

Karta bezpečnostných údajov

(podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC)

Dátum vypracovania	3.11.2003
Dátum revízie č.1	15.12.2005
Dátum revízie č.2	5.12.2009

1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY (PRÍPRAVKU) A SPOLOČNOSTI (PODNIKU)

Chemický názov/Synonymá:	etán-1,2-diol, etylénglykol		
Obchodný názov:	Nemrznúca zmes do chladičov G12 Nemrznúca zmes do chladičov G11 SUPERAL Nemrznúca zmes do chladičov G10		
Použitie	nemrznúca kvapalina		
CAS:	107-21-1	EINECS/ELINCS:	203-473-3
Výrobca:	MarPin s r.o.		
Ulica, č.:	Kukučínová 573		
PŠČ:	024 01		
Obec/Mesto:	Kysucké Nové Mesto		
Štát:	Slovensko		
Telefón:	041/ 4212816		
Fax:	041/ 4212816		
Horúca linka:	Národné toxikologické informačné centrum 02/54774166		
E-mail:	marpin@marpin.sk		

2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTIEV

Klasifikácia	Xn R 22
Nepriaznivé účinky na zdravie človeka	Škodlivý po požití. Môže mierne dráždiť sliznice, oči a pri opakovanom používaní môže dráždiť citlivú pokožku.
Nepriaznivé účinky na životné prostredie	Nepredstavuje významné nebezpečenstvo pre vodnú zložku životného prostredia.
Fyz.-chem. nebezpečie	horľavina IV. triedy
Ďalšie údaje	-

3. ZLOŽENIE ALEBO INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Komponent	CAS	EC	Symbole	R-vety	Koncentrácia
etán-1,2-diol	107-21-1	203-473-3	Xn	22	> 95 %
2,2', 2''-nitriлотrietanol	102-71-6	203-049-8	Xn	22-38-41-48/22	< 3 %
kálium-2-etylhexanoát	3164-85-0	221-625-7	Repr.kat.3	63	< 1 %
metyl-1H-benzotriazol	29385-43-1	249-596-6	Xn	22-52/53	< 0,5%

4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

Vdychovanie	Postihnutého premiestniť na čerstvý vzduch a udržiavať ho v teple a kľude. Vyhľadajte lekársku pomoc.
Oči	Vyplachovať miernym prúdom vody aspoň 15 minút.
Pokožka	Zasiahnuté miesto umyť teplou vodou a mydlom.
Požitie	Po požití ústa vypláchnuť vodou (prípadne dať vypiť väčšie množstvo vody). Vyhľadať lekársku pomoc.
Všeobecné pokyny	Ak sa prejavia zdravotné problémy alebo v prípade požitia vyhľadajte lekára.

5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

Hasiaca látka	Pena odolná voči alkoholu, prášok, oxid uhličitý, vodná hmla
Nevhodná hasiaca látka	-
Špecifické riziko	Pri horení vznikajú plyny, ktoré obsahujú oxid uhoľnatý a oxid uhličitý.
Ochranné pomôcky	Ochranný odev a izolačný dýchací prístroj.
Ďalšie údaje	Pary nemrznúcej kvapaliny (obsahujúce etylénglykol viac ako 95 %) sú ťažšie ako vzduch. So vzduchom tvoria výbušnú zmes. Ohrozené nádoby (nádrže, sudy, cisterny) a skladovacie priestory chladieť vodnou clonou a podľa možnosti odstrániť z nebezpečného priestoru.

6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

Osobná ochrana	Zabráňte prístupu neinformovaným osobám. Zabráňte kontaktu s pokožkou, zasiahnutiu očí a znečisteniu odevu. Používajte ochranné pracovné prostriedky. Nebezpečenstvo pošmyknutia, rozliatu látku ihneď odstrániť.
Ochrana životného prostredia	Zabráňte preniknutiu do povrchových a spodných vôd v nezriedenom stave.
Spôsob likvidácie	Uniknutý prípravok zasypať nehorľavým absorbčným materiálom (piesok, infusoriová hlinka, univerzálne absorbčné materiály). Kontaminovaný absorbent uložiť do dobre uzatvorených nádob a zlikvidovať v spaľovni odpadov.

7. MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE

Zaobchádzanie	Nepoužívajte v zle vetranom priestore. Prípravok obsahuje zložku škodlivú pri požití, pri používaní prípravku nejedzte, nepite a nefajčite. Používajte ochranné pomôcky na ruky a pokožku. Dodržujte dôsledne hygienické opatrenia. Nepoužívajte v blízkosti otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia.
Skladovanie	Skladujte v originálnom balení v suchých, krytých, dobre vetrateľných skladoch, chránených pred poveternostnými vplyvmi, mimo zdrojov zapálenia. Skladujeme pri teplotách +5 až +20 °C. V sklade nefajčite. Neskladujte spolu s potravinami. Kvapalina Syn -20°C je horľavina IV. triedy požiarnej nebezpečnosti (pozri bod. 16)

