

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 1 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: Methanol

## Oddíl 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku:

Název: Methanol  
CAS: 67-56-1  
ES (EINECS): 200-659-6  
Indexové číslo: 603-001-00-X  
Registrační číslo: 01-2119433307-44-XXXX

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

#### Určená použití:

*Průmyslové použití:* meziprodukt, procesní chemikálie, distribuce látky, formulace a balení (přebalování) látek a směsí, v čisticích prostředcích, laboratorní chemikálie, v procesu čištění odpadních vod.

*Profesionální použití:* v čisticích prostředcích, laboratorní chemikálie, ropný průmysl

*Spotřebitelské použití:* v čisticích prostředcích a rozmrazovačích (tekuté produkty, spreje),

Látka není určena k použití, nabízena k prodeji nebo používána pro pohon motorů nebo pro výrobu tepla dle zákona 353/2003 Sb. o spotřebních daních ve znění pozdějších předpisů.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Následný uživatel, distributor:  
VIA-REK, a.s.  
Ol. Blažka 145, 679 02 Rájec-Jestřebí, CR  
IČO: 49450956  
Tel.: +420 516 499 945 (+420 516 499 955)  
Fax: +420 516 499 948 (+420 516 499 933)  
email: [expedice@via-rek.cz](mailto:expedice@via-rek.cz)

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko +420 224 919 293, +420 224 915 402 (24 hod. denně) Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

## Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Tato látka je klasifikována jako nebezpečná v souladu s nařízením CLP (ES) č. 1272/2008. Látka je vysoce hořlavá kapalina. Látka je také toxická při požití, toxická při styku s kůží a toxická při vdechování. Látka způsobuje poškození orgánů (způsob expozice: perorální, inhalační). Viz konkrétní koncentrační limity v oddíle 16.4.

### Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

#### Třídy a kategorie nebezpečnosti:

Flam. Liq. 2, H225  
Acute Tox. 3, H331  
Acute Tox. 3, H311  
Acute Tox. 3, H301  
STOT SE 1, H370

### 2.2 Prvky označení:

#### Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):



Piktogramy:

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 2 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: Methanol

**Signální slovo:** nebezpečí

**Standardní věty o nebezpečnosti:**

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H331 Toxický při vdechování.

H311 Toxický při styku s kůží.

H301 Toxický při požití.

H370 Způsobuje poškození orgánů. Způsob expozice: orální, inhalační

**Pokyny pro bezpečné zacházení:**

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

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 INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P403 + P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P405 Skladujte uzamčené.

**2.3 Další nebezpečnost:** Látka není hodnocena jako PBT nebo vPvB.

### Oddíl 3: Složení/informace o složkách

#### 3.1 Látky:

Chemický název/vzorec:	Registrační číslo:	Číslo CAS:	Číslo ES (EINECS):	Koncentrace (obsah v látce nebo směsi v %):	Klasifikace:
methanol	01-2119433307-44-XXXX	67-56-1	200-659-6	100	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 STOT SE 1, H370

Úplné znění H a P vět viz bod 16.

### Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci:

Okamžitě odstraňte kontaminovaný oděv. Pracovníci první pomoci by měli věnovat pozornost své vlastní bezpečnosti.

*Při vdechnutí:* Přeneste osobu na čerstvý vzduch a udržujte ho v klidu. Při potížích s dýcháním podejte kyslík. Vyhledejte lékařskou pomoc.

*Při styku s kůží:* Odložte kontaminované oblečení a obuv. Kontaminované místo omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Vyhledejte lékařskou pomoc.

*Při styku s očima:* Odstraňte kontaktní čočku. Okamžitě oplachujte velkým množstvím vody i pod víčky po dobu nejméně 10 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc.

*Při požití:* Vypláchněte ústa velkým množstvím vody. Nevyvolávejte zvracení. Podejte 50 ml čistého konzumního ethanolu. Ihned přivolejte lékaře.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Symptomy otravy se mohou projevit až po několika hodinách. Nutný dohled lékaře nejméně po dobu 48 hodin.

Při požití: poruchy zraku

Při kontaktu s kůží: podráždění kůže

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: Methanol

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:** Při požití NEVYVOLÁVEJTE zvracení, pokud to nenařídí lékařský personál. Při požití ihned podejte postiženému etanol (alkohol). Léčba symptomatická (dekontaminace, udržení vitální funkce)

#### Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

##### 5.1 Hasiva:

*Vhodná hasiva:* voda, pěnu vhodnou k hašení alkoholu, práškový hasicí prostředek nebo oxid uhličitý. Nevhodná hasiva: Přizpůsobit látkám hořícím v okolí.

