

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006 a č.1272/2008Název výrobku: **FORMALDEHYD 38 %****Oddíl****1. Identifikace látky nebo směsi a společnosti/firmy****1.1 Identifikátory výrobku**

Název výrobku : Formaldehyd ca 38 % vodný roztok

Další názvy: formalín, formol

Číslo CAS: 50-00-

Indexové č.: 605-00100-5

Číslo ES: 200-001-8

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

Laboratorní chemikálie

Chemická surovina

Nedoporučované způsoby použití

Nejsou známa.

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 [EU-GHS/CLP]**

Akutní toxicita, Orálně (Kategorie 3)

Akutní toxicita, Vdechnutí (Kategorie 3)

Akutní toxicita, Kožní (Kategorie 3)

Žíravost pro kůži (Kategorie 1B)

Senzibilizace kůže (Kategorie 1)

Karcinogenita (Kategorie 2)

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

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (Kategorie 3)

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

Toxický při vdechování, styku s kůží a při požití. Toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při vdechování, styku s kůží a při požití. Způsobuje poleptání. Podezření na karcinogenní účinky. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

2.2 obsah štítku**Značení podle Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]****Signální slovo:** nebezpečí

Název výrobku: **FORMALDEHYD 38 %**

Piktogramy:



Rizikové věty

H301 + H311 + H331 Toxický při požití, při styku s kůží a při vdechování
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
H370 Způsobuje poškození orgánů.

Bezpečnostní oznámení

P260 Nevdechujte prach/ dým/ plyn/ mlhu/ páry/ aerosoly.
P280 Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít.
P301 + P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMACNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno.
Pokračujte ve vyplachování.
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMACNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
Doplňkové údaje o nebezpečí žádný

Podle evropské směrnice 67/548/EHS ve smyslu pozdějšího znění a doplňků.

Symbole nebezpečnosti

R-věty

R23/24/25 Toxický při vdechování, styku s kůží a při požití.
R34 Způsobuje poleptání.
R39/23/24/25 Toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při vdechování, styku s kůží a při požití.
R40 Podezření na karcinogenní účinky.
R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

S-věty

S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
S36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.
S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

2.3 jiná rizika - žádný

3. Údaje o složení látky nebo směsi:

3.2 Směsi:

Název výrobku: FORMALDEHYD 38 %

Formaldehyd, vzorec CH₂O, mol. hmotnost 30,03 g/mol, koncentrace 25 - 50 %

Č. CAS: 50-00-0

Č. ES: 200-001-8

Č. Indexu: 605-001-00-5

Klasifikace: Carc. 2; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1B; Skin Sens. 1; H314, H301, H311, H317, H331, H351
T, Carc.Cat.3, R23/24/25 - R34 - R40 - R43

Methanol, vzorec CH₃OH, mol. hm. 32,04 g/mol., koncentrace min. 10 - 20 %

Reg.č. CAS 67-56-1

Č.ES 200-659-6

Č. indexu 603-001-00-X

Registrační číslo 01-2119433307-44-XXXX

Klasifikace: Flam. Liq. 2; Acute Tox. 3; STOT SE 1; H225, H301, H311, H331, H370
F, T, R11 - R23/24/25 - R39/23/24/25

Úplné znění údajů o nebezpečnosti a R-vět použitých v této sekci najdete v sekci 16

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

Potřísněný oděv a obuv ihned odložte. Omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Postiženého ihned dopravte do nemocnice. 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.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

data neudána

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

Použijte proud vody, pěnu vhodnou k hašení alkoholu, práškový hasicí prostředek nebo oxid uhličitý.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

data neudána

5.3 Pokyny pro hasiče

Při požáru použijte v případě nutnosti izolační dýchací přístroj.

5.4 Další informace

Uzavřené nádoby ochlazujte rozprašováním vody.

Název výrobku: **FORMALDEHYD 38 %**

6. Opatření v případě náhodného úniku:

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.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Nenechejte vniknout do kanalizace. Zabraňte vypuštění do okolního prostředí.

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). Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Zneškodnit podle kapitoly 13.

7. Pokyny pro zacházení a skladování:

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.

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.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

data neudána.

8. Kontrola expozice a ochrana osob:

8.1 Kontrolní parametry

Složky s parametry pro kontrolu pracoviště

Formaldehyd , CAS 50-00-0, PEL 0,5 mg/m³, NPK-P 1 mg/m³

Methanol, CAS 67-56-1, PEL 200 mg/m³, NPK-P 1000 mg/m³

8.2 Omezování expozice

Technická a hygienická opatření

Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / klimatizace použijte místní odsávání.

Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody).

Technickými a organizačními opatřeními je třeba dosáhnout takového stavu, aby nebyla překračována nejvyšší přípustná koncentrace látky v pracovním ovzduší a aby byl vyloučen přímý kontakt s látkou.

Omezování expozice pracovníků

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem.

Ochrana dýchacích cest

Při možnosti nadýchání použijte ochrannou masku s vhodným ochranným filtrem. Typ: P2

Při havárii, požáru, vysoké koncentraci použijte izolační dýchací přístroj.

Ochrana rukou

Ochranné rukavice. Ochranný krém na ruce.

