

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle vyhlášky 460/2005 Sb. a podle předpisu (EU) č. 1907/2006

Název výrobku: KYSELINA MRAVENČÍ 85 %
1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce:

1.1 Chemický název látky/obchodní název přípravku:
Kyselina mravenčí 85 - 87%
Další názvy látky:

1.2 Použití látky: Organická chemikálie

1.3 Identifikace výrobce/dovozce:

MACH CHEMIKÁLIE spol. s r.o.

711 00 Ostrava-Hrušov, Plechanovova 163/19

IČO: 25818104

e-mail: mach-chem@volny.cz

Telefon:

596 2448 41

Fax:

596 244 841

1.4 Nouzové tel. číslo, adresa:

224919293,

Toxikologické informační středisko,

Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 224915402

2. Informace o složení látky nebo přípravku:

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky ve smyslu kritérií zákona č. 356/2003 Sb.:

Chemický název:	Obsah (v %):	Číslo: CAS EINECS Indexové číslo	Výstražný symbol nebezpečnosti, čísla R-vět a S-vět čisté látky:
Kyselina mravenčí	85-87	64-18-6	C
CH2O2; 46,03		200-579-1	R: 34
		607-001-01-8	S: (1/2-)23-26-45

3. Údaje o nebezpečnosti látky nebo přípravku:

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku:

Způsobuje poleptání.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:

Možné nesprávné použití látky/přípravku: při styku se zásadami živě reaguje a uvolňuje teplo

Další údaje: hořlavá kapalina III. třídy nebezpečnosti

4. Pokyny pro první pomoc:

4.1 Všeobecné pokyny: Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.

Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:

postížený nedýchá – je nutné okamžitě provádět umělé dýchání;

zástava srdce – je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;

bezvědomí – je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.

4.2 Při nadýchání: přemístit na čerstvý vzduch

4.3 Při styku s kůží: odstranit potřísněný oděv, pokožku omýt vodou a mýdlem, vzniklé puchýře nepropichovat

– sterilně ošetřit, podle závažnosti vyhledat lékaře

4.4 Při zasažení očí: doširoka rozevřít oční víčka, vymývat proudem čisté vody nejméně 15 minut, zajistit ošetření očním lékařem

4.5 Při požití: vypláchnout ústa čistou vodou, vypít 2 až 4 sklenice studené vody; ZVRACENÍ NEVYVOLÁVAT, co nejdříve zajistit lékařské ošetření

4.6 Další údaje:

5. Opatření pro hasební zásah:

5.1 Vhodná hasiva: vodní mlha, prášek, CO₂, halony, roztříštěné vodní proudy, pěna na pol. kapaliny

5.2 Nevhodná hasiva:

5.3 Zvláštní nebezpečí: při zahřátí nebezpečí vznícení, páry se mohou shromažďovat pod úrovní terénu, při požáru se tvoří toxické plyny

5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: maska s filtrem typu V, ochranný oděv

Název výrobku:		KYSELINA MRAVENČÍ 85 %	
5.5	Další údaje:	nádrž s látkou chladit vodou, páry srážet vodní mlhou	
6.	Opatření v případě náhodného úniku:		
6.1	Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:	Zajistit dostatečnou bezpečnostní zónu, zabránit vdechování par a kontaktu s látkou.	
6.2	Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:	Zabránit úniku do kanalizace a spodních vod – vznik žíravých směsí; pokud dojde k většímu úniku, ihned informovat policii a hasiče.	
6.3	Doporučené metody čištění a zneškodnění:	Při úniku do vody přidat sodu, vápenec nebo vápno, následně přefiltrovat nebo mech. odstranit; vodné roztoky opatrně zneutralizovat hydrogenuhlíčanem sodným nebo hydroxidem sodným před vložením do vhodných nádob (pH 5 – 8).	
6.4	Další údaje:	POZOR! Páry se mohou shromažďovat pod úrovní terénu.	
7.	Pokyny pro zacházení a skladování:		
7.1	Pokyny pro zacházení:	Dodržovat předpisy pro zacházení s nebezpečnými látkami (používat ochranné pomůcky, dodržovat zásady bezpečnosti a hygieny práce, látku chránit před teplem a otevřeným ohněm, nevdechovat výpary).	
7.2	Pokyny pro skladování:	Skladovat v suchu, v originálních dobře uzavřených obalech, ne na přímém slunečním světle, zajistit dobré větrání.	
8.	Kontrola expozice a ochrana osob:		
8.1	Technická opatření:	Zajistit řádné odsávání par. Provést preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. V blízkosti musí být k dispozici nouzové sprchy a možnost umytí očí.	
8.2	Kontrolní parametry (nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním ovzduší):	PEL 9 mg/m ³ NPK-P 18 mg/m ³	
8.3	Osobní ochranné pomůcky		
	Ochrana dýchacích orgánů:	práce v digestoři, příp. maska s filtrem typu V	
	Ochrana očí:	ochranný štít, případně brýle	
	Ochrana rukou:	ochranné rukavice	
	Ochrana kůže (tj. celého těla):	ochranný oděv (gumová zástěra)	
8.4	Další údaje:	Při práci nejíst, nepít, nekouřit, po práci nebo při jejím přerušení omýt ruce teplou vodou a mýdlem, příp. ošetřit reparačním krémem. Znečištěný oděv znovu použít až po vyprání. Kontaminovanou obuv řádně vyčistit nebo zlikvidovat.	
9.	Fyzikální a chemické vlastnosti:		
	Skupenství (při 20 °C):	kapalné	Zápach (vůně): ostrý, štiplavý
	Barva:	bezbarvá	Hodnota pH (při °C): silně kys.
	Teplota (rozmezí teplot) tání/tuhnutí (°C):	cca 8	
	Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	101	
	Bod vzplanutí (°C):	60	Bod vznícení (°C): 504
	Hořlavost:	hořlavá látka	Samozápalnost:
	Meze výbušnosti: horní mez (% obj.):		
		dolní mez (% obj.):	
	Oxidační vlastnosti:		
	Tenze par (při °C):	4,3kPa (20) pro 98%	Hustota (při °C): 1,19 g/cm ³ (20)
	Rozpusťnost ve vodě (při °C):	zcela mísitelná s vodou	
		v tucích (při °C):	
		(včetně specifikace oleje):	
	Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:		
	Další údaje:	páry jsou zápalné, ve směsi se vzduchem (1+6) až (1+2) explozivní; ve vlhkém vzduchu se tvoří mlha ; látka je mísitelná s alkoholem, etherem, glycerinem	
10.	Stabilita a reaktivita:		