Ochlazujte obaly a okolí proudem vody. Při zahřívání nebo hoření může dojít k explozivní reakci. Nutné použití zvláštních ochranných prostředků pro hasiče.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:** Nebezpečné rozkladné produkty, které mohou vzniknout při požáru. Oxid uhelnatý, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>) a formaldehyd.

**5.3 Pokyny pro hasiče:** Hoří neviditelným plamenem. Nebezpečná zóna musí být vymezena a označena příslušnou výstrahou a bezpečnostními symboly. Při požáru použijte izolační dýchací přístroj. V případě vzniku par a/nebo prachu použijte izolační dýchací přístroj a prachotěsný ochranný oděv. Mějte připraven izolační dýchací přístroj a ochranný chemický oděv.

#### Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:** Odstraňte všechny zápalné zdroje. Personál odveďte do bezpečí. Použijte zařízení k ochraně dýchacího traktu. Používejte vhodné ochranné prostředky. Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a oděvem. Zabraňte vdechování. Okamžitě odložte veškerý kontaminovaný oděv. Nechejte vsáknout do inertního materiálu.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Pokuste se zabránit vniknutí materiálu do kanalizace nebo vodního toku. Zřed'te velkým množstvím vody. Pokud produkt kontaminoval řeku nebo jezero nebo vnikl do kanalizace, informujte příslušné úřady.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Odstraňte všechny zápalné zdroje. Zadržte unikající množství, nechejte absorbovat do nehořlavého materiálu (např. písku, zeminy, křemeliny, vermikulitu, piliny). Kontaminovaný materiál uložte do vhodného kontejneru a zlikvidujte v souladu se zákonem o odpadech v platném znění. (viz bod 13).

**6.4 Odkaz na jiné oddíly:** Ostatní viz. body 8, 13.

#### Oddíl 7: Zacházení a skladování

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:** Používejte pouze za dostatečného větrání/ochrany osob. Používejte pouze přístroje v nevybušném provedení. Nádobu vždy dobře uzavřete. Neopouštějte v blízkosti zdrojů ohně. - Nekuřte. Páry mohou vytvářet výbušnou směs se vzduchem. Výrobek používejte pouze v uzavřených systémech. Uchovávejte v řádně označených obalech. Zabezpečte proti vzniku elektrostatických nábojů. Kontejnery by měly být během procesu dekantování uzemněny. Hasicí přístroje by měly být udržovány v pořádku.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:** Nerezová ocel, sklo.

Nevhodné materiály: Hliník a zinek.

Podmínky pro bezpečné skladování: Ponechávejte uzamčené nebo v prostoru přístupném pouze kvalifikovaným nebo oprávněným osobám. Uchovávejte v řádně označených obalech. Nádobu vždy dobře uzavřete. Skladujte na chladném místě. Nádoby musí být dobře uzavřeny a skladovány na suchém, chladném a dobře větraném místě.

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití:** Pracovníci podílející se na čištění nádob použitých pro tento produkt by měli znát rizika a bezpečnostní informace uvedené v tomto bezpečnostním listu. Používejte vhodné ochranné prostředky.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 4 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: Methanol

Pro látku bylo provedeno kompletní posouzení chemické bezpečnosti a cest expozic. Všechna uvedená použití látky byla vyhodnocena jako bezpečná pro životní prostředí, proto není odhad expozice pro životní prostředí nutný. Viz příložené expoziční scénáře. Pro pracovníka byla pro výpočty expozice použita metoda ECETOC TRA. Pro spotřebitele byla pro výpočty expozice použita metoda ConsExpo. Scénáře expozice (ES) sdělují veškeré provozní podmínky a opatření pro řízení rizik. Aby bylo zajištěno bezpečné používání látky. Viz další informace v přílohách tohoto bezpečnostního listu.

### Oddíl 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry:

Složka látky nebo směsi, pro kterou je stanoven expoziční limit nebo limitní hodnota ukazatelů biologických expozičních testů	Číslo CAS	NPK-P (nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť) (mg/m <sup>3</sup> )	PEL (přípustný expoziční limit) (mg/m <sup>3</sup> )
methanol	67-56-1	1000	250

200 ppm (8 h), 250 ppm (15 min)  
270 mg/m<sup>3</sup> (8 h), 330 mg/m<sup>3</sup> (15 min)  
TLV-TWA: 200 ppm (kůže)  
STEL: 250 ppm (kůže)  
OSHA PEL: 200 ppm

