

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle zák. č. 434/2005 Sb. a vyhl. 460/2005 Sb. a dle směrnice Evropské komise 2004/73/ES

datum vydání: 22.02.2006  
datum revize: 22.02.2006

## FORMALDEHYD 35%

### 1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A VÝROBCE NEBO DOVOZCE

#### 1.1 Identifikace látky nebo přípravku

Obchodní název látky nebo přípravku (totožný s označením na obale): Formaldehyd 35%

Číslo CAS: 50-00-0  
Číslo ES (EINECS): 200-001-8  
Další názvy látky: Methylaldehyd, Oxomethan  
Chemický vzorec: CH<sub>2</sub>O

#### 1.2 Použití látky nebo přípravku

Nejčastější použití látky nebo přípravku: Pro chemické syntézy, dezinfekční prostředek apod.

Ostatní použití látky nebo přípravku: Není známo

#### 1.3 Identifikace výrobce nebo dovozce

Jméno nebo obchodní jméno: EURO-Šarm, spol. s r.o.  
Místo podnikání nebo sídlo: Těšínská 222, 739 34 Šenov, Česká republika  
Identifikační číslo: 47154047  
Telefon: 596 831 133  
Informace k výrobkům: 596 831 098 nebo [www.eurosarm.cz](http://www.eurosarm.cz)

#### 1.4 Telefonní číslo pro mimořádné situace

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel pro ČR. (24 hod./den) 224 919 293, 224 915 402, 224 914 575

### 2. INFORMACE O SLOŽENÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Složka (název)	koncentrace (obsah v látce nebo přípravku v %)	CAS –Nr	Číslo ES (EINECS)	R-věty*	Symboly
Formaldehyd	Min. 35,0	50-00-0	200-001-8	23/24/25-34-40-43	T, C, Xn, Xi
Methanol	Max. 13,0	67-56-1	200-659-6	11-23/24/25-39/23/24/25	F, T
Voda	Max. 62,0				

\* úplné znění R-vět viz. Bod 16

### 3. ÚDAJE O NEBEZPEČNOSTI LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

3.1 Klasifikace látky nebo přípravku podle zákona: T – toxický, C – žravý, Xn – zdraví škodlivý, Xi - dráždivý

Látka nebo přípravek je klasifikován jako nebezpečný (ano/ne): Ano

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka látky nebo přípravku: Chronická otrava je sporná, přesto je formaldehyd důvodně podezřelý z mutagenních a karcinogenních účinků. Působí silně dráždivě na pokožku, oči a sliznice.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí látky nebo přípravku: Látka je neomezeně rozpustná ve vodě, dobře biologicky odbouratelná.

3.2 Nejdůležitější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky látky nebo přípravku

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky na zdraví člověka látky nebo přípravku: Látka je toxická, zdraví škodlivá, dráždivá, korozivní, a to při všech druzích kontaktu, mutagenní a karcinogenní.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky na životní prostředí látky nebo přípravku: Nejsou uvedeny  
Předvídatelné symptomy související s použitím látky nebo přípravku: Možnost vyvolání senzibilizace kůže, podezření na karcinogenní účinky, způsobuje poleptání, toxicky při vdechování, styku s kůží a při požití.  
Možné nevhodné použití látky nebo přípravku: Není známo

3.3 Další rizika která přispívají k celkové nebezpečnosti látky nebo přípravku: Nejsou známa

3.4 Informace uvedené na obalu: Viz. bod 15

#### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Nutnost okamžité lékařské pomoci: Ano

První pomoc: Při všech druzích kontaktu toxická látka. Působí silně dráždivě na pokožku, oči a sliznice. Zápach formaldehydu je cítit již od koncentrace 0,2 ppm. Ve všech případech okamžitě přivolat lékaře!

Při expozici vdechováním: Vynést na čerstvý vzduch, uvolnit oděv. V případě nutnosti zavést umělé dýchání. Okamžitě přivolat lékaře!