Název výrobku: KYSELINA MRAVENČÍ 85 %		
Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:	za běžných podmínek skladování	
Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:	silného zahřátí	
Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku:	při styku se zásadami živě reaguje a uvolňuje teplo, reaguje s hliníkem, s niklem se explozivně rozkládá, explozivně reaguje s oxidačními látkami	
Nebezpečné rozkladné produkty:	oxid uhelnatý, oxid uhličitý	
Další údaje:	při teplotě pod 8 °C tuhne látko napadá řadu plastických hmot	
11. Toxikologické informace:		
Akutní toxicita		
- LD ₅₀ , orálně, potkan (mg.kg ⁻¹):	krysa: 1100	
- LD ₅₀ , dermálně, potkan nebo králík (mg.kg ⁻¹):		
- LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.m ⁻³):		
- LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.m ⁻³):	krysa: 15 g/m ³ /15 min	
Subchronická-chronická toxicita:	poškození jater, ledvin, CNS	
Dráždivost:	králík: kůže 610 mg open MLD oko 122 mg SEV	
Senzibilizace:	může být příčinou alergických reakcí	
Karcinogenita:		
Mutagenita:		
Toxicita pro reprodukci:		
Zkušenosti u člověka:	způsobuje vážné popáleniny, leptá sliznice a pokožku i při velkém zředění, páry mají silný dráždivý účinek na sliznice a oční spojivky	
Provedení zkoušek na zvířatech:		
Další údaje:	RTECS: LQ4900000	
12. Ekologické informace:		
Akutní toxicita pro vodní organismy		
- LC ₅₀ , 96 hodin, ryby (mg.l ⁻¹):	LD50: 175/24h	
- EC ₅₀ , 48 hodin, dafnie (mg.l ⁻¹):		
- IC ₅₀ , 72 hodiny, řasy (mg.l ⁻¹):		
Rozložitelnost:		
Toxicita pro ostatní prostředí:	pro vodní prostředí nebezpečná, škodí posunem pH (pH 4,5), mění tvrdost vody, číslo toxicity pro ryby 3,4; bakterie 2,4; savce 3	
CHSK:	BSK ₅ :	
Další údaje:	WGK: 1	
13. Informace o zneškodňování:		
Způsoby zneškodňování látky/přípravku:	viz 6.3 nebo použít Vapex	
Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:	po vypláchnutí do komunálního odpadu	
Další údaje:	Zneškodňování provádět v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. a jeho prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.	
14. Informace pro přepravu:		
<u>Pozemní přeprava (ADR/RID)</u>		
Třída: 8	Číslice/písmeno: 32 b	Výstražná tabule: CORROSIVE
	Číslo UN: 1779	Kemlerovo číslo: 80
Poznámka: přeprava krytými dopravními prostředky		
<u>Vnitrozemská vodní přeprava (ADN/ADNR)</u>		
Třída:	Číslice/písmeno:	Kategorie:
<u>Námořní přeprava (IMDG)</u>		
Třída: 8	Strana: 8177	MFAG: 700
Číslo EMS: 8-05	Číslo UN: 1779	Typ obalu: II

Název výrobku: KYSELINA MRAVENČÍ 85 %

Látka znečišťující moře:

Technický název:

Poznámka:

Letecká přeprava (ICAO/IATA)

Třída: 8 Číslo UN: 1779 Typ obalu: II

Technický název: Formic acid

Poznámky:

Další údaje:

15. Informace o právních předpisech:

Označení látky/přípravku podle zákona č. 369/2005 Sb. a předpisu EU:

C



žiravý

Výstražný symbol nebezpečnosti:

C – symbol žiraviny

R-věty:

34

S-věty:

(1/2)-23-26-45

Nebezpečné látky:

Kyselina mravenčí

Látka je uvedena v seznamu závazně klasifikovaných nebezpečných chemických látek podle přílohy C k nařízení vlády č. 369/2005 Sb. Látka je uvedena v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

16. Další informace:

R-věty:

34 Způsobuje poleptání.

S-věty:

(1/2-)23-26-45 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí. Nevdechujte páry. Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. V případě nehody nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Uvedené informace a údaje vycházejí z dnešního stavu znalostí a nelze na ně pohlížet jako na záruky vlastností výrobku.

Platné zákony a ustanovení musí odběratel dodržovat na vlastní zodpovědnost.