#### DNELs:

Cesta expozice	Pracovníci				Spotřebitelé			
	Akutní účinky místní	Akutní účinky systémové	Chronické účinky místní	Chronické účinky systémové	Akutní účinky místní	Akutní účinky systémové	Chronické účinky místní	Chronické účinky systémové
Perorální					ii)	8 mg/kg bw/day.	ii)	8 mg/kg bw/day
Inhalační	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup> .	260 mg/m <sup>3</sup> .	ii)	50 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup> .	50 mg/m <sup>3</sup> .	50 mg/m <sup>3</sup>
Dermální	ii)	40 mg/kg bw/day	ii)	40 mg/kg bw/day.	ii)	8 mg/kg bw/day.	ii)	8 mg/kg bw/day
Každé políčko by mělo obsahovat jednu z těchto informací: i) hodnotu a jednotku DNEL; ii) zjištěna nebezpečnost, avšak DNEL není k dispozici; iii) expozice se neočekává; iv) nebezpečnost nebyla zjištěna								

#### PNECs:

Cíl ochrany životního prostředí	PNEC	Podrobnosti o metodě
Sladkovodní prostředí	154 mg/l	Na základě nejnižšího akutního výsledku testu E (L) C50 pro <i>Lepomis macrochirus</i> 15400 mg / l. Hodnotící faktor AF = 100.
Sladkovodní sedimenty	<b>570.4 mg/kg d.w.</b>	PNEC sediment byl odvozen z PNEC vody pomocí rovnovážné rozdělovací metody.
Mořská voda	<b>15,4 mg/l</b>	Na základě nejnižšího akutního výsledku testu E (L) C50 pro <i>Lepomis macrochirus</i> 15400 mg / l. Hodnotící faktor AF = 1000.
Mořské sedimenty	<b>570.4 mg/kg d.w.</b>	PNEC sediment byl odvozen z PNEC vody pomocí rovnovážné rozdělovací metody.
Každé políčko by mělo obsahovat jednu z těchto informací: i) hodnotu a jednotku PNEC; ii) zjištěna nebezpečnost, avšak PNEC není k dispozici; iii) expozice se neočekává; iv) nebezpečnost nebyla zjištěna		

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: Methanol

## 8.2 Omezování expozice:

**8.2.1 Vhodná technická opatření:** Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách. Provádějte větrání dostatečné k udržení expozic pod doporučeným expozičním limitem. Viz bezpečnostní list.

### 8.2.2 Individuální ochrana včetně osobních ochranných prostředků:

*Ochrana dýchacích cest:* Dýchací maska s filtrem proti parám (EN 141).

*Ochrana rukou:* Rukavice odolávající chemikáliím, vyrobené z butylkaučuku nebo nitrilkaučuku kategorie III podle EN 374.

*Ochrana kůže:* Používejte chemicky odolný oděv.

*Ochrana očí:* Ochranné brýle. Ujistěte se, že zařízení na výplach očí a bezpečnostní sprcha se nacházejí blízko pracoviště.

*Omezování expozice životního prostředí:* Nenechtejте vniknout do okolního životního prostředí.

## Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Skupenství (při 20°C):	kapalné
Barva:	čirá
Zápach (vůně):	jako alkohol - pronikavý
Hodnota pH (při 20°C):	není relevantní
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C)	64,7
Bod tání/bod tuhnutí (°C):	-97,8
Bod vzplanutí (°C):	9,7 (1013 hPa)
Teplota samovznícení (°C):	455 (1013 hPa)
Hořlavost:	Vysoce hořlavá kapalina
Rychlost odpařování:	5,3 (diethylether)
Horní mez výbušnosti (% obj.):	V molekule nejsou přítomny žádné chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.
Dolní mez výbušnosti (% obj.):	V molekule nejsou přítomny žádné chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.
Oxidační vlastnosti:	Látka není schopná exotermně reagovat s hořlavými materiály
Tenze par:	169,27 hPa (25 °C)
Relativní hustota (při 20°C):	0,79 - 0,8
Rozpustnost:	Diethylether, Aceton, Chloroform
Rozpustnost ve vodě:	Plně s vodou mísitelný při 20 °C
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	-0,77
Viskozita:	0.544- 0.59 mPa s at 25°C

**9.2 Další informace:** informace nejsou dostupné.

## Oddíl 10: Stálost a reaktivita

**10.1 Reaktivita:** Za normálních podmínek stabilní. Reaktivní v přítomnosti nekompatibilních materiálů a zdrojů vznícení.

