

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 zo dňa 18. decembra 2006)

Názov výrobku:

**KYSLÍK PLYNNÝ**

Strana: 1/5

Dátum vydania:

30.04.2009

Verzia: 02

Dátum revízie:

10.11.2010

## 1. IDENTIFIKÁCA LÁTKY / ZMESI A SPOLOČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikácia látky alebo zmesi:

Obchodný názov:

**KYSLÍK PLYNNÝ**

Číslo CAS:

7782-44-7

Číslo ES (EINECS):

231-956-9

Ďalšie názvy látky:

-

1.2 Použitie látky alebo zmesi:

Technické použitie

1.3 Identifikácia spoločnosti alebo podniku:

1.3.1 Identifikácia osoby zodpovednej za uvedenie látky alebo prípravku na trh:

Meno alebo obchodné meno:

**SIAD Slovakia spol. s r.o.**

Miesto podnikania alebo sídlo:

Rožňavská 17, 831 04 Bratislava, Slovenská Republika

Telefón:

+421 2 444 60 347

Fax:

+421 2 444 60 348

Web:

[www.siad.sk](http://www.siad.sk)

E-mail:

[siad@siad.sk](mailto:siad@siad.sk)

IČO:

35746343

1.4 Telefónne číslo pre naliehavé situácie:

Národné toxikologické informačné centrum

Limbová 5, 833 05, Bratislava

Telefón (24 hodín denne): +421 2 5477 4166

## 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTVA

**Klasifikácia látky alebo zmesi podľa zákona:**

Výstražný symbol nebezpečenstva:

**Tento produkt je klasifikovaný ako „O“ Oxidujúci podľa Európskej smernice č. 67/548/EHS, smernice č. 1999/45/ES a v SR podľa zákona č. 163/2001 Z.z., v znení neskorších predpisov.**



**O; Oxidujúci**

R-vety:

R8;

S-vety:

S17;

Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na zdravie človeka pri používaní látky / zmesi:

Pri dlhodobej expozícii vysokých koncentrácií spôsobuje zdravotné problémy, styk s kvapalným kyslíkom spôsobuje omrzliny.

Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie pri používaní látky / zmesi:

-

Ďalšie riziká, ktoré prispievajú k celkovej nebezpečnosti:

Podporuje horenie. Nebezpečie výbuchu pri styku s tukmi a olejmi.

**Klasifikácia látky alebo zmesi podľa zákona:**

**Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 zo dňa 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene nariadenia (ES) č. 1907/2006 a podľa zákona č. 67/2010 Z.z.**

Názov:

Kyslík

Klasifikácia:

Plyn pod tlakom - Stlačený plyn, H280

Oxidujúci plyn kat. 1, H270

Výstražný symbol:



alebo



GHS04

GHS03

Výstražné slovo:

2.2 (ADR) 5.1 (ADR)

Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia:

H280; H270;

Bezpečnostné upozornenia:

Prevenca:

P220; P244;

Odozva:

P370+P376;

Uchovávanie:

P403;

Zneškodňovanie:

-

## 3. ZLOŽENIE / INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Chemická charakteristika:

Stlačený plyn, podporuje horenie

Výrobok obsahuje tieto nebezpečné látky:

Kyslík

Chemický názov:

**Kyslík – O<sub>2</sub>**

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 zo dňa 18. decembra 2006)

Názov výrobku:

KYSLÍK PLYNNÝ

Strana: 2/5

Dátum vydania: 30.04.2009

Verzia: 02

Dátum revízie: 10.11.2010

Synonymá: -

Názov	Obsah v %	CAS	ES	163/2001 Z.z.		1272/2008 CLP
				Klasifikácia	R-vety	Klasifikácia - H vety
Kyslík	>99	7782-44-7	231-956-9	O	R8	Plyn pod tlakom – Stlačený plyn (H280) Oxidujúci plyn kat. 1 (H270)

