

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**Obchodní název: **METHYLENE CHLORIDE**

CAS: 75-09-2

ES: 200-838-9

Index: 602-004-00-3

Ostatní názvy: dichlormethan

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky/směsi:** Rozpouštědlo.**Použití, která se nedoporučují:** Jiná použití, než jsou uvedena výše, se nedoporučují.**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****Dodavatel:**

Název společnosti: Medplus s.r.o.

Místo podnikání: Lidická 886/43, 736 01 Havířov-Šumbark, Česká republika

Telefon: +420 596 812 587

Kontaktní osoba: Ing. Hana Vasilovská

tel.: +420 603 280 942; vasilovska@medplus.cz

Internetové stránky: www.medplus.cz

E-mailová adresa osoby odpovědné za bezpečnostní list: BL-BOZP@seznam.cz**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, Praha 2

Dotazy na akutní intoxikace na tel: 224 91 92 93 a 224 91 54 02 (24 hod/den)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP)**

Produkt je klasifikován podle nařízení CLP jako nebezpečný.

Carc. 2, H351

2.2 Prvky označení**Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP):****Výstražné symboly nebezpečnosti:** GHS08**Signální slovo:** Varování**Standardní věty o nebezpečnosti:**

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.

P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

2.3 Další nebezpečnost**Výsledky posouzení PBT a vPvB****PBT:** Výrobek nespĺňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT.**vPvB:** Výrobek nespĺňuje kritéria pro zařazení mezi látky vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.1 Látky**

Popis: Výrobek obsahuje následující složky, které jsou klasifikovány jako nebezpečné podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP).

Složky:		
CAS: 75-09-2	Methylenchlorid	100 %
ES: 200-838-9	Carc. 2, H351	
Index: 602-004-00-3		
REACH: nepřřazeno		

Dodatečná upozornění: Plné znění uvedených H- a EUH-vět najdete v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci**

Všeobecné pokyny: Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu.

Při nadýchání: Přívod čerstvého vzduchu, vyhledejte lékaře. Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

Při styku s kůží: Svlekněte kontaminovaný oděv. Omývejte velkým množstvím vody. Vyhledejte lékaře.

Při zasažení očí: Odstraňte kontaktní čočky, jde-li to snadno provést. Nejméně 10 minut pečlivě vyplachujte postižené oko velkým množstvím tekoucí vody. Chraňte nezasažené oko. Vyplachujte směrem od vnitřního koutku k vnějšímu. K výplachu nepoužívejte silný vodní proud, aby nedošlo k poškození rohovky. Vyhledejte očního lékaře.

Při požití: Okamžitě vypláchněte ústa vodou. Nevyvolávejte zvracení. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Může způsobit podráždění kůže, očí, dýchacích cest, zažívacího traktu, dále závratě a ospalost. Podezření na vyvolání rakoviny.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva:**

Tříštěný vodní proud. Vodní mlha. Pěna odolná vůči alkoholům. Oxid uhličitý. Hasicí prášek.

Nevhodná hasiva: NEPOUŽÍVEJTE prudký proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin (oxidy uhlíku, chlorovodík, fosgen), vyhněte se vdechování produktů hoření. Páry mohou vytvářet se vzduchem výbušné směsi.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje. Základní úroveň ochrany při chemických haváriích poskytuje ochranný hasičský oblek (včetně přileb, ochranných bot a rukavic).

Další pokyny:

Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou (riziko prasknutí nádoby vlivem vznikajícího plynu a rostoucího tlaku). Haste požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:**

Používejte vhodné ochranné prostředky. Zabráňte styku s pokožkou, očima nebo oděvem. Zamezte vdechování par. Zajistěte dobré větrání uzavřených prostor. V případě nedostatečného větrání použijte ochranu dýchacích cest. Odstraňte veškeré zdroje vznícení (otevřený oheň, zdroje tepla, zákaz kouření a používání jiskřícího nářadí). Evakuujte nechráněné osoby ze zasažené oblasti. Vhodné osobní ochranné prostředky jsou definovány v oddíle 8. O havárii uvědomte místní nouzové středisko (policie, hasiči).