**10.2 Chemická stabilita:** Za normálních podmínek stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Za normálních podmínek stabilní. Kontakt s nekompatibilními materiály může způsobit výbušnou reakci.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Oxidační činidla, kyseliny a báze.

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: **Methanol**

**10.5 Neslučitelné materiály:** Zabraňte styku se silnými oxidačními činidly, silnými minerálními nebo organickými kyselinami a silnými bázemi. Kontakt s těmito materiály může způsobit výbušnou reakci. Může být korozivní pro olovo, hliník, hořčík a platinu.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Formaldehyd, oxid uhelnatý a oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

### Oddíl 11: Toxikologické informace

**11.1 Informace o toxikologických účincích:** Látka je klasifikována jako akutně toxická při požití, styku s kůží a nadýchání. Látka je schopná vyvolat vážné nevratné účinky při cestě jednotlivými expozicemi. Může při požití způsobit oslepnutí. Vdechování par o vyšší koncentraci může vyvolávat symptomy jako bolesti hlavy, závratě, únavu, nevolnost a zvracení. Výrobek způsobuje podráždění očí, pokožky a sliznic.

*a) Akutní toxicita:*

LD50/orálně/krysa > 1187 - 2769 mg/kg bw  
LD50/dermálně/králík = 17100 mg/kg bw  
LD50/inhalačně/4h/krysa = 128200 mg/m<sup>3</sup>, 4 hodiny expozice  
Akutní toxicita kategorie 3:   Toxický při požití;  
  Toxický při styku s pokožkou;  
  Toxický při vdechnutí.

*b) Žravost/dráždivost pro kůži:*

kůže: není dráždivý (králík)

*c) Vážné poškození/podráždění očí:*

oči: není dráždivý (králík)

*d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:*

není senzibilující

*e) Mutagenita v zárodečných buňkách:*

genetická toxicita negativní

*f) Karcinogenita:*

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

*g) Toxicita pro reprodukci:*

NOAEC (toxicita pro matky) = 1.3 mg/L (potkan)

NOAEC (teratogenita) = 1.3 mg/L (potkan)

NOAEC (toxicita pro matky) = 2.39 mg/L (opice)

NOAEC (teratogenita) = 2.39 mg/L (opice)

*Negativní pro morfologické anomálie spermií:*

NOAEL (orální) = 1000 mg/kg bw/day

Nebylo zjištěno žádné poškození plodnosti a reprodukčního výkonu u samců a samic potkanů (generace rodičů a potomků) vystavených působení methanolu.

*h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:*

STOT jednorázová expozice kategorie 1 (způsob expozice: orální, inhalace);

Může způsobit poškození orgánů.

*i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:*

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

*j) nebezpečnost při vdechnutí:*

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.



Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: Methanol

k) Subakutní, subchronická a dlouhodobá toxicita:

Opakovaná toxická dávka:

- orálně: LOAEL subacute = 2340 mg/kg/bw (opice - mortalita 7/7 po 3 denní expozici)
- inhalačně: NOAEC chronic = 0,013 mg/l vzduchu (opice - 7 - 29 měsíců expozice).

Klasifikován jako jednorázová expozice STOT 1 (způsob expozice: orální, inhalace);

Může způsobit poškození orgánů.

## Oddíl 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita:

#### Toxicita pro vodní organismy

Akutní toxicita:

- |             |   |
|-------------|---|
| Ryby:       | <i>Lepomis macrochirus</i> LC50 (96 h): 15400 mg/l                |
| Bezobratlí: | <i>Daphnia magna</i> EC50 (48 h): > 10000 mg/l                    |
| Řasy:       | <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> EC50 (96 h): cca 22000 mg/l |

Chronická toxicita:

- |       |   |
|-------|---|
| Ryby: | <i>Oryzias latipes</i> , EC10/LC10 or NOEC: 7900 mg/L |
|-------|---|

#### Toxicita pro jiné organismy

Data nejsou k dispozici.

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Biodegradace:

Metanol je snadno biologicky odbouratelný ve sladké vodě. Testy vykazují 71,5 - 95 % odstranění po 5 a 20 dnech. V mořské vodě je degradace mezi 69 - 97 %.

Test vývoje CO<sub>2</sub> - biodegradace byla 53,4 a 46,3 % po 5 dnech za aerobních a anaerobních podmínek.

Chemická degradace:

Metanol je v atmosféře degradován fotochemickými hydroxyl-radikálními reakcemi. Poločas rozpadu mateřské sloučeniny ve vzduchu je 17 dní.

