	<p align="center">KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (v súlade so Zákonom č. 163/2001 a Nariadením EP a Rady ES č. 1907/2006) MONOETYLÉNGLYKOL</p>	
	Vystavená: 11.02.2000	Posledná revízia: 18.08.2009

1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY / PRÍPRAVKU A SPOLOČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikácia látky/prípravku

Monoetylenglykol (Etán 1,2-diolu).

CAS: 107-21-1

EC: 203-473-3

1.2 Použitie látky/prípravku

Teplonosné médiá, chladiace zmesi.

1.3 Identifikácia firmy/podniku

SLOVNAFT, a. s. ČLEN SKUPINY MOL, Vlčie hrdlo 1, 824 12 Bratislava 214, Slovenská republika
IČO: 31322832, Ing. L. Heribanová, ☎ ++0421(0)2/4055 2993, ludmila.heribanova@slovnaft.sk

1.4 Núdzové telefónne číslo

SLOVNAFT, a. s. ČLEN SKUPINY MOL, Vlčie hrdlo 1, 824 12 Bratislava 214, Slovenská republika

Podnikový dispečing 1: ☎ ++0421(0)2/4055 3344

E-mail: podnikovydispecing1@slovnaft.sk

Podnikový dispečing 2: ☎ ++0421(0)2/4055 2244

podnikovydispecing2@slovnaft.sk

fax: ++0421(0)2/4055 8047

Klinika pracovného lekárstva a toxikológie, Toxikologické informačné centrum FN s poliklinikou
akademika Ladislava Dérera, Limbová 5, 831 01 Bratislava 37, Slovenská republika

☎ 0421 (0)2 5477 4166 ; ☎ 0421 (0)2 5477 4605 (+fax);

E-mail: tic@healthnet.sk; Internetová stránka: <http://www.healthnet.sk/tic/>

2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTIEV / RIZÍK

Monoetylenglykol podľa klasifikácie v zmysle Zákona NR SR č.163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch a európskej direktívy 67/548/EEC a jej aktualizácií patrí medzi látky nebezpečné.

2.1 Nepriaznivé fyzikálnochemické účinky

Horľavá kvapalina IV. triedy nebezpečnosti.

2.2 Nebezpečenstvo pre zdravie ľudí.

Xn Škodlivý, **R22** Škodlivý pri požití, pri otrave môže spôsobiť smrť.

Výpary kvapaliny môžu pôsobiť dráždivo na kožu, oči a dýchacie orgány a spôsobiť kašeľ, závrat a bolesti hlavy.

Kvôli prípadnému požitiu sa do výrobku pridáva horká repulzná látka (vyvoláva okamžitý odpor).

2.3 Nebezpečenstvo pre životné prostredie

Vysoké koncentrácie pôsobia toxicky na vodné organizmy.

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

2.4 Iné riziká

Neuvádzajú sa.

3. ZLOŽENIE / INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH / PRÍSADÁCH

Chemický názov	Obsah (% hm.)	EC	CAS	Symbol	R vety
Etán 1,2-diol (monoetylenglykol)	minimálne 99	203-473-3	107-21-1	Xn	22


Kompletné znenie R viet pozri v bode 16.

4. OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI

4.1 Všeobecné pokyny

Pri nevoľnosti alebo pri pracovnom úraze treba privolať odbornú lekársku pomoc. Ak je to možné treba lekárovi ukázať symboly nebezpečnosti a R a S vety. Informovať lekára o poskytnutej prvej pomoci.

V žiadnom prípade nevyvolávať u postihnutého zvracanie. Ak postihnutý zvracia uložiť ho do polohy na bok (poloha hlavy), aby nedošlo k uduseniu zvratkami.

