

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006 a č.1272/2008Název výrobku: **METHANOL**

Oddíl

1. Identifikace látky nebo směsi a společnosti/podniku:**1.1 Identifikátory výrobku**

Název výrobku : Methanol

Další názvy: Methylalkohol, dřevný líh, karbinol

Registrační číslo REACH: 01-2119433307-44-XXXX

Č. indexu : 603-001-00-X

Č. CAS : 67-56-1

Číslo ES: 200-659-6

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

Laboratorní chemikálie,

Výroba látek

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: MACH CHEMIKÁLIE spol. s r.o.

Plechanovova 163/19

CZ 711 00 Ostrava-Hrušov

Telefonní : +420 596 244 841

Číslo faxu : +420 596 242 488

E-mailová adresa: chemie@mach-chemikalie.cz**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Číslo nouzového telefonu : Toxikologické informační středisko: +420 224919293, 224915402

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI:**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle Nařízení (ES) č.1272/2008**

Hořlavé kapaliny (Kategorie 2), H225

Akutní toxicita, Vdechnutí (Kategorie 3), H331

Akutní toxicita, Kozní (Kategorie 3), H311

Akutní toxicita, Orálně (Kategorie 3), H301

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (Kategorie 1), H370

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

Klasifikace podle směrnic EU 67/548/EHS nebo 1999/45/ES

F Vysoce hořlavý R11

T Toxický R23/24/25, R39/23/24/25

Plné znění R vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 16.

2.2 obsah štítku**Značení podle Nařízení (ES) č.1272/2008**

Název výrobku:

METHANOL

Piktogram

Signálním slovem

Rizikové věty

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H301 Toxický při požití.

H311 Toxický při styku s kůží.

H331 Toxický při vdechování.

H370 Způsobuje poškození orgánů.

Bezpečnostní oznámení

P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. -

Zákaz kouření.

P260 Nevdechujte prach/ dým/ plyn/ mlhu/ páry/ aerosoly.

P280 Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv.

P301 + P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P311 Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Doplňkové údaje o nebezpečí žádný

Nebezpečí

2.3 jiná rizika

Tato látka není považována za stálou, hromadící se v organismu ani toxickou (PBT)., Tato látka není považována za příliš stálou ani za příliš se hromadící v organismu (vPvB).

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH:**3.1 Látky**

Methanol

vzorec : CH₄O

Molekulová hmotnost : 32,04 g/mol

Č. CAS : 67-56-1

Č.ES : 200-659-6

Č. indexu : 603-001-00-X

Registrační číslo : 01-2119433307-44-XXXX

Nebezpečné složky podle (EC) No 1272/208**Methanol**, klasifikace

Flam. Liq. 2; Acute Tox. 3;

STOT SE 1; H225, H301 +

H311 + H331, H370

Nebezpečné složky podle Directive 1999/45/EC**Methanol**, klasifikace

F, T, R11 - R23/24/25 -

R39/23/24/25

4. Pokyny pro první pomoc:**4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

Konzultujte s lékařem. Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.

Při vdechnutí

Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený nedýchá, provádějte umělé dýchání. Konzultujte s lékařem.

