

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: FORMALDEHYD (36 - 38 % roztok)
1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce:

1.1 Chemický název látky/obchodní název přípravku:

formaldehyd, formalin

Další názvy látky: aldehyd kyseliny mravenčí

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: 596 244 841
Fax: 596 244 841
1.4 Nouzové tel. číslo, adresa: 224919293,
Toxikologické informační středisko, 224914575,
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:
formaldehyd CH ₂ O, Mr 30,03	min. 36	50-00-0 200-001-8 605-001-00-5	T R: 23/24/25-34-40-43 S: (1/2-)26-36/37/39-45-51

3. Údaje o nebezpečnosti látky nebo přípravku:

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

Toxický při vdechování, styku s kůží a při požití. Způsobuje poleptání.

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

Pro vodní prostředí škodlivé.

Možné nesprávné použití látky/přípravku:

Další údaje:

4. Pokyny pro první pomoc:

- 4.1 Všeobecné pokyny: Ve všech vážnějších případech zasažení je nutné lékařské ošetření.
- 4.2 Při nadýchání: přemístit na čerstvý vzduch, příp. umělé dýchání,
- 4.3 Při styku s kůží: pokožku omýt teplou vodou a mýdlem,
- 4.4 Při zasažení očí: vymýt proudem čisté vody,
- 4.5 Při požití: vypláchnout ústa čistou vodou a po vypití 0,5 l vlažné vody vyvolat zvracení - nejspíše do 10 - 20 minut po požití ,
- 4.6 Další údaje: Zabránit prochlazení postiženého.

5. Opatření pro hasební zásah:

- 5.1 Vhodná hasiva: pěna na polární kapaliny nebo vodní mlha, příp. roztržitěné vodní proudy; voda, práškový nebo sněhový hasicí přístroj
- 5.2 Nevhodná hasiva:
- 5.3 Zvláštní nebezpečí: tvoří i ve zředění žíravé směsi
- 5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: úplná ochrana - ochranný oblek a dýchací přístroj
- 5.5 Další údaje: Nádrž s látkou chladit vodou. Při zahřátí vznikají výbušné směsi.

6. Opatření v případě náhodného úniku:

- 6.1 Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:
Zajistit ochranu pokožky a dýchacích orgánů.
- 6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:

Název výrobku:		FORMALDEHYD (36 - 38 % roztok)	
6.3	Doporučené metody čištění a zneškodnění:	Zabránit vniknutí látky do kanalizace a vodních toků. Pokud k tomu dojde, ihned informovat policii a hasiče. Zbytky látky pokryt nehořlavým savým materiálem, např. suchou zeminou, pískem, mletým vápencem. V uzavřené nádobě odvézt na bezpečné místo k likvidaci.	
6.4	Další údaje:		
7.	Pokyny pro zacházení a skladování:		
7.1	Pokyny pro zacházení:	Dodržovat předpisy pro zacházení s nebezpečnými látkami. Chránit před sálavým teplem a otevřeným ohněm.	
7.2	Pokyny pro skladování:	Skladování v krytých, suchých, chladných a větratelných skladech, v dobře uzavřených obalech. Skladovací teplota nad +8 st. C.	
8.	Kontrola expozice a ochrana osob:		
8.1	Technická opatření:	Zajistit řádné odvětrávání.	
8.2	Kontrolní parametry (nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním ovzduší):	PEL průměrná: 0,5 mg/m ³ ; NPK - P mezní: 1,0 mg/m ³	
8.3	Osobní ochranné pomůcky		
	Ochrana dýchacích orgánů:	respirátor s filtrem proti organickým parám, dýchací přístroj	
	Ochrana očí:	ochranný štít, ochranné brýle	
	Ochrana rukou:	gumové rukavice	
	Ochrana kůže (tj. celého těla):	ochranný oděv	
8.4	Další údaje:	Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem.	
9.	Fyzikální a chemické vlastnosti:		
	Skupenství (při 20 °C):	kapalné	Zápach (vůně): ostrý štiplavý
	Barva:	bezbarvá	Hodnota pH (při °C):
	Teplota (rozmezí teplot) tání/tuhnutí (°C):	-118	
	Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	96-98	
	Bod vzplanutí (°C):	62	Bod vznícení (°C): 300
	Hořlavost:	hořlavá látka	Samozápalnost:
	Meze výbušnosti: horní mez (% obj.):	73	
		dolní mez (% obj.): 7	
	Oxidační vlastnosti:		
	Tenze par (při °C):	0,17 kPa (20)	Hustota (při °C): 1,09 g/cm ³
	Rozpustnost ve vodě (při °C):	látka je dokonale rozpustná ve vodě	
		v tucích (při °C):	
		(včetně specifikace oleje):	
	Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:		
	Další údaje:		
10.	Stabilita a reaktivita:		
	Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:	Látka sama je za normální teploty nereaktivní.	
	Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:	Při silném zahřátí se roztok formaldehydu odpařuje, páry se vzduchem tvoří výbušnou směs. Páry jsou těžší než vzduch.	
	Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku:		
		Po delším působení napadá ocel, měď a jejich sloučeniny.	
	Nebezpečné rozkladné produkty:		
	Další údaje:	Látka je stabilizována přísadkou cca 10% metanolu.	
11.	Toxikologické informace:		
	Akutní toxicita		
	- LD ₅₀ , orálně, potkan (mg.kg ⁻¹):	krysa - 100	
	- 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):		
	Subchronická-chronická toxicita:		