Vhodný materiál:

Název výrobku: FORMALDEHYD 38 %

Běžná pracovní činnost s možností potřísnění: přírodní kaučuk (NR 0,6 mm), nitrilkaučuk (NBR, 0,4 mm), polyvinylchlorid, neopren, butylkaučuk.

Použití při likvidaci úniků a při haváriích: viton (FKM, 0,7 mm).

Doba průniku: > 480 min.

Ochrana očí a obličeje

Ochranný pracovní oděv a obuv. / Gumová zástěra.

Znečištěné kusy oděvu je nutné před opětovným použitím znovu vyprat

Omezování expozice životního prostředí

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

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

- a) Vzhled Forma: kapalný
Barva: čirý
- b) Zápach ostrý, štiplavý
- c) Prahová hodnota zápachu data neudána
- d) pH - data neudána
- e) Bod tání / bod tuhnutí Bod tání/rozmezí bodu tání: -118 °C
- f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu 96 – 98 °C
- g) Bod vzplanutí 64 °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 výbušnou 73 % (V)
dolní mez výbušnosti 7 % (V)
- k) Tlak páry 69 hPa (37 °C)
- l) Hustota páry – 1,04 (vzduch = 1.0)
- m) Poměrná hustota 1,016 g/cm³/g/cm³
- n) Rozpustnost ve vodě zcela rozpustný
- o) Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda log POW: 0,35
- p) Teplota samovznícení data neudána
- q) Teplota rozkladu data neudána
- r) Viskozita data neudána
- s) Výbušné vlastnosti data neudána
- t) Oxidační vlastnosti data neudána

9.2 Další bezpečnostní informace.**10. Stabilita a reaktivita:****10.1 Reaktivita**

data neudána

10.2 Chemická stabilita

data neudána

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

data neudána

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Horko, plameny a jiskry.

10.5 Neslučitelné materiály

Anilin, Fenol, Isokyanáty, Anhydridy kyselin, Kyseliny, Silné báze, Silná oxidační činidla, Aminy, Peroxidy

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Název výrobku: **FORMALDEHYD 38 %**

Další produkty rozkladu - data neudána

11. Toxikologické informace:

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

data neudána

Žiravost/dráždivost pro kůži

data neudána

Vážné poškození očí / podráždění očí

data neudána

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

data neudána

Mutagenita v zárodečných buňkách

data neudána

Karcinogenita

IARC: 1 - Skupina 1: karcinogenní pro člověka (Formaldehyd)

Toxicita pro reprodukci

data neudána

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

data neudána

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

data neudána

Nebezpečnost při vdechnutí

data neudána

Možné ovlivnění zdraví

Vdechnutí Toxický při vdechování. Materiál mimořádně silně poškozuje tkáň sliznice horních cest dýchacích.

Požítí Toxický při požití. Způsobuje poleptání.

Kůže Toxický při absorpci kůží. Způsobuje poleptání kůže.

Oči Způsobuje poleptání očí.

Další informace

RTECS: LP8925000

12. Ekologické informace:

12.1 Toxicita

data neudána

12.2 Perzistence a rozložitelnost

data neudána

12.3 Bioakumulační potenciál

data neudána

12.4 Mobilita v půdě

data neudána

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

data neudána

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Škodlivý pro vodní organismy.

13. Informace o zneškodňování:

Název výrobku: **FORMALDEHYD 38 %**

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek

Tento hořlavý materiál může být spálen ve spalovně chemických odpadů, která je vybavena přídatným spalováním a pračkou plynů. Zbytková množství a nezregenerovatelné roztoky předejte osvědčené likvidační firmě.

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.

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů

Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a vyčištění recyklovat.

14. Informace pro přepravu:

14.1 Číslo OSN

ADR/RID: 2209 IMDG: 2209 IATA: 2209

14.2 Příslušný název OSN pro zásilku

ADR/RID: FORMALDEHYD, ROZTOK

IMDG: FORMALDEHYDE SOLUTION

IATA: Formaldehyde solution

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID: 8 IMDG: 8 IATA: 8

14.4 Obalová skupina

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

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 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

Směrnice DSD/DPD: Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

OCHRANA OSOB:

> Zákoník práce

> Zákon o ochraně veřejného zdraví

> Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb

> Vyhláška, 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

> Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

> Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

Název výrobku: **FORMALDEHYD 38 %**

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

- > Zákon o ochraně ovzduší
- > Zákon o odpadech
- > Zákon o vodách

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

data neudána

16. Další informace:

Obsahy textů H-vět a R-vět jsou v sekci 3

Acute Tox. Akutní toxicita

Carc. Karcinogenita

Flam. Liq. Hořlavé kapaliny

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H301 + H311 +

H331

Toxický při požití, při styku s kůží a při vdechování

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H370 Způsobuje poškození orgánů.

Skin Corr. žíravost pro kůži

Skin Sens. Senzibilizace kůže

STOT SE Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

F Vysoce hořlavý

R11 Vysoce hořlavý.

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

R34 Způsobuje poleptání.

T Toxický

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

R40 Podezření na karcinogenní účinky.

R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

Použité zkratky

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service

EC50: efektivní koncentrace, 50%

EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

ELINCS: Evropský seznam oznámených chemických látek

ES, EHS: Evropské společenství

LC50: letální koncentrace, 50%

LD50: letální dávka, 50%

NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť

PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit

PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický

RID: Rád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží

VOC: těkavé organické látky

vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující

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.