### 12.3 Bioakumulační potenciál:

Metanol nijak výrazně neakumuluje v rybách. Experimentální biokoncentrační faktor BCFs of < 10 byl hlášen u ryb *Cyprinus carpio* a *Leuciscus idus*. Tyto výsledky jsou předpokládány, protože metanol je vysoce rozpustný ve vodě a má nízký rozdělovací koeficient oktanol-voda - log Kow = -0,82 - 0,64.

### 12.4 Mobilita v půdě:

Metanol je vysoce rozpustný ve vodě a má nízký adsorpční potenciál k půdě, tudíž se předpokládá, že v půdě je velmi mobilní.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Vzhledem ke všem dostupným datům biotické a abiotické degradace, bioakumulace a toxicity lze uvést, že látka nenaplnuje kritéria látek PBT ani vPvB.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky:

Žádná další data nejsou k dispozici.

## Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady:

a) Vhodné metody pro odstraňování látky nebo směsi a znečištěného obalu:

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Zamezte vzniku odpadů, nebo pokud je to možné, zajistěte minimalizaci odpadů. Spálení ve spalovně nebezpečných odpadů. Dodržovat všechny platné zákony a nařízení o odpadech. Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a výplachu recyklovat. Plastové obaly lze likvidovat na spalovně nebo na skládce. Cisterny použité k přepravě se vrací výrobci. Likvidaci zbytků v cisternách a čištění cisteren zajišťuje výrobce.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 8 z 49

**Datum vydání: 1.12.2010**  
**Datum revize 2.0: 31.5.2017**  
**Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017**



**Název výrobku: Methanol**

Kódy odpadu: 07 01 04 - jiná organická rozpouštědla, nebezpečný odpad  
15 01 10 - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek

*b) Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:*

Data nejsou k dispozici.

*c) Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:*

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

*d) další doporučení pro odstraňování odpadu:*

Obaly mohou být recyklovány po důkladném a pečlivém vyčištění. S obalem, který nemohl být vyčištěn, musí být nakládáno stejně jako s produktem.

*e) Platná vnitrostátní ustanovení:*

Nakládání s těmito odpady, včetně jejich odstranění se řídí zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů novelizován dle 223/2015 Sb.

Nařízení EU 1357/2014; Vyhláška 383/2001 Sb.

#### **Oddíl 14: Informace pro přepravu**

##### **Klasifikace podle ADR/RID**

**14.1 UN číslo: 1230**

**14.2 Náležitý název OSN pro zásilku: METHANOL**

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 3**

Klasifikační kód: FT1

Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód): 336

Bezpečnostní značka: 3, 6.1



**14.4 Obalová skupina: II**

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** Na základě dostupných dat nejsou splněna klasifikační kritéria pro nebezpečnost pro životní prostředí.

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** data neudána

**14.7 Hromadná přeprava podle úmluvy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC:** data neudána

#### **Oddíl 15: Informace o předpisech**

**15.1 Předpisy 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.

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,



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 9 z 49

Datum vydání: 1.12.2010

Datum revize 2.0: 31.5.2017

Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: Methanol

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.

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ: Zákon o ochraně ovzduší, Zákon o odpadech, Zákon o vodách.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Bylo provedeno.

### Oddíl 16: Další informace

#### 16.1 Úplné znění H- a P-vět:

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H331 Toxický při vdechování.

H311 Toxický při styku s kůží.

H301 Toxický při požití.

H370 Způsobuje poškození orgánů. Způsob expozice: orální, inhalační

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

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 INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P403 + P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P405 Skladujte uzamčené.

#### 16.2 Postup klasifikace

*Specifické koncentrační limity:*

STOT SE 1; H370: C  $\geq$  10%

STOT SE 2; H371: 3% <C <10%

Pro klasifikaci byla použita/převzata klasifikace této látky uvedená příloze VI nařízení CLP a dle bezpečnostního listu výrobce.

#### 16.3 Použité zkratky

CLP - nařízení (ES) č. 1272/2008

DSD - Klasifikace a značení podle směrnice 67/548 / EHS

BCF - Biokoncentrační faktor

DNEL - Odvozená úroveň expozice bez účinků

EC50 - Koncentrace látky, která způsobuje 50% snížení určitého účinku na testovaný organismus

LC50 - koncentrace látky, která způsobuje 50% mortalitu testovaných organismů

LD50 - smrtelná dávka látky, která způsobuje 50% mortalitu testované populace

NOAEC - žádná pozorovaná koncentrace nežádoucích účinků

NOEC - Koncentrace bez pozorovaných účinků

LOAEL - Nejnižší pozorovaná úroveň nežádoucích účinků

PBT/vPvB - perzistentní, bioakumulativní a toxická látka/Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látka