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Pokud je to možné, vložte poškozený obal do havarijní vany/nádoby. Nenechejte vniknout do kanalizace nebo povrchových vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Absorbujte vhodným savým materiálem: Písek, křemelina, univerzální sorbent. Shromážděte do vhodné označené nádoby pro další zpracování nebo likvidaci. Místo úniku opláchněte vodou. Znečištěnou oplachovou vodu odstranit jako odpad dle oddílu 13.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečném zacházení viz oddíl 7.

Informace o kontrolách expozice a osobních ochranných prostředcích viz oddíl 8.

Informace o zneškodnění viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Před přestávkami a po práci si umyjte ruce. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Před vstupem do jídelny, svlékněte veškeré ochranné pomůcky a znečištěný oděv. Zajistěte dobré větrání pracoviště. Zamezit kontaktu s očima a s pokožkou. Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

Dodržujte veškerá protipožární opatření (zákaz kouření, zákaz práce s otevřeným plamenem, odstranění všech možných zdrojů vznícení). Zabránit vzniku elektrostatického náboje.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Pokyny pro skladování: Skladovat na čistém, suchém, dobře větraném místě. Uchovávejte v těsně uzavřených originálních obalech. Chraňte před přímým slunečním zářením a vysokými teplotami.

Upozornění k hromadnému skladování: Skladovat z dosahu potravin, nápojů a krmiv.

Další údaje k podmínkám skladování: Zamezte nekontrolovatelnému úniku produktu do složek životního prostředí. Nevyhazovat do kanalizace, vodních toků, půdy.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Ochranný lak pro posílení zubní skloviny.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry**

Expoziční limity		
Hygienické limity chemických látek podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb.		
Methylenchlorid, CAS 75-09-2		
PEL	200 mg/m ³	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.
NPK-P	500 mg/m ³	

8.2 Omezování expozice**Technická opatření:**

Zajistit dobré větrání pracoviště. Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

Hygienická opatření:

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi. Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Osobní ochranné prostředky: Ochranné pomůcky by měly být vybrány speciálně pro dané pracovní místo v závislosti na koncentraci a množství látky, se kterou se manipuluje. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat. Materiál ochranných rukavic musí být odolný vůči působení produktu. Odolnost musí být přezkoušená a uvedena výrobcem na obale.

Ochrana dýchacích orgánů: Při vzniku par nebo aerosolu použijte respirační ochranu nebo ochrannou masku s filtrem proti organickým páráům. Typ A.

Ochrana rukou: Ochranné gumové rukavice vyhovující EN 374.

Ochrana očí: Ochranné brýle.

Ochrana těla: Ochranný pracovní oděv (zdravotnický plášť) a obuv.

Omezování expozice životního prostředí: Nevypouštět do kanalizace, vodních toků, půdy. Případné emise z procesu nebo ventilace je nutno před jejich vypuštěním zkontrolovat či upravit, aby byly v souladu s požadavky předpisů na ochranu životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
· Všeobecné údaje	
· Vzhled:	
Skupenství:	kapalina
Barva:	bezbarvá
· Pach:	připomínající chloroform
· Prahová hodnota zápachu:	nestanoveno
· pH:	nestanoveno
· Změna skupenství	
Teplota tání/tuhnutí:	- 95 °C
Teplota (rozmezí teplot) varu:	40 °C
· Hořlavost:	nehořlavá kapalina
· Bod vzplanutí:	nestanoveno
· Teplota vznícení:	nestanoveno
· Samozápalnost:	Produkt není samozápalný.
· Výbušnost:	Páry mohou vytvářet se vzduchem výbušné směsi.
· Meze výbušnosti:	
· Dolní	nestanoveno
· Horní	nestanoveno
· Oxidační vlastnosti:	Nemá oxidační vlastnosti.
· Tlak par při 20 °C:	nestanoveno
· Hustota par:	nestanoveno
· Relativní hustota:	1,32 g/cm ³ (20 °C)
· Viskozita:	0,42 mPas

Rozpustnost v / mísitelnost s vodou při 20 °C:	13,2 g/l
Organická rozpouštědla:	neomezeně mísitelný s ethanolem, methanolem, acetonem, ethyletherem, benzenem, chloridem uhličitým.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	1,25
9.2 Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

10.2 Chemická stabilita

Produkt je stabilní za normálních podmínek (20 °C; 101,3 kPa) a při doporučených skladovacích podmínkách.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Riziko požáru nebo exploze při reakci se silnými oxidačními činidly, alkalickými kovy nebo kovy alkalických zemin.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhňte se těmto podmínkám: vysoké teploty, přímé sluneční záření.