Při styku s kůží: Okamžitě svléknout potřísněný oděv, omývat zasaženou pokožku pod tekoucí vodou po dobu minimálně 30 minut a přivolat lékaře!

Při zasažení očí: Co nejrychleji a co nejdůkladněji vyplachovat po dobu 15 minut velkým množstvím vody, okamžitě vyhledat očního lékaře!

Při požití: Vypít alespoň 1/2 l vlažné vody, zvracení nevyvolávat. Okamžitě přivolat lékaře!

Nutné prostředky k zabezpečení okamžitého ošetření, které by měly být na pracovišti: Tekoucí voda

Nutnost následné lékařské pomoci po poskytnutí první pomoci (nutná/doporučená/není nutná): Nutná -ve všech případech okamžitě přivolat lékaře.

#### 5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

Vhodná hasiva: Tříštěná voda, pěna odolná alkoholu, CO<sub>2</sub>

Hasiva, která z bezp. důvodů nelze použít: Není známo

Zvláštní nebezpečí způsobené expozicí samotné látky nebo přípravku, produktům hoření nebo vznikajícím plynům: Hořlavá kapalina II.(III.) třídy nebezpečnosti (VbF: AII nebo AIII) dle obsahu methanolu. Možnost uvolňování oxidu uhelnatého. Tvorba dráždivých a výbušných směsí.

Speciální ochranné prostředky pro hasiče: Izolační dýchací přístroj, speciální ochranný oblek!

#### 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

Preventivní opatření pro ochranu osob: Ochrana dýchacích cest při pohybu v prostorách se zvýšenou koncentrací, ochrana nechráněných částí těla, ochrana očí. Měření koncentrace formaldehydu v životním prostředí, v místnostech zajištěné větrání.

Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí: Zabránit kontaminaci půdy a vod, kontrola koncentrace formaldehydu v životním prostředí v okolí místa nehody.

Čistící metody: Zasypat savým materiálem (vapex, vermikulit) a smést do nádoby na odpad, další zneškodnění viz odstavec 13.

Ostatní viz. body 8, 13

#### 7. POKYNY PRO ZACHÁZENÍ S LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM A SKLADOVÁNÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

##### 7.1 Zacházení

7.1.1 Preventivní opatření na ochranu osob: Dodává se v tepelně izolovaných hliníkových železničních cisternách, nebo v cisternách z nerezavějící oceli. Při stačení budíž zajištěno větrání. Preventivní technická opatření: Do vzdálenosti 1,5 m zóna 2, OP 5 m

7.1.2 Preventivní opatření na ochranu životního prostředí: Zajistit proti úniku do terénu a kontaminaci vod.

7.1.3 Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce nebo přípravku: Nejsou známy

##### 7.2 Skladování

7.2.1 Podmínky pro bezpečné skladování: Teplota skladování přiměřená stabilizaci a požadované době použitelnosti. Neskladovat společně s poživatinami. Skladujte ve venkovních prostorách v ohříváných zásobnících nebo ve větraných místnostech mimo dosah sálavého tepla a ohně.

7.2.2 Množstevní limity při bezpečném skladování: Podle požárního zařazení skladovacího objektu a konkrétních odstupových vzdáleností.

7.3 Specifické (specifická) použití: Hlavní použití je při výrobě syntetických pryskyřic a lepidel fenolických, močovinových a melaminových. Dále pro impregnace textilu, výrobu pentaerytritolu a organické syntézy.

## 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM A OCHRANA OSOB

### 8.1 Expoziční limity

složka látky nebo přípravku, pro kterou je stanoven expoziční limit nebo limitní hodnota ukazatelů biologických expozičních testů	přípustná hodnota
Formaldehyd	PEL/NPK-P 0,5/1,0 mg.m <sup>-3</sup>

### 8.2 Omezování expozice pracovníků

8.2.1 Omezování expozice pracovníků: Zajištění větrání. Kontrolní měření koncentrace formaldehydu v pracovním prostředí.

8.2.1.1 Ochrana dýchacích orgánů: Ochranná maska s filtrem proti organickým a anorganickým kyselým plynům a parám – typ B2.