PNEC - Předvídaná koncentrace bez účinku

OSHA PEL - Povolená úroveň expozice pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci

STEL - krátkodobý expoziční limit

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 10 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



**Název výrobku: Methanol**

TLV-TWA- mezní hodnota prahové hodnoty - časově vážený průměr

#### **16.4 Další informace**

##### **POKYNY PRO ŠKOLENÍ:**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni 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. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

##### **Doporučená omezení použití:**

Látka by neměla být použita pro žádný jiný účel, než pro který je určena. Protože specifické podmínky použití látky se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

**ZDROJE NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH ÚDAJŮ PŘI SESTAVOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO LISTU:** Bezpečnostní list výrobce.

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

Dle platné legislativy - Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Rev. 1.0- ze dne 2.5.2012: Kompletní sladění informací s Chemical Safety Report. Provedené změny a úpravy: 1.2, 2.1 (doplnění angl. klasifikace), 2.3, 3.1 (angl. klasifikace), 7.3, 8.1 (doplnění DNELs, PNECs), 9.1, 11.1 (doplnění informací), celý oddíl 12, 14.5, 15.2.

Aktualizace: Změna právní formy společnosti, změna loga. Odstranění klasifikace podle směrnice 67/548/EHS, aktualizace P-vět

Rev.2.0 – Aktualizace dle bezpečnostního listu výrobce, rozšířený formát BL, aktualizace dle 830/2015

\* \* \*

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: Methanol

## Obecné poznámky pro každý scénář expozice

Tento scénář je popsán následujícími kombinacemi deskriptorů použití. Příslušné přínosné scénáře jsou popsány v příslušných podkapitolách a vycházejí z informací o identifikovaných způsobech použití relevantních pro dodavatelské řetězce podle nařízení REACH, které byly sestaveny během přípravy registrační dokumentace.

Celkový scénář expozice může být popsán řadou přispívajících scénářů, které mohou být dále rozděleny do expozice životního prostředí, expozice pracovníků a expozice spotřebitelů.

### Seznam expozičních scénářů

Scénář expozice 1	Výroba látky / Použití jako meziprodukt / Použití při zpracování chemických látek
Scénář expozice 2	Distribuce látky
Scénář expozice 3	Formulace a balení/přebalování látek a směsí
Scénář expozice 4	Průmyslové použití jako chemikálie pro čištění odpadních vod
Scénář expozice 5	Průmyslové použití v čisticích prostředcích
Scénář expozice 6	Profesionální použití v čisticích prostředcích
Scénář expozice 7	Průmyslové použití při těžbě a zpracování ropy
Scénář expozice 8	Použití jako laboratorní reagent v průmyslových zařízeních
Scénář expozice 9	Použití jako laboratorní reagent v profesionálních zařízeních
Scénář expozice 10	Spotřebitelské použití čisticích prostředků a odmrazovacích prostředků (kapalných výrobků)
Scénář expozice 11	Spotřebitelské použití jako čisticí prostředky (např. čištění čelních skel automobilů) a odmrazení (kapalné rozprašované výrobky - spreje)

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 12 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: **Methanol**