10.5 Neslučitelné materiály

Oxidační činidla, silné zásady a kyseliny, soli kovů, neušlechtilé kovy (hliník, hořčík, zinek), některé specifické plasty.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při spalování mohou vznikat toxické plyny (oxid uhelnatý, fosgen, chlorovodík, chlor).

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita:

Methylenchlorid, CAS 75-09-2			
orálně	LD50	potkan	985 mg/kg
dermálně	LD50	potkan	> 2000 mg/kg
inhalačně	LC50, 4 hod.	potkan, páry	96 mg/l

Hodnocení: Směs nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.

Primární dráždivé účinky: Nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže: Nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické orgány po jednorázové expozici: Nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické orgány po opakované expozici: Nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.

Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci): Podezření na vyvolání rakoviny.

Nebezpečnost při vdechnutí: Nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Vodní toxicita:

Methylenchlorid, CAS 75-09-2		
ryby	LC50, 96 hod	13,1 mg/l

Hodnocení: Směs nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečná pro životní prostředí.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt je biologicky těžce odbouratelný.

12.3 Bioakumulační potenciál

Bioakumulace se neočekává: $\log P (o/w) < 3$, $BCF = 40$.

12.4 Mobilita v půdě

Adsorpce v půdě nebo zemině je nízká, $\log Koc: 1.67$.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Zamezte úniku do kanalizace, povodí nebo půdy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady**

Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi: Předejte k likvidaci oprávněné organizaci. Nesmí se odstraňovat společně s komunálním odpadem. Nevyhazujte do kanalizace, půdy a vodních těles.

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů: Znečištěné obaly zlikvidujte jako nespotřebovaný výrobek. Obaly po dokonalém vyprázdnění a vymytí mohou být předány k recyklaci.

Zařazení dle Katalogu odpadů:

07 01 03*	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání základních organických sloučenin / Organická halogenovaná rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy
15 01 07	Skleněné obaly
*	nebezpečný odpad

Další pokyny: Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1 Číslo UN**

ADR/RID: nevztahuje se IMDG: nevztahuje se IATA: nevztahuje se

14.2 Náležitý název UN pro zásilku

ADR/RID: nevztahuje se IMDG: nevztahuje se IATA: nevztahuje se

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID: nevztahuje se IMDG: nevztahuje se IATA: nevztahuje se

14.4 Obalová skupina

ADR/RID: nevztahuje se IMDG: nevztahuje se IATA: nevztahuje se

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

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

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Data neudána

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Data neudána

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

- Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění
- Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění
- Nařízení komise (EU) 2015/830 (Požadavky na sestavení bezpečnostních listů)
- Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek

Národní předpisy:

- Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace**Změny:**

* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny

Plné znění H- a EUH-vět vztahujících se k oddílům 2 a 3:

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

Zkratky a akronymy:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)

BEL: biologický expoziční limit

CAS: Chemical Abstracts Service (číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service)

ES: Identifikační číslo látky v rámci jednoho z následujících seznamů: EINECS, ELINCS, NLP

IATA: International Air Transport Association (Organizace sdružující letecké společnosti)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Mezinárodní dohoda o přepravě nebezpečných věcí po moři)

LC50: letální koncentrace, 50%

LD50: letální dávka, 50%

NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť

PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží)

VOC: Volatile Organic Compounds (těkavé organické látky)

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní, velmi se bioakumulující)

Zdroje nejdůležitějších údajů:

Bezpečnostní list výrobce.

Pokyny pro školení:

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu

seznámení s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty.

Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.