	<p style="text-align: center;">KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (v súlade so Zákonom č. 163/2001 a Nariadením EP a Rady ES č. 1907/2006) MONOETYLÉNGLYKOL</p>	
	Vystavená: 11.02.2000	Posledná revízia: 18.08.2009

4.2 Pri nadýchaní

Príznačky: Malátnosť, zlá mimika, monotónna reč, stav pripomínajúca opilstosť, závraty a zvracanie.

Postihnutého vyniesť na čerstvý vzduch, zabezpečiť kľud a teplo, zabrániť podchladeniu. Uložiť ho do polohy na bok (hlavou na bok), aby sa predišlo uduseniu zvratkami pri prípadnom zvracaní. Ak je to potrebné, použiť umelé dýchanie. Ihneď zabezpečte lekársku pomoc. „Kartu bezpečnostných údajov“ majte k dispozícii.

4.3 Pri zasiahnutí pokožky

Príznačky: Vysušuje pokožku. Odstrániť okamžite kontaminovaný odev. Zasiahnuté miesta omývať veľkým množstvom vody alebo osprchovať. V prípade podráždenia pokožky navštíviť lekára.

4.4 Pri zasiahnutí očí

Príznačky: Začervenanie, bolestivosť očí.

Vymývať dôkladne niekoľko minút (10-15) s použitím veľkého množstva čistej vlažnej vody -vyhľadajte lekársku pomoc, majte „Kartu bezpečnostných údajov“ k dispozícii.

4.5 Pri požití

Príznačky: Bolesť v brušnej oblasti, omámenie, nevoľnosť, bezvedomie, zvracanie.

Okamžite zabezpečte lekársku pomoc. „Kartu bezpečnostných údajov“ majte k dispozícii. Ak je to potrebné, použiť umelé dýchanie. Nepodávať piť, nevyvolávajú zvracanie. Nebezpečenstvo vdýchnutia zvratkov a udusení. Postihnutému vyplachovať ústa čistou vodou, len ak je pri vedomí.

4.6 Špeciálne prostriedky potrebné pre prvú pomoc

Neuvádzajú sa.

5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Vhodné hasiace prostriedky

Trieštivá voda, vodná hmla, ťažká pena, hasiace prášky, oxid uhličitý a halóny.

Pary vznikajúce na mieste požiaru zrážať trieštivým prúdom vody. Nádrže, ktoré sú v požiari, chladiť vodou.

5.2 Nevhodné hasiace prostriedky

Silný prúd vody.

5.3 Zvláštne nebezpečenie v prípade požiaru

Vznikajú nebezpečné produkty horenia -oxidy uhlíka (CO, CO₂), výpary kvapalín sú ťažšie ako vzduch, so vzduchom tvoria výbušnú zmes.

5.4 Zvláštne ochranné pomôcky v prípade požiaru

Podľa rozsahu požiaru. Izolačný dýchací prístroj. Ochranný oblek a ochranné rukavice.

5.5 Ďalšie údaje

Neuvádzajú sa.

6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1 Osobná ochrana

Nepovolané osoby musia okamžite opustiť miesto havárie a ohrozené priestory. Miesto výronu a okolie, ktoré môže byť zasiahnuté označiť (napr. páskou) a uviesť symboly nebezpečia. Členovia zásahovej skupiny sú povinní používať izolačný dýchací prístroj. Pokiaľ sa výron vyskytne v uzavretých priestoroch treba zabezpečiť intenzívne vetranie, vypnúť elektrický prúd a odstrániť všetky možné iniciačné zdroje.

6.2 Ochrana životného prostredia

Treba zabrániť, aby sa vytečený výrobok dostal do verejnej kanalizácie a vodných zdrojov.


Využiť všetky možnosti na uzavretie, alebo utesnenie zdroja havárie.

Zabrániť ďalšiemu rozšíreniu vytečeného výrobku do životného prostredia, ohradením miesta havárie napr. použitím absorpčného činidla (POP vlákno, VAPEX, EKOSORB).

Odlahčovať vozidlá, vagóny alebo nádrže odpúšťaním na voľné priestranstvo je zakázané.

