

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
podle nařízení (ES) č. 1907/2006 a č.1272/2008**Název výrobku: DIMETHYLSULFOXID****1. Identifikace látky nebo směsi a společnosti/podniku:**

1.1 Chemický název látky/obchodní název přípravku:

Dimethylsulfoxid

Další názvy látky: Dimethyl sulfoxide

1.2 Použití látky nebo

přípravku: Organické rozpouštědlo

1.3 Identifikace firmy:

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. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI:****Klasifikace látky nebo směsi**

Není nebezpečnou látkou podle GHS.

Tato látka není při hodnocení podle směrnice 67/548/EHS nebezpečná.

**obsah štítku**

V souladu se směrnicemi EK nebo příslušnými národními zákony nemusí být výrobek označen.

**jiná rizika** - žádný**3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH:**Dimethylsulfoxid, vzorec :  $C_2H_6OS$ , molekulová hmotnost : 78,13 g/mol

Reg.č. CAS: 67-68-5,

Č.ES: 200-664-3,

Č. indexu: -

Klasifikace : -

Koncentrace &gt;99 %

**4. Pokyny pro první pomoc:****Všeobecné pokyny**

Konzultujte s lékařem. Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.

**Při vdechnutí**

Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený nedýchá, poskytněte umělé dýchání

Konzultujte s lékařem.

**Při styku s kůží**

Omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Konzultujte s lékařem.

**Při styku s očima**

Nejméně 15 minut pečlivě vyplachujte velkým množstvím vody a konzultujte s lékařem.

**Při požití**

NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vypláchněte ústa vodou.

Konzultujte s lékařem.

**5. Opatření pro hasební zásah:**

Název výrobku:

**DIMETHYLSULFOXID****Vhodná hasiva**

Pro malé (začínající) ohně použijte prostředky jako "alkoholová" pěna, suché chemické nebo oxid uhličitý. Pro velké ohně použijte vodu z co největší vzdálenosti. Použijte velká množství vody (zaplavení), aplikované jako mlha nebo postřik; silné proudy vody mohou být neúčinné. Ochlad'te všechny zasažené nádoby zaplavením množstvím vody.

**Specifická nebezpečí pocházející z chemikálií**

Možnost vyzařování na velkou vzdálenost. Během požáru může dojít k výbuchu nádoby. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs. Může tvořit peroxidy, jejichž stabilita není známa.

**Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče**

Při požáru použijte v případě nutnosti izolační dýchací přístroj.

**Další informace**

Neotevřené kontejnery je možno ochlazovat rozprašováním vody.

**6. Opatření v případě náhodného úniku:****Opatření na ochranu osob**

Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny.

**Opatření na ochranu životního prostředí**

Nenechejte vniknout do kanalizace.

**Čistící metody**

Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

**7. Pokyny pro zacházení a skladování:****Opatření pro bezpečné zacházení**

Nevdechujte páry ani mlhu.

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Zabezpečte proti vzniku elektrostatických nábojů.

**Podmínky pro bezpečné skladování**

Skladujte na chladném místě. Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě.

Uchovávat pod inertním plynem. Hygroskopická látka

**8. Kontrola expozice a ochrana osob:**

Neobsahuje žádné látky s mezními hodnotami expozice na pracovišti.

**Osobní ochranné prostředky****Ochrana dýchacích cest**

Respirační ochrana není vyžadována. Pokud si přejete ochranu, použijte víceúčelovou kombinaci (US) nebo respirátorové patrony typu ABEK (EN 14387). Používejte respirátory a součásti testované a schválené dle příslušných státních norem, jako je NIOSH (US) nebo CEN (EU).

**Ochrana rukou**

Při déletrvajícím nebo opakovaném styku použijte ochranné rukavice.

**Ochrana očí**

Ochranné brýle

**Hygienická opatření**

Všeobecná hygienická opatření.

**9. Fyzikální a chemické vlastnosti:****Vzhled**

Forma kapalný, čirý

Barva bezbarvý

**Bezpečnostní údaje**

**Název výrobku: DIMETHYLSULFOXID**

pH data neudána  
Bod tání 16 - 19 °C  
Bod varu 189 °C  
Bod vzplanutí 87 °C - uzavřený kelímek  
Teplota vznícení 301 °C  
Dolní mez výbušnosti 3,5 % (V)  
Horní mez výbušnosti 42 % (V)  
Tlak par 0,55 hPa při 20 °C  
Rozpustnost ve vodě plně mísitelná látka  
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda log POW: -2,03  
Relativní hustota par 2,70 (vzduch = 1.0)

**10. Stabilita a reaktivita:****Skladovatelnost**

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

**Materiály, kterých je třeba se vyvarovat**

Chloridy kyselin, Halogenidy fosforu, Silné kyseliny, Silné oxidační prostředky, Silná redukční činidla

**Nebezpečné produkty rozkladu**

Nebezpečné rozkladné produkty vzniknuvší při požáru. - Oxidy uhlíku, Oxidy síry

**11. Toxikologické informace:****Akutní toxicita**

LD50 Orálně - krysa - 14.500 mg/kg

LC50 Vdechnutí - krysa - 4 h - 40250 ppm

LD50 Kožní - králík - > 5.000 mg/kg

**Drážďení a leptání**

Kůže - králík - Slabé drážďení pokožky - 24 h

Oči - králík - Slabé drážďení očí

**Senzibilizace**

data neudána

**Chronická expozice**

Karcinogenita - krysa - Orálně

Tumorgenita: Neprůkazný tumorogen podle kritérií RTECS. Kůže a přídatné části: Ostatní: Tumory.