Při styku s kůží

Název výrobku:	METHANOL
	<p>Omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Konzultujte s lékařem.</p> <p>Při styku s očima Nejméně 15 minut pečlivě vyplachujte velkým množstvím vody a konzultujte s lékařem.</p> <p>Při požití Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vypláchněte ústa vodou. Konzultujte s lékařem.</p> <p>4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky Nejdůležitější známé symptomy a účinky jsou popsány na štítku (viz sekce 2.2) a/nebo v sekci 11.</p> <p>4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření data neudána.</p>
5. Opatření pro hašení požáru:	<p>5.1 Hasiva Vhodná hasiva Použijte proud vody, pěnu vhodnou k hašení alkoholu, práškový hasicí prostředek nebo oxid uhličitý.</p> <p>5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi Oxidy uhlíku</p> <p>5.3 Pokyny pro hasiče Při požáru použijte v případě nutnosti izolační dýchací přístroj.</p> <p>5.4 Další informace Uzavřené nádoby ochlazujte rozprašováním vody.</p>
6. Opatření v případě náhodného úniku:	<p>6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy Použijte zařízení k ochraně dýchacího traktu. Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny. Zajistěte přiměřené větrání. Odstraňte všechny zápalné zdroje. Osoby odveďte do bezpečí. Zabraňte vzniku výbušné koncentrace nahromaděním par. Páry se mohou shromažďovat v níže položených místech. Osobní ochrana viz sekce 8.</p> <p>6.2 Opatření na ochranu životního prostředí Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Nenechtejте vniknout do kanalizace.</p> <p>6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění Seberte uniknuvší materiál vysavačem v nevýbušném provedení nebo mokrým kartáčem a uložte do obalu k likvidaci podle místních / národních předpisů (viz oddíl 13).</p> <p>6.4 Odkaz na jiné oddíly Zneškodnit podle kapitoly 13.</p>
7. Pokyny pro zacházení a skladování:	<p>7.1 Opatření pro bezpečné zacházení Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte páry ani mlhu. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Zabezpečte proti vzniku elektrostatických nábojů. Prevence viz sekce 2.2.</p> <p>7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí Skladujte na chladném místě. Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě. Otevřené obaly musí být pečlivě uzavřeny a ponechávány ve svislé poloze, aby nedošlo k úniku.</p> <p>7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití Část použití zmíněných v sekci 1.2 žádná další použití nejsou vyhrazena.</p>
8. Kontrola expozice a ochrana osob:	

Název výrobku:

METHANOL**8.1 Kontrolní parametry****Složky s parametry pro kontrolu pracoviště**Methanol PEL 250 mg/m³ NPK-P 1000 mg/m³

Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží

Biologické limity expozice na pracovišti

Methanol 67-56-1 Methanol 15 mg/l moč

Konec směny

Methanol 0.47mmol/l moč

Odvozená hladina bez účinku (DNEL)

Aplikační oblast. Cesty expozice	Účinky na zdraví.	Hodnota
Pracovníci	Vdechnutí Akutní - lokální účinky	260 mg/m ³
Pracovníci	Vdechnutí Akutní - systémové účinky	260 mg/m ³
Pracovníci	Styk s kůží Dlouhodobé - systémové účinky	40mg/kg BW/d
Pracovníci	Vdechnutí Dlouhodobé - systémové účinky	260 mg/m ³
Pracovníci	Vdechnutí Dlouhodobé - lokální účinky	260 mg/m ³
Spotřebitelé	Styk s kůží Akutní - lokální účinky	8mg/kg BW/d
Spotřebitelé	Vdechnutí Akutní - lokální účinky	50 mg/m ³
Spotřebitelé	Požítí Akutní - lokální účinky	8mg/kg BW/d
Spotřebitelé	Vdechnutí Akutní - systémové účinky	50 mg/m ³
Spotřebitelé	Styk s kůží Dlouhodobé - systémové účinky	8mg/kg BW/d
Spotřebitelé	Vdechnutí Dlouhodobé - systémové účinky	50 mg/m ³
Spotřebitelé	Požítí Dlouhodobé - systémové účinky	8mg/kg BW/d
Spotřebitelé	Vdechnutí Dlouhodobé - lokální účinky	50 mg/m ³
Pracovníci	Styk s kůží Akutní - lokální účinky	40mg/kg BW/d

Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

Oddělení	Hodnota
Půda	23,5 mg/kg
Mořská voda	15,4 mg/l
Sladká voda	154 mg/l
Sladkovodní sediment	570,4 mg/kg
Místní čistírna odpadních vod	100 mg/kg

8.2 Omezování expozice**Vhodné technické kontroly**

Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.

Osobní ochranné prostředky**Ochrana očí a obličeje**

Ochranné brýle s bočními kryty vyhovující normě EN166 Použijte zařízení na ochranu očí testované a schválené příslušnými státními normami jako NIOSH (US) nebo EN 166(EU).

Ochrana kůže

Používejte ochranné rukavice. Rukavice je nutno před použitím prohlédnout. Používejte správnou techniku svlékání rukavic bez dotyku vnějšího povrchu rukavic, aby jste zabránili kontaktu kůže s tímto produktem Po použití kontaminované rukavice zneškodněte podle SLP a platných zákonů Ruce umyjte a osušte

Zvolené ochranné rukavice mají vyhovovat specifikacím směrnice EU 89/686/EHS a z ní odvozené normě EN 374.