6.3 Metódy čistenia

Zbytky látky prikryť nehorľavým absorpčným materiálom ako univerzálne viazacie médium, suchá zemina, piesok, mletý vápenec, POP vlákno, VAPEX, EKOSORB a zlikvidujte podľa bodu 13.

	<p align="center">KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (v súlade so Zákonom č. 163/2001 a Nariadením EP a Rady ES č. 1907/2006) MONOETYLÉNGLYKOL</p>	
	Vystavená: 11.02.2000	Posledná revízia: 18.08.2009

6.4 Ďalšie údaje

Neuvádzajú sa.

7. ZAOBCHÁDZANIE / MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE

Pri zaobchádzaní a skladovaní dodržiavajte zásady uvedené vo Vyhláške MV SR č. 96/2004 Z.z.

7.1 Zaobchádzanie / Manipulácia

Zariadenia, ktoré sú používané pri manipulácii musia byť dobre utesnené, vybavené hasiacimi prostriedkami k okamžitému zásahu.

V uzavretých priestoroch je potrebné zabezpečiť intenzívne vetranie prirodzeným spôsobom, alebo pomocou technického zariadenia.

Pracovisko musí byť udržiavané v čistote a únikové východy musia byť priechodné.

Pri manipulácii sa zakazuje jesť, piť a fajčiť.

7.2 Skladovanie

Dodržať Vyhlášku MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb. Sklady na musia vyhovovať právnym predpisom pre skladovanie horľavých kvapalín v IV. triede nebezpečnosti. Skladovacie nádrže s horľavými kvapalinami musia byť vybavené havarijnou nádržou. V SR musia odpovedať ustanoveniam STN 75 3415.

Požiadavky na skladovacie priestory a kontajnery:

Monoetylenglykol sa odporúča skladovať v oceľových skladovacích nádržiach s ochranným reflexným náterom, proti sálavému teplu, hermeticky uzavretých v ochrannej atmosfére dusíka.

Pretlak dusíka sa udržiava na hodnote 0,49 kPa.

Dovoľuje sa skladovať aj bez ochrannej atmosféry pokiaľ teplota skladovania neprekročí 30°C.

Skladuje sa aj v pôvodných obaloch chránených pred priamym pôsobením poveternostných vplyvov.

Nádrže musia byť označené:

Horľavá kvapalina IV. triedy nebezpečnosti a symbolom Xn.

Špeciálne podmienky skladovania: Neuvádzajú sa.

7.3 Osobitné použitie

Neuvádza sa.

8. KONTROLA EXPOZÍCIE A OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Hodnoty limitov expozície

Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) chemických faktorov v pracovnom ovzduší podľa Nariadenia vlády SR č. 355/2006 a 300/2007 Z.z. (Príloha č. 1):

Chemický názov	NPEL priemerná	NPEL hraničná -Krátkodobé vystavenie
etán-1,2-diol	20 ppm, 52 mg.m ⁻³	Kat. I., 104 mg.m ⁻³ , 15 min.4x po 1 hod.(možný prienik kožou)

8.2 Kontroly expozície

8.2.1 Kontroly expozície na pracovisku

8.2.1.1 Ochrana dýchacieho ústrojenstva

Zabezpečte dobré vetranie.

Filter A2AX (hnedá farba), proti organickým plynom a parám nízkovriacich organických látok s bodom varu pod a nad 65°C (cyklohexán, dietyléter, izobután, acetón, toluén, xylény).

8.2.1.2 Ochrana rúk

Rukavice z materiálu NITRIL odolný proti monoetylenglykolu s dobou prieniku 480 minút.

Odporúča sa ochranný krém na ruky.

8.2.1.3 Ochrana očí


Tesne priliehajúce ochranné okuliare s bočnou ochranou, ochranný štít, alebo ochranný štít s prilbou.

