňovanie obalov:

Tlakové nádoby alebo použité potrubia môžu byť znečistené kondenzátom zemného plynu – je nutné ich mechanicky očistiť a odmastiť. Prázdne neznečistené obaly je možné recyklovať. Kondenzáty zemného plynu a médiá použité pre čistenie jeho obalov je nutné odstrániť v súlade s návodom k ich použitiu – napr. spálením v spalovni odpadov pri rešpektovaní všetkých platných predpisov.

Ak sa obaly, kondenzáty zemného plynu alebo čistiace médiá stanú odpadom, je povinný im ich producent pridať odpovedajúci kód odpadu podľa Katalógu odpadov. Kódy odpadov:

Kaly z dna nádrží – 05 01 03 N

Kaly z prevádzkarne, zariadenia a z činností údržby – 05 01 06 N

Odpady inak nešpecifikované – 05 07 99

Kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami – 17 04 09 N Zákon č. 79/2015 Z. z., o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení

### 13.3 Právne predpisy:

#### 14. Informácia o doprave

Neodorizovaný zemný plyn je prepravovaný predovšetkým podzemnými alebo nadzemnými potrubnými systémami plynovodov alebo ako palivo v palivových nádržiach vozidiel, u ktorých musí byť táto úprava schválená príslušným správnym orgánom.

##### **Pozemná preprava ADR/RID ADR/RID**

Trieda: 2  
Klasifikačný kód: 1F  
Výstražné tabule: 2.1 Horľavé plyny  
Číslo UN: 1971 ZEMNÝ PLYN,  
STLAČENÝ  
Poznámka: Identifikačné číslo  
nebezpečnosti: 23

##### **Vnútrozemná vodná preprava ADN/ADNR**

Trieda:  
Klasifikačný kód:  
Kategórie:  
Poznámka:  
  
Látka znečisťujúca  
more:

##### **Námorná preprava IMDG**

Trieda:  
IMDG strana:  
Číslo UN:  
Typ obalu:  
  
Poznámka:  
Technický názov:  
Poznámka:


##### **Letecká preprava ICAO/IATA**

Trieda:  
Číslo UN:  
Typ obalu:  
Technický názov:  
  
Ďalšie údaje:

#### 15. Regulačné informácie

**15.1** Táto karta bezpečnostných údajov bola vytvorená v súlade s Nariadením ES č. 1907/2006 a zákonom č. 67/2010 Z. z. v platnom znení.

##### **15.2 Klasifikácia a značenie látky / prípravku podľa zákona č. 67/2010 Z. z. Chemický zákon v platnom znení**

Názov: Zemný plyn neodorizovaný, v plynnom stave s tlakom nad 4 MPa  
Číslo CAS: 68410-63-9  
Číslo ES/EINECS: 270-085-9  
Nebezpečné zložky: Metán, Etán, Propán, Izo-bután, n-bután, Izo-pentán, n-pentán, Hexán  
Klasifikácia: Extrémne horľavý  
Výstražný symbol: 

F+

R-veta: 12  
S-vety: (2)9-16-33

##### **15.3 Právne predpisy týkajúce sa ochrany osôb alebo životného prostredia**

Nariadenie Európskeho Parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 zo dňa 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, povoľovaní a obmedzovaní chemických látok, o zriadení Európskej agentúry pre chemické látky, o zmene smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93, nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES

Zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v platnom znení

Zákon č. 251/2012 Z. z. o energetike o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení

Zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v platnom znení

Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v platnom znení

Zákon č. 414/2012 Z. z. o obchodovaní s emisnými kvótami a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení

Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení

Vyhláška č. 64/1987 Zb. o Európskej dohode o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (ADR), v platnom znení