Ďalšie údaje: -

## 4. POKYNY PRE PRVÚ POMOC

- 4.1 Všeobecné pokyny: -
- 4.2 Pri nadýchaní: Krátkodobo plyn nespôsobuje žiadne poškodenie. Dlhodobé vdychovanie vysokých koncentrácií môže spôsobiť nevoľnosť, závrate, dýchacie problémy, kŕče.
- 4.3 Pri styku s kožou: Nie je bezprostredne nebezpečný.
- 4.4 Pri zasiahnutí očí: Nie je bezprostredne nebezpečný.
- 4.5 Pri požití: Nie je považované za možný spôsob expozície.
- 4.6 Ďalšie údaje: -

## 5. OPATRENIA PRE HASENIE POŽIARU

- 5.1 Vhodné hasivá: Možno použiť všetky známe hasivá. Nutné prispôsobiť okolie.
- 5.2 Nevhodné hasivá: Neuvedené
- 5.3 Zvláštne nebezpečenstvo: Pôsobením ohňa môže dôjsť k explózií tlakovej fľaše.
- 5.4 Zvláštne ochranné prostriedky pre hasičov: -
- 5.5 Ďalšie údaje: -

## 6. OPATRENIA V PRÍPADE NÁHODNÉHO ÚNIKU

- 6.1 Preventívne opatrenia pre ochranu osôb: Pokúste sa zastaviť únik plynu, ak tak možno urobiť bezpečne. Zamedzte prístupu do kontaminovanej oblasti alebo pracoviska až do jeho úplného vyvetrania. Odstráňte všetky zápalné zdroje.
- 6.2 Preventívne opatrenia pre ochranu životného prostredia: Zastavte únik plynu.
- 6.3 Odporúčané metódy čistenia a zneškodnenia: Zamorené priestory vyvetrajte.
- 6.4 Ďalšie údaje: -

## 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

- 7.1 Pokyny pre zaobchádzanie: Zamedzte styku plynu s tukmi a olejmi. Používajte zariadenia určené iba pre kyslík.
- 7.2 Pokyny pre skladovanie: Zaisťte nádoby proti pádu. Skladujte v dobre vetraných skladoch s maximálnou skladovaciu teplotou 50°C, neskladujte spolu s horľavými plynmi.
- 7.3 Špecifické použitie: -

## 8. OBMEDZOVANIE EXPOZÍCIE / OSOBNÉ OCHRANNÉ PROSTRIEDKY

- 8.1 Limitné hodnoty expozície: Nariadenie vlády SR 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickými faktormi pri práci:  
Kyslík  
PEL: mg/m<sup>3</sup> Nestanovené  
NPK-P: mg/m<sup>3</sup> Nestanovené
- 8.2 Obmedzovanie expozície: Dodržujte bežné preventívne opatrenia pri zaobchádzaní s chemickými látkami.
- 8.2.1 Obmedzovanie expozície pracovníkov: Zaisťte dostatočné vetranie.
- Ochrana dýchacích orgánov: -
- Ochrana očí: Pri manipulácii s plynom v tlakovej fľaši používajte ochranné okuliare
- Ochrana rúk: Pracovné rukavice (kožené)
- Ochrana kože: Noste ochranný pracovný oblek.
- 8.2.2 Obmedzovanie expozície životného prostredia: -

## 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

- 9.1 Všeobecné informácie:
- Vzhľad:
- Skupenstvo: Plynné
- Farba: Bezfarebný
- Zápach alebo vôňa: Bez zápachu
- 9.2 Informácie dôležité z hľadiska ochrany zdravia, bezpečnosti a životného prostredia:
- Hodnota pH (20°C): Neuvedené

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 zo dňa 18. decembra 2006)

Názov výrobku:	<b>KYSLÍK PLYNNÝ</b>	Strana: 3/5
		Dátum vydania: 30.04.2009
	Verzia: 02	Dátum revízie: 10.11.2010