8.2.1.4 Ochrana pokožky

Ochranný odev nehorľavý, antistatický, ochranná obuv antistatická.

8.2.2 Environmentálne kontroly expozície

Neuvádzajú sa.

	<p style="text-align: center;">KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (v súlade so Zákonom č. 163/2001 a Nariadením EP a Rady ES č. 1907/2006) MONOETYLÉNGLYKOL</p>	
	Vystavená: 11.02.2000	Posledná revízia: 18.08.2009

9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Všeobecné informácie

Fyzikálny stav:	prieľadná kvapalina
Farba:	bezfarebná
Zápach:	typický pre monoetylénglykol

9.2 Informácie týkajúce sa zdravia, bezpečnosti a životného prostredia

Hodnoty pH:	neudané
Teplota varu (°C):	približne 198
Teplota vzplanutia (°C):	najmenej 116
Bod kryštalizácie, zmes s H ₂ O 1:1 (°C):	-37
Teplota vznietenia (°C):	380
Dolná medza výbušnosti (°C):	112
Horná medza výbušnosti (°C):	124
Dolná medza výbušnosti (obj.%):	3,2
Horná medza výbušnosti (obj.%):	nestanovená
Tlak pár v mm Hg pri 25°C:	neudaný
Hustota pár vo vzťahu na vzduch:	2,2
Hustota kvapaliny pri 20°C (kg.m ⁻³):	najviac 1 140
Relatívna molekulová hmotnosť:	62,1
Rozpustnosť vo vode (g/l):	neobmedzená
Rozdeľovací koeficient oktanol/voda log Kow:	-1,36

9.3 Ďalšie údaje

Teplotná trieda:	T2
Trieda požiaru:	B
Trieda nebezpečnosti:	IV.
Oxidačné vlastnosti:	reaguje s kyslíkom a oxidovadlami
Elektrická vodivosť v s.m ⁻¹ , pri 25°C:	1,16.10 ⁻⁴
Výhrevnosť (MJ/kg):	16,8
Rýchlosť ohrievania (kg.m ⁻² .min ⁻¹):	1,08
Stechiometrická koncentrácia vo vzťahu na vzduch:	7,75

Poznámka: Hodnoty podľa bodu 9 nie sú stanovené na konkrétnej vzorke. Ide o literárne hodnoty, ktoré sú pre etylénglykol charakteristické⁴⁾.

10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Podmienky, za ktorých je látka stabilná

Etylenglykol je chemicky stála látka.
V bežných podmienkach okolia (teploty a tlaku) sa nerozkladá.

10.2 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Zvýšená teplota, zdroje ohňa.

10.3 Materiály, ktorým sa treba vyhnúť

Silné oxidačné činidlá.

10.4 Nebezpečné produkty rozkladu

Oxidy uhlíka (CO, CO₂).

10.5 Doplňujúce informácie

Neuvádzajú sa.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Akútna toxicita

11.1.1 Orálna toxicita:	Test OECD 401 Akútna orálna toxicita - potkan: netoxický pri 2000 mg/kg. LD ₅₀ potkan 4700 mg/kg ³⁾ . LD ₅₀ myš 5500 mg/kg ³⁾ . Letálna dávka pre dospelého človeka je 30 až 90 ml (1,5 ml/kg) ⁶⁾ .
-------------------------	---



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(v súlade so Zákonom č. 163/2001 a Nariadením EP a Rady ES č. 1907/2006)