**Scénář expozice 1**

<b>1. Název</b>			
Volný zkrácený název	Výroba látky / Použití jako meziprodukt / Použití při zpracování chemických látek		
Systematický název podle deskriptoru použití	ERC 1, 4, a 6a, 6b; PROC 1,2, 3, 4, 8a, 8b, a 15		
Příslušné procesy, úkoly a činnosti	<p>Výroba látky, použití jako meziprodukt, použití při zpracování chemických látek nebo použití jako extrakční činidlo. Zahrnuje recyklaci / obnovu, transfer materiálu, skladování, udržování a překládání (včetně námořní, silniční/železniční dopravy a kontejnerů), vzorkování a související laboratorní činnosti</p> <p>ERC 1 Výroba chemických látek ERC 4 Průmyslové využití pomocných technologií ERC 6a Průmyslové použití meziproduktů ERC 6b Průmyslové použití pomocných činidel při zpracování PROC 1 - Použití v uzavřeném procesu, bez pravděpodobné expozice PROC 2 - Použití v uzavřeném, nepřetržitém procesu s občasnou kontrolovanou expozicí PROC 3 - použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace) PROC 4 - Použití v dávkovém a jiném procesu (syntéza), kde vzniká příležitost k expozici PROC 8a - Přenos chemických látek z / do plavidel / velkých kontejnerů v nespecializovaných zařízeních PROC 8b - Přenos chemických látek z / do plavidel / velkých kontejnerů ve vyhrazených zařízeních PROC 15 - Použití laboratorních činidel v malých laboratořích</p>		
Metodika posouzení expozice	Použité nástroje: modifikované ECETOC TRA workers (v2.0) <sup>1</sup>		
<b>2. Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>			
<p><b>Příspějící scénář řízení expozice životního prostředí pro ERC 1</b>  <b>Příspějící scénář (2) kontrola expozice životního prostředí pro ERC 4</b>  <b>Příspějící scénář (3) kontrola expozice životního prostředí pro ERC 6A</b>  <b>Příspějící scénář (4) kontrola expozice životního prostředí pro ERC 6B</b></p> <p>Vzhledem k tomu, že nebylo zjištěno žádné riziko pro životní prostředí, nebylo provedeno hodnocení expozice související s okolím a charakterizace rizika.</p>			
<b>2.1 Kontrola expozice pracovníků pro PROC 1, 2, 3 a 4</b>			
<b>Četnost a doba trvání používání</b>			
Délka expozice	> 4	hodiny/den	
Frekvence expozice	≤ 240	dnů/rok	(5 dní/týden)
<b>Vlastnosti výrobku</b>			
Fyzikální vlastnosti výrobku	kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	100	%	
Tlak par látky	169,27	hPa	
Fugacita	vysoká		

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 13 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: Methanol

<b>Používaná množství</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik</b>			
Exponované části - dermálně	Dlaň jedné ruky (240 cm <sup>2</sup> )		Relevantní pro PROC 1 a 3
	Dlaně obou rukou (480 cm <sup>2</sup> )		Relevantní pro PROC 2 a 4
<b>Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>			
Sféra použití	Průmyslové použití		
Vnitřní/venkovní prostory	Vnitřní		
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolnění</b>			
Žádné			
<b>Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům</b>			
Vyžaduje se místní odsávací ventilace	Ne		Relevantní pro PROC 1
	Ano		Účinnost: 90% Relevantní pro PROC 2, 3 a 4
<b>Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Podmínky a opatření související s hodnocením prostředků osobní ochrany, hygieny a zdraví</b>			
Požadovaná ochrana dýchacích cest	Ne		
Požadované ochranné rukavice	Ne		Relevantní pro PROC 1
	Ano	APF 5 80 %	Relevantní pro PROC 2, 3 a 4
<b>2.2 Kontrola expozice pracovníků pro PROC 8a a 8b</b>			
<b>Četnost a doba trvání používání</b>			
Délka expozice	> 4	hodiny/den	
Frekvence expozice	≤ 240	dnů/rok	(5 dní/týden)
<b>Vlastnosti výrobku (včetně designu obalu, pokud ovlivňuje expozici)</b>			
Fyzikální vlastnosti výrobku	kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	100	%	
Tlak par látky	169,27	hPa	
Fugacita	vysoká		

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 14 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



**Název výrobku: Methanol**

<b>Používaná množství</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik</b>			
Exponované části - dermálně	Dlaně jedné ruky (480 cm <sup>2</sup> )		
	Dlaně obou rukou (960 cm <sup>2</sup> )		Relevantní pro PROC 8a, 8b
<b>Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>			
Sféra použití	Průmyslové použití		
Vnitřní/venkovní prostory	Vnitřní		
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolnění</b>			
<b>Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům</b>			
Vyžaduje se místní odsávací ventilace	Ano		Účinnost: 90 % Relevantní pro PROC 8a
	Ano		Účinnost: 95 % Relevantní pro PROC 8b
<b>Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Podmínky a opatření související s hodnocením prostředků osobní ochrany, hygieny a zdraví</b>			
Požadovaná ochrana dýchacích cest	Ne		
Požadována ochranné rukavice	Ano	APF 5 80%	Relevantní pro PROC 8a, 8b
<b>2.3 Kontrola expozice pracovníků pro PROC 15</b>			
<b>Četnost a doba trvání používání</b>			
Délka expozice	> 4	hodiny/den	
Frekvence expozice	≤ 240	dnů/rok	(5 dní/týden)
<b>Vlastnosti výrobku (včetně designu obalu, pokud ovlivňuje expozici)</b>			
Fyzikální vlastnosti výrobku	kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	100	%	
Tlak par látky	169,27	hPa	
Fugacita	vysoká		
<b>Používaná množství</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 15 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