Název výrobku:		FORMALDEHYD (36 - 38 % roztok)	
Dráždivost:			
Senzibilizace:			
Karcinogenita:	kat. 3		
Mutagenita:			
Toxicita pro reprodukci:			
Zkušenosti u člověka:	Silné podráždění nosu a nosohltanu, záchvaty kašle, silné slzení. Při krátkém účinku 0,001-0,002% je značně ztížené dýchání. Působení 0,06% po dobu několika minut je smrtelné.		
Provedení zkoušek na zvířatech:			
Další údaje:	RTECS: LP8925000		
12. Ekologické informace:			
Akutní toxicita pro vodní organismy			
- LC ₅₀ , 96 hodin, ryby (mg.l ⁻¹):		Trachinotus carolinus 27600-30000; chanos-chanos 232	
- EC ₅₀ , 48 hodin, dafnie (mg.l ⁻¹):			
- IC ₅₀ , 72 hodiny, řasy (mg.l ⁻¹):			
Rozložitelnost:			
Toxicita pro ostatní prostředí:			
CHSK:		BSK ₅ :	
Další údaje:	číslo toxicity pro ryby 4,3; bakterie 4,9; savce 3	WGK: 2	
13. Informace o zneškodňování:			
Způsoby zneškodňování látky/přípravku:			
Zamezit rozlévání vytékající kapaliny, místa úniku utěsnit. Kapalínu zasypat suchým pískem nebo hlínou.			
Zabránit vniknutí látky do kanalizace a vodních toků.			
Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:			
Další údaje: Dodržovat bezpečnostní opatření pro látky podezřelé z karcinogenity. Látku a kontaminovaný obal předat k odborné likvidaci 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:	63c
		Číslo UN:	2209
		Výstražná tabule:	CORROSIVE
		Kemlerovo číslo:	80
Poznámka:			
<u>Vnitrozemská vodní přeprava (ADN/ADNR)</u>			
Třída:		Číslice/písmeno:	
Kategorie:			
<u>Námořní přeprava (IMDG)</u>			
Třída:	8	Strana:	MFAG: 300
Číslo EMS:	3-06	Číslo UN:	2209
Typ obalu: III			
Látka znečišťující moře:			
Technický název: formaldehyde solution			
Poznámka:			
<u>Letecká přeprava (ICAO/IATA)</u>			
Třída:	8	Číslo UN:	2209
Typ obalu: III			
Technický název: formaldehyde solution			
Poznámky:			
Další údaje:			
15. Informace o právních předpisech:			
Označení látky/přípravku podle předpisu EU :			

Název výrobku: **FORMALDEHYD (36 - 38 % roztok)**



Výstražný symbol nebezpečnosti:

T – toxický

R-věty:

23/24/25-34-40-43

S-věty:

(1/2)-36-36/37/39-45-51

Nebezpečné látky:

formaldehyd vodný roztok

Látka je uvedena v seznamu dosud klasifikovaných nebezpečných chemických látek podle přílohy C k nařízení vlády č. 369/2005 Sb.

Látka je uvedena ve Vyhlášce Ministerstva životního prostředí č. 10/2002 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:

23/24/25-34-40-43 Toxický při vdechování, styku s kůží a při požití. Způsobuje poleptání. Podezření na karcinogenní účinky. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

S-věty:

(1/2-)26-36/37/39-45-51 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí. Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. V případě úrazu nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení). Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

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.