MONOETYLÉNGLYKOL

Vystavená: 11.02.2000

Posledná revízia: 18.08.2009

- Etylénglykol sa pri orálnom prijíme rýchlo resorbuje a maximálnu koncentráciu v krvi dosahuje po 1 - 4 hodinách. Toxický účinok etylénglykolu spočíva v jeho biotransformácii v pečeni a obličkách na extrémne toxické metabolity -glykoaldehyd (depresia CNS), kyselinu glykolovú, kyselinu glyoxálovú (metabolická acidóza) a kyselinu oxálovú (tubulárna nekróza) ⁶⁾. Minimálne polhodinu po požití sa objaví vracanie, prudké bolesti brucha, opilosť, poruchy vedomia až kóma, v ťažkých prípadoch kŕče, dýchacie problémy ¹⁾.
- 11.1.2 Inhalačná toxicita: Pary etylénglykolu sú málo nebezpečné, pôsobia ľahko narkoticky a majú slabo dráždivý účinok ¹⁾.
- 11.1.3 Dermálna toxicita: Test OECD 402 Akútna dermálna toxicita etylénglykolu -potkan: netoxický pri 5000 mg/kg. LD₅₀ králik 9,53 ml/kg ³⁾. Etylénglykol kožu ľahko dráždi. Pokožkou sa vstrebáva málo ¹⁾.
- 11.1.4 Kontakt s očami: Test OECD 405 *Primárna očná dráždivosť etylénglykolu -králik*: minimálne dráždi spojivkové sliznice po jednorázovej aplikácii 100 mg látky. Etylénglykol môže spôsobiť začervenanie a bolestivosť očí ⁵⁾.

11.2 Oneskorené a chronické účinky

Po 24 až 72 hodinách po požití môže dôjsť k oligúrii až anúrii, proteinúrii, často hematúria, vznikajú opuchy, dá sa preukázať metabolická acidóza a hypokalcémia ¹⁾. Po niekoľkých dňoch až týždňoch sa môžu prejaviť neskoré prejavy otravy v podobe funkčných deficitov v oblasti hlavových nervov (dysfágia, dyzartria, poruchy sluchu, paralýzy svalov, anizokória, neostré videnie) ⁶⁾.

Chronická otrava spojená s inhaláciou sa môže prejaviť nystagmom a občasnými záchvatmi bezvedomia ³⁾.

- 11.2.1 Alergia: Netestovaná.
- 11.2.2 Karcinogenita: Etylénglykol nie je klasifikovateľný z hľadiska karcinogenity ³⁾.
- 11.2.3 Mutagenita: Test OECD 471 *Test pomocou baktérii Salmonella typhimurium (Amesov test) etylénglykol* nevykazuje mutagénne vlastnosti v koncentrácii 100 µl. Modifikovaný test OECD 474 Cytogenetická analýza lymfocitov ľudskej krvi in vitro -etylénglykol nevykazuje mutagénny účinok v konc. 5 µl/ml. Modifikovaný test OECD 482 *Testovanie poškodenia a opravy DNA Reparačný test etylénglykol* neprejavil mutagénne vlastnosti v konc. 20 µl/P.m..
- 11.2.4 Reprodukčná toxicita: U pokusných zvierat boli preukázané reprodukčné účinky etylénglykolu ³⁾.
- 11.2.5 Narkóza: Výpary majú mierne narkotické účinky ¹⁾.

11.3 Ďalšie informácie

Neuvádzajú sa.

12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Ekotoxikita

Ekotoxikologické vlastnosti boli zhodnotené vykonaním testov na vodnom výluhu výrobku Alycol D:

OECD 201 - *Test inhibície rastu riasy* na základe výsledku testu možno výrobok zaradiť medzi látky netoxické pre sladkovodné riasy ⁷⁾.

OECD 202 - *Test akútnej toxicity na Daphnia magna, imobilizačný test* na základe výsledku testu možno výrobok zaradiť medzi látky netoxické pre vodné kôrovce ⁸⁾.

OECD 203 - *Test akútnej toxicity na rybe - Poecilia reticulata* na základe výsledku možno výrobok zaradiť medzi látky netoxické pre ryby ⁹⁾.

Monoetylénglykol: LC₅₀ Carassius auratus >5 000 mg/l/24 hod ³⁾.


LC₅₀ Poecilia reticulata 49 300 ppm/7 dní ³⁾.