Ochrana těla

Kompletní protichemický oděv, Typ ochranného prostředku musí být zvolen podle koncentrace a množství nebezpečné látky na příslušném pracovišti.

Ochrana dýchacích cest

Pokud z odhadu rizika plyne, že jsou vhodné respirátory čistící vzduch, použijte celoobličejový respirátor s víceúčelovou kombinací (US) nebo respirátorové patrony typu ABEK (EN 14387) jako

Název výrobku:

METHANOL

náhradu pro regulaci. Pokud je respirátor jediným prostředkem ochrany, použijte respirátor dodávaný jako celoobličejový. Používejte respirátory a součásti testované a schválené dle příslušných státních norem, jako je NIOSH (US) nebo CEN (EU).

Kontrola zatížení životního prostředí

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozliti, není-li to spojeno s rizikem. Nenechejte vniknout do kanalizace.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti:**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

- a) Vzhled Forma: kapalný, čirý
Barva: bezbarvý
- b) Zápach štiplavý, alkoholový
- c) Prahová hodnota zápachu data neudána
- d) pH data neudána
- e) Bod tání / bod tuhnutí Bod tání/rozmezí bodu tání: -98 °C
- f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu 64,7 °C
- g) Bod vzplanutí 9,7 °C - uzavřený kelímek
- h) Rychlost odpařování data neudána
- i) Hořlavost (pevné látky, plyny) data neudána
- j) Horní/dolní meze zápalnosti nebo meze výbušnosti
Horní mez výbušnosti: 36 % (V)
Dolní mez výbušnosti: 6 % (V)
- k) Tlak par 130,3 hPa při 20,0 °C
546,6 hPa při 50,0 °C
169,27 hPa při 25,0 °C
- l) Hustota páry 1,11
- m) Relativní hustota 0,810 g/cm³
- n) Rozpustnost ve vodě plně mísitelná
- o) Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda log POW: -0,77
- p) Teplota samovznícení 455,0 °C při 1.013 hPa
- q) Teplota rozkladu data neudána
- r) Viskozita data neudána
- s) Výbušné vlastnosti data neudána
- t) Oxidační vlastnosti Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako oxidující

9.2 Další bezpečnostní informace.

Minimální zápalná energie 0,14 mJ
Vodivost < 1 μS/cm
Relativní hustota par 1,11

10. Stabilita a reaktivita:**10.1 Reaktivita**

data neudána

10.2 Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

data neudána

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Horko, plameny a jiskry. Extrémní teploty a přímé sluneční záření.

10.5 Neslučitelné materiály

Chloridy kyselin, Anhydridy kyselin, Oxidační činidla, Alkalické kovy, Redukční činidla, Kyseliny

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Další produkty rozkladu - data neudána

Název výrobku: **METHANOL**

V případě požáru: viz sekce 5.

11. Toxikologické informace:

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Nejnižší smrtelná dávka (LDLO) Orálně - Člověk - 143 mg/kg

Poznámky: Plíce, hrudník nebo dýchání: Dušnost. Při požití může dojít k podráždění žaludku, nevolnosti, zvracení a průjmů.

LD50 Orálně - krysa - 1.187 - 2.769 mg/kg

LC50 Vdechnutí - krysa - 4 h - 128,2 mg/l

LC50 Vdechnutí - krysa - 6 h - 87,6 mg/l

LD50 Kožní - králík - 17.100 mg/kg

Žíravost/dráždivost pro kůži

Kůže - králík

Výsledek: Nedráždí pokožku

Vážné poškození očí / podráždění očí

Oči - králík

Výsledek: Nedochází k dráždění očí

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Maximalizační test - morče

Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

(Směrnice OECD 406 pro testování)

Mutagenita v zárodečných buňkách

Test podle Amese

S. typhimurium

Výsledek: negativní

test in vitro

fibroplast

Výsledek: negativní

Mutace savčích somatických buněk.

Mutagenita (cytogenetický in vivo test na kostní dřeni savců, chromozomová analýza)

myš - samec a samice

Výsledek: negativní

Karcinogenita

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

Toxicita pro reprodukci

Nebezpečí pro plod nelze klasifikovat

Klasifikaci plodnosti nelze ze současných údajů provést.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Způsobuje poškození orgánů.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, opakovaná expozice.