8.2.1.2 Ochrana rukou: Ochranné rukavice

8.2.1.3 Ochrana očí: Ochranné brýle, nebo štít

8.2.1.4 Ochrana kůže: Nebylo uvedeno

8.2.2 Omezování expozice životního prostředí: Při stáčení se doporučuje propojení plynových částí skladovacího zařízení a přepravního obalu.

## 9. INFORMACE O FYZIKÁLNÍCH A CHEMICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

### 9.1 Vzhled

Skupenství při 20 °C:	Kapalné
Barva:	Bezbarvá
Zápach:	Štiplavý

### 9.2 Důležité informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

Hodnota pH (při 20 °C) v dodávané formě:	2,5 – 3,5
Bod (rozmezí teplot) varu (°C):	97 – 98 °C
Bod vzplanutí (°C):	56 – 75 °C
Teplota vznícení:	430 °C
Hořlavost:	Neuvedena
Výbušnost obj. %: - dolní mez výbušnosti - horní mez výbušnosti	7,0 70,0
Oxidační vlastnosti:	Nejsou stanoveny – redukující látka
Tenze par (při 20 °C) v Pa:	Max. 140 Pa
Hustota par v kg/m <sup>3</sup> při 20 °C :	Max. 1,355 ( rel. 1,03 proti vzduchu )
Rozpustnost (g.l <sup>-1</sup> ) při 20 °C ve vodě:	Neomezeně rozpustný
Rozpustnost v tucích:	Neuvedena
Rozdělovací koeficient <i>n</i> -oktanol/voda:	Neuveden
Viskozita:	2,45 – 2,68 mPa*s
Hustota v kg/dm <sup>3</sup> :	Neuvedena
Rychlost odpařování:	Neuvedena

### 9.3 Další informace

## 10. INFORMACE O STABILITĚ A REAKTIVITĚ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

10.1 Podmínky, kterým je třeba zamezit: Při zahřátí se uvolňují páry formaldehydu a methanolu, které mohou se vzduchem tvořit výbušné a dráždivé směsi.

10.2 Materiály, které nelze použít: Oxidující látky, poživatiny

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu: Toxické páry formaldehydu, methanolu, případně oxidu uhelnatého. Pro stabilizaci použijte methanol potlačuje pouze polymerační reakce. Nebezpečí exotermní reakce při styku s oxidujícími látkami za zvýšené teploty (při 180 °C reaguje explozivně s NO<sub>2</sub>).

## 11. INFORMACE O TOXIKOLOGICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

11.1 Účinky nebezpečné pro zdraví plynoucí z expozice látky nebo přípravku: Podráždění a poleptání sliznic při kontaktu, či vdechnutí.

11.2 Znamé dlouhodobé i okamžité účinky expozice látky nebo přípravku: U citlivějších osob se může vyvinout senzibilizace kůže. Subakutní toxicita, ani subchronická toxicita nejsou stanoveny.

Senzibilizace: U citlivějších osob se může vyvinout senzibilizace kůže.

Narkotické účinky: Nejsou známy

Karcinogenita: Podezření na karcinogenní účinky

Mutagenita: Podezření na mutagenní účinky

Toxicita po reprodukci: Neznáma

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE O LÁTKĚ NEBO PŘÍPRAVKU

LC<sub>50</sub> ryby (mg.dm<sup>-3</sup>)

EC<sub>50</sub> dafnie (mg.dm<sup>-3</sup>)

IC<sub>50</sub> řasy (mg.dm<sup>-3</sup>)