12.2 Pohyblivosť

Pre monoetylénglykol bola stanovená hodnota Koc (koeficient pôdnej sorpcie) = 4, čo naznačuje veľmi vysokú mobilitu v pôde ³⁾.

12.3 Stálosť a odbúrateľnosť

Hlavným osudom monoetylénglykolu v prostredí je biodegradácia, ľahko podlieha biodegradácii vo vodnom prostredí i v pôde ³⁾.

	<p align="center">KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (v súlade so Zákonom č. 163/2001 a Nariadením EP a Rady ES č. 1907/2006) MONOETYLÉNGLYKOL</p>	
	Vystavená: 11.02.2000	Posledná revízia: 18.08.2009

12.4 Bioakumulačný potenciál

Meraná hodnota BCF (biokoncentračný faktor) pre monoetylénglykol sa pohybuje v rozmedzí 0,21 až 0,61, čo naznačuje, že sa nebude biokoncentrovať vo vodných organizmoch ³⁾.

12.5 Iné negatívne účinky

Neudávajú sa.

13. INFORMÁCIE A OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Materiál/prípravok/zvyšky

Znehodnotený výrobok podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov je zaradený nasledovne:

Druh odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
16 01 14	Nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky.	N (Nebezpečný)

Odpadové kódy sú odporúčania založené na plánovanom použití tohoto výrobku. Na základe špecifických podmienok pre používanie a likvidáciu môžu byť pridelené ďalšie odpadové kódy, podľa určitých okolností.

Nebezpečné vlastnosti odpadov: **H5** (Zákon č. 409/2006 Z.z., Príloha č. 4).

Y - Kód nebezpečných odpadov (Vyhláška č. 284/2001 Z.z., Príloha č. 3).

Y6 - Odpady z výroby, prípravy a použitia organických rozpúšťadiel

Odporúčané spôsoby zhodnocovania a zneškodňovania odpadu v súlade s prílohami č. 2 a č.3 Zákona č. 409/2006 Z.z.:

Odporúčaný spôsob zhodnocovania odpadu:	R2 Spätné získavanie alebo regenerácia rozpúšťadiel.
---	--

Odporúčaný spôsob zneškodňovania odpadu:	D10 Spaľovanie na pevnine.
--	----------------------------

Môže sa zneškodniť aj v čistiarnach odpadových vôd a biologických stupňoch čistenia (aktivácia) po zriadení v pomere 1:1 000, po dohode s vodohospodárskymi orgánmi a správcom kanalizácie.

13.2 Znečistený obalový materiál

Nevratné obaly v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z. - v znení neskorších predpisov ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sú zaradené nasledovne:

Druh odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami.	N (Nebezpečný)

Odporúčané spôsoby zhodnocovania a zneškodňovania odpadu v súlade s prílohami č. 2 a č.3 Zákona č. 406/2006 Z.z.:

Odporúčaný spôsob zneškodňovania odpadov:	D10 Spaľovanie na pevnine.
---	----------------------------

14. INFORMÁCIE O PREPRAVE A DOPRAVE

Všeobecné vyhlásenia:

Monoetylénglykol sa prepravuje aj v 200 l ocelových sudoch, ocelových autocisternách a v železničných nádržkových vozoch, alebo v obaloch zákazníka.

Pre prepravu monoetylénglykolu neplatia predpisy ADR/RID o medzinárodnej cestnej a železničnej preprave nebezpečných vecí

UN -číslo Neudané.

Cestná/železničná preprava (ADR/RID):

Identifikačné číslo nebezpečnosti látky: Neudané.

Klasifikačný kód: Neudané.

Trieda: Neudané.

Obalová skupina: Neudané.

Bezpečnostné značky: Neudané.

Námorná preprava: Nevykonáva sa

IMDG -kód: -


EmS -číslo: -

Morské znečistenie: -

Letecká preprava: Nevykonáva sa

IATA: -

Doplňujúce informácie: Neudané.