8. KONTROLY EXPOZÍCIE/ OSOBNÁ OCHRANA

Technické opatrenie	Vetranie resp. odsávanie pracovných priestorov, hasiace prístroje
Osobné ochranné pomôcky	Ochrana dýchacích orgánov: Pri bežnom používaní nie je nutná. Pri prekročení najvyšších prípustných hodnôt vystavenia zamestnancov je potrebná maska s filtrom proti organickým plynom a parám nízkovriacich organických látok. Ochrana očí: Pri bežnom používaní nie je nutná. Ochrana rúk: Ochranné rukavice odolné voči organickým rozpúšťadlám Ochrana tela: pracovný odev z bavlneného materiálu (nevytvárajúci statický náboj)
NPEL	etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1) priemerná: 52 mg/m ³ hraničná: 104 mg/m ³ K Pozn. K: Môže sa vstrebať cez pokožku

9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Fyzikálny stav	kvapalina (pri 20°C)
Farba	zelená
Zápach	bez zápachu
pH	7,0 -9,0
Teplota varu [°C]	> 195
Teplota topenia [°C]	-
Teplota vzplanutia [°C]	> 116
Horľavosť	horľavina IV. triedy

Teplota samozápalnosti [°C]	380
Dolný limit výbušnosti	-
Horný limit výbušnosti	-
Oxidačné vlastnosti	-
Tlak pár [hPa]	-
Hustota [g.cm ⁻³]	1,117 – 1,130
Rozpustnosť vo vode [g.l ⁻¹]	neobmedzene rozpustný
Rozpustnosť v rozpúšťadlách [g.l ⁻¹]	-
Rozdeľovací koef. n-okt./voda	log Kow: - 1 36
Iné	

10. STABILITA A REAKTIVITA

Podmienky, pri ktorých je výrobok stabilný	Za odporúčaných podmienok (pozri bod 6 a 7)
Podmienky, ktorých je nutné sa vyvarovať	Vysoká teplota., zdroj horenia
Látky a materiály s ktorými výrobok nesmie prísť do styku	Silné oxidačné činidlá
Nebezpečné rozkladné produkty	Pri požiarí: pozri bod 5.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Akútna orálna toxicita - LD ₅₀	človek: 1500 mg/kg. (literárny údaj) škodlivý (výpočtová metóda)
Akútna dermálna toxicita - LD ₅₀	-
Akútna inhalačná toxicita - LC ₅₀	-
Chronická toxicita	-
Žieravé vlastnosti	-
Dráždivosť	-
Senzibilizujúce vlastnosti	-
Mutagenita	-
Reprodukčná toxicita	-
Karcinogenita	-

Skúsenosti u človeka: Škodlivý pri požití. Výpary kvapaliny môžu pôsobiť dráždivo na kožu, oči a dýchacie orgány a spôsobiť kašeľ, závrat a bolesti hlavy. Ako aerosól má nebezpečné účinky na oči a pri vdychovaní pôsobí ako pri požití. Vstrebáva sa cez pokožku. Pary pôsobia narkoticky.

12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Rozložiteľnosť	Lahko biodegradovateľný v pôde a vo vodnom prostredí. (etán-1,2-diol)
Bioakumulácia	BCF 0,21 – 0,61 – nie je bioakumulovateľný (etán-1,2-diol)
Pohyblivosť	Koc = 4 (vysoký stupeň mobility) (etán-1,2-diol)
Ekotoxicita	
Iné škodlivé účinky	-

13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

Odpad a kontaminované absorbčné materiály likvidovať ako ostatný odpad v súlade so zákonom č. 223/2001 o odpadoch.

Zatriedenie podľa katalógu odpadov: 16 0114 Nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky

Na spaľovanie použiť povolené zariadenie (spaľovňu).

Použitie obaly môžu byť po vypláchnutí nadbytkom vody odovzdané do separovaného zberu.

Zatriedenie podľa katalógu odpadov: 15 0110

14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

Nie je nebezpečný tovar v zmysle prepravných predpisov

15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

Klasifikácia Podľa zákona č. 163/2001 o chemických látkach a prípravkoch

Označenie

Xn		
----	--	--



Škodlivý

R: 22

R22 Škodlivý po požití

S: (2)-7-16-23-25-46

S(2) Uchovávať mimo dosahu detí

S7 Uchovávať nádobu tesne uzavretú

S16 Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia

S23 Nevdychujte plyn/dym/pary/aerosóly (Vhodné slovo špecifikuje výrobca)

S25 Zabráňte kontaktu s očami

S46 V prípade požitia, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie

etylénglykol

EC číslo: 203-473-3

EC označenie

16. ĎALŠIE INFORMÁCIE

Dôvod revízie č.2: zmena v právnych predpisoch, zmena v bodoch 1,2,3,8,9,11,12,15,16.

Údaje o NPEL (Najvyššie prípustné expozičné limity plynom, parám, aerosólom s prevažne toxickým účinkom v pracovnom ovzduší) zodpovedajú Nariadeniu vlády SR č. 355/2006 v znení Nariadenia vlády SR č. 300/2007.
Skladovanie horľavých kvapalín v zmysle vyhlášky MV SR č. 96/2004v znení neskorších predpisov

Znenie R-viet z bodu 3:

R22 Škodlivý po požití

R38 Dráždi pokožku

R41 Riziko vážneho poškodenia očí

R48/22 Škodlivý, nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou po požití

R63 Možné riziko poškodenia nenarodeného dieťaťa

R52/53 Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia

Obal výrobku musí pre uvedení do spotrebiteľskej siete splniť tieto požiadavky:

hmatový trojuholník pre ľudí s poruchou zraku

uzáver, ktorý sa po prvom otvorení neopraviteľne poškodí