Nebezpečnost při vdechnutí

Žádná klasifikace toxicity vdechováním

Další informace

RTECS: PC1400000

Methanol může po požití způsobit smrt nebo oslepnutí.

Požití může vést k následkům jako: Bolesti hlavy, Závrat, Ospalost, metabolická acidóza, Kóma, Záchvaty

Symptomy mohou být zpožděny., Poškození: Játro, Ledviny

Centrální nervový systém - Poruchy dýchání - Založeno na důkazu na člověku

Název výrobku:

METHANOL**12. Ekologické informace:****12.1 Toxicita**

Toxicita pro ryby úmrtnost LC50 - Lepomis macrochirus - 15.400,0 mg/l - 96 h

NOEC - Oryzias latipes - 7.900 mg/l - 200 h

Toxicita pro dafnie a jiné

vodní bezobratlé

EC50 - Daphnia magna (perloočka velká) - > 10.000,00 mg/l - 48 h

Toxicita pro řasy Inhibice růstu EC50 - Scenedesmus capricornutum (sladkovodní řasy) -

22.000,0 mg/l - 96 h

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Biologická

odbouratelnost

aerobní - Doba expozice 5 d

Výsledek: 72 % - rychle biologicky rozložitelný

Biologická spotřeba kyslíku (BSK) 600 - 1.120 mg/g

Chemická spotřeba

kyslíku (CHSK)

1.420 mg/g

Teoretická spotřeba kyslíku 1.500 mg/g

12.3 Bioakumulační potenciál

Bioakumulace Cyprinus carpio (kapr) - 72 d při 20 °C - 5 mg/l

Biokoncentrační faktor (BCF): 1,0

12.4 Mobilita v půdě

Nebude se adsorbovat na půdě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato látka není považována za stálou, hromadící se v organismu ani toxickou (PBT)., Tato látka není

považována za příliš stálou ani za příliš se hromadící v organismu (vPvB).

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Dodatkové ekologické informace

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Stabilita ve vodě při 19 °C 83 - 91 % - 72 h

Poznámky: Při styku s vodou hydrolyzuje. Snadno hydrolyzuje.

13. Informace o zneškodňování:**13.1 Metody nakládání s odpady****Výrobek**

Spalujte v spalovně chemických odpadů, která je vybavena přídatným spalováním a pračkou plynů. Při zapalování buďte opatrní, protože tento materiál je vysoce hořlavý. Zbytková množství a nezregenerovatelné roztoky předejte osvědčené likvidační firmě.

Zbytky produktu nesmějí být vypouštěny do kanalizace, vodotečí ani do blízkosti vodních zdrojů, stejně jako oplachové vody obsahující produkt.

Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - znečištěné obaly

150110 ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Nebezpečný odpad.

Znečištěné obaly

Obal produktu je vratný. Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a vyčištění vrátit dodavateli. Pravidla pro zpětný odběr obalu jsou řešeny v "Dohodě o pravidlech pro zapůjčování obalů". Vhodné způsoby likvidace: spálení ve spalovně nebezpečných odpadů.

Název výrobku:

METHANOL**14. Informace pro přepravu:****14.1 Číslo OSN**

ADR/RID: 1230 IMDG: 1230 IATA: 1230

14.2 Příslušný název OSN pro zásilku

ADR/RID: METHANOL

IMDG: METHANOL

IATA: Methanol

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID: 3 (6.1) IMDG: 3 (6.1) IATA: 3 (6.1)

14.4 Obalová skupina

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR/RID: ne IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

data neudána

15. Informace o právních předpisech:

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

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

data neudána

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

U této látky bylo provedeno hodnocení chemické bezpečnosti

16. Další informace:**Plný text H-údajů uvedených v oddílech 2 a 3.**

Acute Tox. Akutní toxicita

Flam. Liq. Hořlavé kapaliny

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H301 Toxický při požití.

H301 + H311 +

H331

Toxický při požití, při styku s kůží a při vdechování

H311 Toxický při styku s kůží.

H331 Toxický při vdechování.

H370 Způsobuje poškození orgánů.

Úplné znění R-vět uvedených v oddílech 2 a 3

F Vysoce hořlavý

T Toxický

R11 Vysoce hořlavý.

R23/24/25 Toxický při vdechování, styku s kůží a při požití.

R39/23/24/25 Toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při vdechování, styku s kůží a při požití.

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.