	<p align="center">KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (v súlade so Zákonom č. 163/2001 a Nariadením EP a Rady ES č. 1907/2006) MONOETYLÉNGLYKOL</p>	
	Vystavená: 11.02.2000	Posledná revízia: 18.08.2009

15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

Klasifikácia v zmysle Zákona 163/2001 o chemických látkach a chemických prípravkoch.

Informácie uvedené na etikete:

Symbol:

Xn



Škodlivý

Indikácie nebezpečenstva:

R vety:

R22 Škodlivý pri požití.

S vety:

S(2-) Uchovávať mimo dosahu detí.

S45 V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte túto etiketu).

EC: 203-473-3

Obmedzenia v zmysle prílohy XVII, Nariadenia (ES) č. 552/2009 k nariadeniu EP 1907/2006:

Riziká: nebezpečná látka.

Obmedzenia podľa prílohy XVII, bodu: 3.

Obmedzenia podľa bodu 3:

1. Nesmú byť použité:

- v dekoratívnych výrobkoch určených na vytváranie svetla alebo farebných efektov na základe rozdielnych fáz, napríklad v dekoratívnych lampách a popolníkoch,
- v trikových a žartovných predmetoch, -v hrách pre jedného alebo viacerých účastníkov ani v žiadnom výrobku určenom na tento účel, a to ani v prípade, že sa tento vyznačuje dekoratívnymi prvkami.

2. Výrobky, ktoré nie sú v súlade s odsekom 1, sa nesmú uviesť na trh.

3. Nesmú sa uviesť na trh v prípade, že obsahujú farbivo, pokiaľ sa to nevyžaduje na daňové účely, ani arómu, ani oboje, ak:

- hrozí nebezpečenstvo ich vdýchnutia a sú označené R65 alebo H304 a
- môžu byť použité ako náplň do dekoratívnych svietidiel a
- sú zabalené v krabiciach s kapacitou do 15 litrov.

4. Bez toho, aby bolo dotknuté uplatňovanie iných ustanovení Spoločenstva týkajúcich sa klasifikácie, balenia a označovania látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením daného výrobku na trh zabezpečiť, aby bolo balenie látok a zmesí uvedených v odseku 3, v prípade, že sa majú používať ako lampy, označené viditeľne, čitateľne a nezmazateľne takto:

„Lampy plnené touto kvapalinou uchovávať mimo dosahu detí.“

SK L 164/10 Úradný vestník Európskej únie 26.6.2009.

16. ĎALŠIE INFORMÁCIE

Revidované kapitoly:

1 až 16 z dôvodu obsahovej aj grafickej úpravy (1. revízia).

1.3 -zmena adresy, 1.4 -zmena telefónneho čísla, 8 -NV SR č. 355/2006 Z.z., 16 -právne normy (2. revízia).

1-16 z dôvodu obsahovej aj grafickej úpravy podľa Nariadenia EP a Rady ES č. 1907/2006 (3. revízia).

15 -uvedenie reštrikcií v zmysle Nariadenia (ES) č. 552/2009 k Nariadeniu EP 1907/2006 (4. revízia).



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
(v súlade so Zákonom č. 163/2001 a Nariadením EP a Rady ES č. 1907/2006)
MONOETYLÉNGLYKOL

Vystavená: 11.02.2000

Posledná revízia: 18.08.2009

Úplné znenie R -viet:

Neuvádzajú sa.

Dodatky:

Pracovníci, ktorí s výrobkom pracujú pravidelne a noví pracovníci musia prechádzať pravidelným školením resp. úvodným školením o rizikách, prevencii a správaní, aby neohrozili seba a iných.

Rozsah a cyklus školenia určujú regionálne predpisy o nebezpečných látkach.

Legenda:

LC₅₀ - Letálna koncentrácia, ktorej účinok sa prejaví u 50 % testovanej populácie.