Karcinogenita - myš - Orálně

Tumorgenita: Neprůkazný tumorogen podle kritérií RTECS. Leukémie Kůže a přídatné části: Ostatní: Tumory.

IARC: Žádná ze složek obsažených v tomto produktu nebyla IARC identifikována při hladinách větších nebo rovných 0,1% jako pravděpodobný, možný nebo potvrzený karcinogen.

Genotoxicitě in vitro - myš - lymfocyt

Cytogenetická analýza

Genotoxicitě in vitro - myš - lymfocyt

Mutace savčích somatických buněk.

Genotoxicitě in vivo - krysa - Intraperitoneální

Cytogenetická analýza

Genotoxicitě in vivo - myš - Intraperitoneální

Poškození DNA

Vývojová toxicita - myš - Intraperitoneální

Účinky na embryo nebo na plod: Fetotoxicita (kromě smrti, např. zakrnělý plod). Specifické vývojové vady:

Muskuloskeletární systém.

Toxický vliv na reprodukční schopnosti - krysa - Intraperitoneální

Účinky na plodnost: Potrat.

Toxický vliv na reprodukční schopnosti - krysa - Intraperitoneální

Účinky na plodnost: Úmrtnost po uhníždění oplozeného vajíčka (např. úmrtí a/nebo vstřebání uhnížděných oplozených vajíček na celkový počet uhnížděných oplozených vajíček).

Toxický vliv na reprodukční schopnosti - krysa - Subkutánní

## Název výrobku:

**DIMETHYLSULFOXID**

Účinky na plodnost: Úmrtnost po uhníždění oplozeného vajíčka (např. úmrtí a/nebo vstřebání uhnížděných oplozených vajíček na celkový počet uhnížděných oplozených vajíček). Účinky na plodnost: Četnost plodů (např. počet plodů/porod; měřeno před narozením).

Toxický vliv na reprodukční schopnosti - myš - Orálně

Účinky na plodnost: Úmrtnost před uhnížděním oplozeného vajíčka (např. redukce počtu uhnížděných oplozených vajíček u ženy; celkový počet uhnížděných oplozených vajíček na žlutá tělíska). Účinky na embryo nebo na plod: Fetotoxicita (kromě smrti, např. zakrnělý plod). Specifické vývojové vady: Muskuloskeletární systém.

**Možné účinky na zdraví**

**Vdechnutí** Může mít škodlivé účinky při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**Kůže** Může být zdraví škodlivý při absorpci přes kůži. Může způsobit podráždění kůže.

**Oči** Může způsobit podráždění očí.

**Požítí** Může být škodlivý při požití.

**Cílové orgány** Oči, Kůže,

**Další informace**

RTECS: PV6210000

**12. Ekologické informace:****Údaje o samovolném rozkladu (perzistence a degradabilita)**

data neudána

**Ekotoxické účinky**

Toxicita pro ryby LC50 - Pimephales promelas (střevle) - 34.000 mg/l - 96 h

LC50 - Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový) - 35.000 mg/l - 96 h

Toxicita pro dafnie a

jiné vodní

bezobratlé.

EC50 - Daphnia pulex (hrotnatka obecná) - 27.500 mg/l

Toxicita pro řasy EC50 - Lepomis macrochirus - > 400.000 mg/l - 96 h

**Další ekologické informace**

data neudána

**13. Informace o zneškodňování:****Výrobek**

Spalujte v spalovně chemických odpadů, která je vybavena přídatným spalováním a pračkou plynů. Při zapalování buďte opatrní, protože tento materiál je vysoce hořlavý. Dodržujte všechny státní a místní předpisy o životním prostředí. Tento materiál nechte zneškodnit profesionální licencovanou firmou.

**Znečištěné obaly**

Zlikvidujte jako nespotřebovaný výrobek.

**14. Informace pro přepravu:****ADR/RID**

Není nebezpečným zbožím

**IMDG**

Not dangerous goods

**IATA**

Not dangerous goods

**15. Informace o právních předpisech:**

**Název výrobku:** **DIMETHYLSULFOXID**

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) č. 1907/2006.

**16. Další informace.**

**Označení podle směrnic ES**

Další informace:

V souladu se směrnicemi EK nebo příslušnými národními zákony nemusí být výrobek označen.

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.