#### 16. Ďalšie informácie

##### **16.1 Zoznam R-viet a S-viet (čl. 2.1, 3.1 a 15.3)**

###### **16.1.1 Štandardné vety označujúce špecifickú rizikovosť (R-vety)**

- |       |   |
|-------|---|
| 11    | Veľmi horľavý   |
| 12    | Mimoriadne horľavý  |
| 38    | Dráždi pokožku  |
| 48/20 | Škodlivý, nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou vdýchnutím |

- 51/53 Toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
- 62 Možné riziko poškodenia plodnosti
- 65 Škodlivý: po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc
- 66 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky
- 67 Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat

#### **16.1.2 Štandardné pokyny pre bezpečné nakladanie (S-vety)**

- 2 Uchovávať mimo dosahu detí
- 9 Uchovávať nádobu na dobre vetranom mieste
- 16 Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia – Zákaz fajčenia
- 33 Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom

#### **16.2 Pokyny pre školenie**

Osoby, ktoré prichádzajú do styku s výrobkom, musia byť v potrebnom rozsahu zoznamené s jeho účinkami, so spôsobmi zaobchádzania, s ochrannými opatreniami, so zásadami prvej pomoci a postupmi pri likvidácii havarijných situácií vrátane zdolávania požiaru a údajov uvedených v karte bezpečnostných údajov. Osoby prepravujúce nebezpečné látky musia byť zoznamené s pokynmi pre prípad mimoriadnych a havarijných situácií a stavov v súlade so zákonom č. 251/2012 Z. z. o energetike.

#### **16.3 Doporučené obmedzenie použitia**

Nie sú.

#### **16.4 Ďalšie informácie**

Táto karta bezpečnostných údajov sa vzťahuje na neodorizovaný zemný plyn v plynnom stave, dopravovaný sústavou tranzitných a veľmi vysokotlakových plynovodov, jeho skladovanie v sústave podzemných zásobníkov a pre jeho použitie v podmienkach spoločnosti innogy Slovensko s. r. o. a u priamych zákazníkov innogy Slovensko s. r. o. za predpokladu dodržania podmienok uvedených v tejto karte bezpečnostných údajov a príslušných právnych predpisoch. Nevzťahuje sa ako celok na užívanie odorizovaného zemného plynu. Nevzťahuje sa na skvapalnený zemný plyn. Za správne zaobchádzanie s výrobkom podľa platnej legislatívy odpovedá jeho príjemca, ktorý musí rešpektovať všetky relevantné existujúce predpisy. Údaje uvedené v karte bezpečnostných údajov vyjadrujú súčasný stav znalostí a skúseností s výrobkom a popisujú výrobok so zreteľom na bezpečnosť. Nemôžu byť z tohto dôvodu pokladané za garantované hodnoty.

Na internetovej stránke SPP-Distribúcia, a.s. ([www.spp-distribucia.sk](http://www.spp-distribucia.sk)) sú uverejňované Technické podmienky prevádzkovateľa distribučnej siete, kde v prílohe č. 1 sú špecifikované kvalitatívne parametre zemného plynu distribuovaného distribučnou sieťou SPP-Distribúcia, a.s.

#### **16.5 Zdroje najdôležitejších údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov**

Informácie uvedené v karte bezpečnostných údajov boli čerpané:

- z protokolov o priebežnom overovaní a osvedčovaní kvality zemného plynu vykonávaných spoločnosťou RWE Supply & Trading CZ, a.s.
- ČSN EN ISO 13443 Zemný plyn - Štandardné referenčné podmienky
- ČSN EN 61779-1 Elektrické zariadenia pre detekciu a meranie horľavých plynov - Časť 1: Všeobecné požiadavky a metódy skúšok
- STN 65 0322 Koncentračné medze výbušnosti. Horľavé plyny a pary.
- EU ESIS European Existing Substances Information System

#### **16.6 Informácie o zmenách**

Zmeny v tejto karte bezpečnostných údajov budú vyvolané Nariadením Európskeho Parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH).

Dátum vydania: 1. 1. 2009

Dátum poslednej aktualizácie: 21. 4. 2015