LD₅₀ - Letálna dávka, ktorej účinok sa prejaví u 50 % testovanej populácie.

Súvisiace právne normy:

Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry.

Nariadenie EP a Rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006.

Výnos MH SR č. 1/2009 z 15. januára 2009 a č. 5/2009 z 15. apríla 2009, ktorým sa mení a dopĺňa Výnos MH SR č. 2/2002 na vykonanie zákona č. 163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch v znení neskorších predpisov.

Zákon NRSR č.163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch, a v znení neskorších predpisov.

Zákon NRSR č.409/2006 a 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zmien a doplnkov.

Vyhláška MŽPSR č.283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení zmien a doplnkov.

Vyhláška MŽPSR č.284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v znení zmien a doplnkov.

NVSR č.355/2006 a 300/2007 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.

Vyhláška MH SR č.67/2002 Z.z., ktorou sa vydáva zoznam vybraných chemických látok a vybraných chemických prípravkov, ktorých uvedenie na trh a používanie je obmedzené alebo zakázané, v znení zmien a doplnkov.


Vyhláška MH SR č.471/2006 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MH SR č.67/2002 Z.z., ktorou sa vydáva zoznam vybraných chemických látok a vybraných chemických prípravkov, ktorých uvedenie na trh a používanie je obmedzené alebo zakázané v znení neskorších predpisov.

Vyhláška MV SR č.94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb.

Vyhláška MV SR č.96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

Použitá literatúra:

1. Prehľad priemyselnej toxikológie Organické látky , autor: Ing. MUDr. Jozef Marhold CSc., 1986.
2. Sax's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS, Ninth Edition 1995.
3. CHEM-BANK™ -Databanks of potentially hazardous chemicals (SilverPlatter Information -Croner), March 2003, Vol. Id: RT27, PP-0018-0064 (RTECS -Registry of toxic Effects of Chemical Substances; OHMTADS -Oil and Hazardous Materials -Technical Assistance Data System; CHRIS -The Chemical Hazards Response Information System; HSDB -Hazardous Substances Data Bank; IRIS -Integrated Risk Information System; TSCA -Toxic Substance Control Act Inventory; NPG -NIOSH Pocket Guide (NIOSH -National Institute for Occupational Safety and Health) ERG2000 Emergency Response Guide 2000 Database.
4. Steinleitner, H-D.: Tabuľky horľavých a nebezpečných látok, Berlin 1980, str. 187.
5. Ethylene glycol, ICSC: 0270, International Programme of Chemical Safety INCHEM, March 1999.
6. Jana Buchancová a kol., Pracovné lekárstvo a toxikológia, Vydavateľstvo OSVETA, Martin 2003.

	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (v súlade so Zákonom č. 163/2001 a Nariadením EP a Rady ES č. 1907/2006) MONOETYLÉNGLYKOL	
	Vystavená: 11.02.2000	Posledná revízia: 18.08.2009

7. Správa 57/02, Slovnaft VÚRUP, a.s., OBOŽPaT, OT, 26.06.02.
8. Správa 58/02, Slovnaft VÚRUP, a.s., OBOŽPaT, OT, 26.06.02.
9. Správa 59/02, Slovnaft VÚRUP, a.s., OBOŽPaT, OT, 26.06.02.

Iné upozornenia:

Tieto podrobnosti sa vzťahujú na produkt taký, ako je dodaný. Tu uvedené ustanovenia popisujú produkt vzhľadom na potrebné bezpečnostné opatrenia - negarantujú ale konečnú charakteristiku výrobku - ale sú založené na našich súčasných vedomostiach. Producent nepreberá zodpovednosť pri nesprávnom použití výrobku vzhľadom na vyššie uvedené bezpečnostné opatrenia.

Vypracoval: SLOVNAFT VÚRUP, a. s., P.O.BOX 50, 820 03 Bratislava 214, Slovenská republika.