Bod varu/rozmedzie bodu varu (°C):	-183
Teplota topenia/rozmedzie teploty topenia (°C):	-
Bod vzplanutia (°C):	Nemožno aplikovať
Teplota vznietenia:	-
Výbušné vlastnosti:	Nemožno aplikovať
- dolná medza (% obj.):	-
- horná medza (% obj.):	-
Viskozita pár (20°C pa.s):	Silné oxidačné vlastnosti
Tenzia pár (20°C):	-
Rozpustnosť:	
- vo vode (20°C):	4,89% v/v pri 0°C; 3,1% v/v pri 20°C
- v tukoch:	Neuvedené
- v organických rozpúšťadlách:	Neuvedené
Rozdelovací koeficient n-oktanol/voda:	Log P (oct) = 0,65
Molárna hmotnosť:	Neuvedené
Relatívna hustota:	1,105 (vzduch =1) pri 21,1°C
Výhrevnosť:	Neuvedené

9.3 Ďalšie informácie:

## 10. STÁLOSŤ A REAKTIVITA

10.1 Podmienky, ktorých sa treba vyvarovať:	Pri správnom zaobchádzaní je produkt stabilný. Teploty nad 50°C, akýkoľvek zdroj zapálenia.
10.2 Materiály, ktorých sa treba vyvarovať:	Kyslík reaguje prudko a explozívne s mnohými organickými i anorganickými chemikáliami. Napr. horľavé látky, kovy alkalických zemín, alkalické kovy, ľahko oxidovateľné látky, uhľovodíky,...
10.3 Nebezpečné produkty rozkladu:	-
10.4 Ďalšie informácie:	-

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Akútne účinky (akútna toxicita, dráždivosť a žieravosť):	Netoxický
- LD50 ,orálne, potkan (mg.kg-1):	-
- LD50 ,orálne, myš (mg.kg-1):	-
- LC50, inhalačne, potkan:	-
11.2 Ďalšie účinky:	
Toxikokinetika, metabolizmus a distribúcia:	Neuvedené
Senzibilizácia:	Neuvedené
Toxicita po opakovaných dávkách:	Neuvedené
Karcinogenita:	Neuvedené
Mutagenita:	Neuvedené
Toxicita pre reprodukciu:	Neuvedené
Ďalšie údaje:	-

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Ekotoxicita:	Netoxický
Akútna / chronická toxicita:	
- LC50, 96 hod., ryby (mg.l -1):	-
- EC50, 25 hod., dafnie (mg.l -1):	-
- EC50, 100 hod., dafnie (mg.l -1):	-
- IC50, 96 hod., rasy (mg.l-1):	-
12.2 Mobilita:	Neuvedené
12.3 Persistencia a rozložiteľnosť:	Neuvedené
12.4 Bioakumulačný potenciál:	Neuvedené
12.5 Výsledky posúdenia PBT:	Neuvedené
12.6 Iné nepriaznivé účinky:	Neuvedené

## 13. POKYNY PRE ODSTRANOVANIE

13.1 Nebezpečenstvo, spojené s odstraňovaním látky alebo zmesi:	-
13.2 Vhodné metódy odstraňovania látky alebo zmesi a znečistených obalov:	Unikajúce fľaše vypustiť na voľnom priestranstve bez zdrojov zapálenia. Zvyškový plyn uzavrieť v nádobe a odovzdať dodávateľovi.
13.3 Právne predpisy o odpadoch:	Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 zo dňa 18. decembra 2006)

Názov výrobku:	<b>KYSLÍK PLYNNÝ</b>	Strana: 4/5
		Dátum vydania: 30.04.2009
	Verzia: 02	Dátum revízie: 10.11.2010

## 14. INFORMÁCIE PRE PREPRUVU

UN číslo:	UN 1072
Technický názov (ADR):	KYSLÍK, STLAČENÝ
Pozemná preprava (ADR/RID)	
Trieda:	2
Obalová skupina:	-
Klasifikačný kód:	10
Číslo nebezpečnosti:	25
Bezpečnostná značka:	2.2+5.1