Leuciscus idus melatonus (48 h) LC<sub>0</sub> = 32/42 mg.l<sup>-1</sup>

LC<sub>50</sub> = 50/108 mg.l<sup>-1</sup>

LC<sub>100</sub> = 76/130 mg.l<sup>-1</sup>

Daphnia magna

EC<sub>0</sub> = 33 mg.l<sup>-1</sup>

EC<sub>50</sub> = 42 mg.l<sup>-1</sup>

EC<sub>100</sub> = 53 mg.l<sup>-1</sup>

Entosiphon sulcatum

LC<sub>0</sub> = 22 mg.l<sup>-1</sup>

12.1 Ekotoxicita: Neznáma

12.2 Mobilita: Do životního prostředí se dostává jako odpadní látka.

12.3 Persistence a rozložitelnost: Formaldehyd je biologicky dobře odbouratelný.

12.4 Bioakumulační potenciál: Nejčastěji se vyskytuje ve vodách.

12.5 Další nepříznivé účinky: Nejsou známy

## 13. POKYNY PRO ODSTRANĚNÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

13.1 Nebezpečí při odstraňování látky nebo přípravku: Neznámo

13.2 Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a všech znečištěných obalů: Vypláchnout důkladně vodou, oplachové vody zachytit a čistit na ČOV. Formaldehydem kontaminovaný tuhý odpad v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. Spalovat ve spalovně nebezpečných odpadů nebo uložit na zabezpečenou skládku pod katalogovým číslem odpadu 160305, 160508 nebo 150202. Odpadní vody s obsahem formaldehydu naředit velkým množstvím vody a řízeně vypouštět na ČOV s biologickým stupněm čištění.

13.3 Právní předpisy o odpadech: vyhl. MŽP 381/2001 a 383/2001

## 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

14.1 Speciální preventivní opatření při dopravě: Nejsou známy

14.2 Klasifikace pro jednotlivé druhy přepravy

	Pozemní přeprava ADR/RID	Letecká přeprava ICAO/IATA	Přeprava po moři IMDG
Číslo UN	2209	2209	2209
Třída nebezpečnosti	8	8	8
Pojmenování převázaných látek	Formaldehyd	Formaldehyd	Formaldehyd
Obalová skupina	III	III	III
Látka znečišťující moře	-	-	-
Další použitelné údaje	Keller č.: 80, Číslo/pism.: C9	-	-

## 15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH VZTAHUJÍCÍCH SE K LÁTKĚ NEBO PŘÍPRAVKU

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s zákonem č. 434/2005 o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů a navazující vyhlášky 460/2005, kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku.

15.1. Informace týkající se ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí, které musí být podle zákona uvedeny na obalu látky nebo přípravku

Název: FORMALDEHYD 35%  
Číslo CAS: 50-00-0  
Číslo ES (EINECS): 200-001-8  
R-věty: 23/24/25-34-40-43  
S-Věty: 26-36/37/39-45-51  
Symboly: T, C, Xn, Xi

15.2 Specifická ustanovení na úrovni Evropských společenství: Není známo

15.3 Právní předpisy obsahující specifická ustanovení týkající se ochrany osob nebo životního prostředí: Nejsou známa

## 16. DALŠÍ INFORMACE VZTAHUJÍCÍ SE K LÁTKE NEBO PŘÍPRAVKU

Plné znění R-vět:

R 23/24/25 Toxický při vdechování, styku s kůží a při požití

R 34 Způsobuje poleptání

R 40 Podezřelý z karcinogenních účinků

R 43 Může vyvolat senzibilizaci kůže

Plné znění S-vět:

S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

S 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice, ochranné brýle nebo obličejový štít

S 45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)

S 51 Používejte pouze ve větratelných místnostech

Pokyny pro školení: Nejsou

Doporučená omezení použití: Nejsou

Další informace: viz. bod 1.3, 1.4

Zdroje nejdůležitějších údajů pro sestavování bezpečnostního listu: Bezpečnostní list výrobce

Změny oproti původní verzi: revize dle nové legislativy

**EUROŠARM**  
Distributor chemikálií