## 15. INFORMÁCIE O PREDPISOCH

15.1 Informácie na obale látky alebo zmesi:

### NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008

Výstražný symbol

Plyn pod tlakom - Stlačený plyn, H280  
Oxidujúci plyn kat. 1, H270



alebo



Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia:

H280 Obsahuje plyn pod tlakom; pri zahriatí môže vybuchnúť.  
H270 Môže spôsobiť alebo prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.  
P220 Uchovávajte/skladujte mimo odevov/.../horľavých materiálov.  
P244 Redukčné ventily udržiavajte bez mazadiel a oleja.  
P370+P376 V prípade požiaru: ak je to bezpečné, zastavte únik.  
P403 Uchovávajte na dobre vetranom mieste.

Bezpečnostné upozornenia:

15.2 Posúdenie chemickej bezpečnosti (látky samotnej alebo obsiahnutej v zmesi):

Nestanovené

15.3 Špecifické ustanovenia, týkajúce sa ochrany zdravia, bezpečnosti a ochrany životného prostredia:

Zákon č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov.  
Nariadenie vlády SR 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickými faktormi pri práci.  
Vyhláška č.124/2000 MVSR, ktorou sa ustanovujú zásady požiarnej bezpečnosti pri činnostiach s horľavými a horenie podporujúcimi plynmi.  
Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov.  
Európska dohoda o cestnej preprave nebezpečných vecí ADR.  
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 zo dňa 18. decembra 2006.  
Smernica Rady č. 67/548/EHS zo dňa 27. júla 1967 o zblížovaní právnych a správnych predpisov týkajúcich sa klasifikácie, balenia a označovania nebezpečných látok.  
Smernica Európskeho parlamentu a rady č. 1999/45/ES zo dňa 31. mája 1999 o zblížovaní právnych a správnych predpisov členských štátov týkajúcich sa klasifikácie, balenia a označovania nebezpečných prípravkov.  
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 zo dňa 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene nariadenia (ES) č. 1907/2006.

15.5 Ostatné ustanovenia:

-

## 16. ĎALŠIE INFORMÁCIE

**R-věty: R8** Pri kontakte s horľavým materiálom môže spôsobiť požiar.

**S-věty: S17** Uchovávajte mimo dosahu horľavého materiálu.

Pokyny pre školenie:

Školenie o bezpečnosti a hygiene práce pri práci s látkou vykonávať pravidelne podľa príslušných predpisov a noriem.

Odporúčané obmedzenia použitia (t.j. nezáväzná odporúčania dodávateľa):

Spotrebiteľ je povinný dodržiavať tieto zásady pri nakladaní s výrobkom. Karta bezpečnostných údajov obsahuje základné údaje potrebné pre bezpečné nakladanie s výrobkom a zabezpečenie ochrany zdravia pri práci vrátane ochrany životného prostredia. Uvedené údaje odpovedajú súčasnému stavu našich vedomostí a skúseností.

Ďalšie informácie (písomné odkazy alebo kontaktné miesto technických informácií): Neuvedené

Zdroje najdôležitejších údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov: Neuvedené

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 zo dňa 18. decembra 2006)

Názov výrobku:

**KYSLÍK PLYNNÝ**

Strana: 5/5

Dátum vydania: 30.04.2009

Verzia: 02

Dátum revízie: 10.11.2010

Informácie v tejto karte bezpečnostných údajov sú spracované ako správne a úplné podľa najlepších dostupných znalostí. Sú spracované v dobrej viere, ale bez záruky. Rôzne faktory môžu ovplyvňovať vlastnosti v konkrétnych podmienkach. Je na zodpovednosti užívateľa produktu, aby posúdil správnosť informácií pre konkrétnu aplikáciu.