**Název výrobku: Methanol**

<b>Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik</b>			
Exponované části - dermálně	Dlaně jedné ruky (240 cm <sup>2</sup> )		Relevantní pro PROC 15
	Dlaně obou rukou (480 cm <sup>2</sup> )		
<b>Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>			
Sféra použití	Průmyslové použití		
Vnitřní/venkovní prostory	Vnitřní		
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolnění</b>			
<b>Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům</b>			
Vyžaduje se místní odsávací ventilace	Ano		Účinnost: 90 %
<b>Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Podmínky a opatření související s hodnocením prostředků osobní ochrany, hygieny a zdraví</b>			
Požadovaná ochrana dýchacích cest	Ne		
Požadována ochranné rukavice	Ano	APF 5 80%	

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 16 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: Methanol

## Scénář expozice 2

<b>1. Název</b>			
Volný zkrácený název	Distribuce látky		
Systematický název podle deskriptoru použití	ERC 1 a 2; PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b a 9		
Příslušné procesy, úkoly a činnosti	<p>Nakládání (včetně námořních lodí/člunů, železničních a silničních vozů a kontejnerů IBC) a přebalování (včetně sudů a malých balení) látky, včetně její distribuce a souvisejících laboratorních činností</p> <p>ERC 1 Výroba chemických látek ERC 2 Formulace přípravků</p> <p>PROC 1 - Použití v uzavřeném procesu, bez pravděpodobné expozice PROC 2 - Použití v uzavřeném, nepřetržitém procesu s občasnou kontrolovanou expozicí PROC 3 - použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace) PROC 4 - Použití v dávkovém a jiném procesu (syntéza), kde vzniká příležitost k expozici PROC 8a - Přenos chemických látek z / do plavidel / velkých kontejnerů v nespécializovaných zařízeních PROC 8b - Přenos chemických látek z / do plavidel / velkých kontejnerů ve vyhrazených zařízeních PROC 9 - Přemístění chemických látek do malých kontejnerů (vyhrazená plnicí linka)</p>		
Metodika posouzení expozice	Použité nástroje: modifikované ECETOC TRA workers (v2.0) <sup>1</sup>		
<b>2. Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>			
<p><b>Příspěvajícím scénář (1) kontrolující expozici životního prostředí pro ERC 1</b> <b>Příspěvajícím scénář (2) kontrola expozice životního prostředí pro ERC 2</b></p> <p>Vzhledem k tomu, že nebylo zjištěno žádné riziko pro životní prostředí, nebylo provedeno hodnocení expozice související s okolím a charakterizace rizika.</p>			
<b>2.1 Kontrola expozice pracovníků pro PROC 1, 2, 3 a 4</b>			
<b>Četnost a doba trvání používání</b>			
Délka expozice	> 4	hodiny/den	
Frekvence expozice	≤ 240	dnů/rok	(5 dní/ týden)
<b>Vlastnosti výrobku</b>			
Fyzikální vlastnosti výrobku	kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	100	%	
Tlak par látky	169,27	hPa	
Fugacita	vysoká		
<b>Používaná množství</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 17 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: Methanol

Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik			
Exponované části - dermálně	Dlaň jedné ruky (240 cm <sup>2</sup> )		Relevantní pro PROC 1 a 3
	Dlaně obou rukou (480 cm <sup>2</sup> )		Relevantní pro PROC 2 a 4
Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků			
Sféra použití	Průmyslové použití		
Vnitřní/venkovní prostory	Vnitřní		
Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolnění			
Žádné			
Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům			
Vyžaduje se místní odsávací ventilace	Ne		Relevantní pro PROC 1
	Ano		Účinnost: 90% Relevantní pro PROC 2, 3 a 4
Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
Podmínky a opatření související s hodnocením prostředků osobní ochrany, hygieny a zdraví			
Požadovaná ochrana dýchacích cest	Ne		
Požadována ochrana pomocí rukavic	Ne		Relevantní pro PROC 1
	Ano	APF 5 80 %	Relevantní pro PROC 2, 3 a 4
2.2 Kontrola expozice pracovníků PROC 8a, 8b a 9			
Četnost a doba trvání používání			
Délka expozice	> 4	hodiny/den	
Frekvence expozice	≤ 240	dnů/rok	( 5 dní/týden)
Vlastnosti výrobku (včetně designu obalu, pokud ovlivňuje expozici)			
Fyzikální vlastnosti výrobku	kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	100	%	
Tlak par látky	169,27	hPa	
Fugacita	vysoká		
Používaná množství			
			Není relevantní pro ECETOC TRA

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 18 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



**Název výrobku: Methanol**

<b>Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik</b>			
Exponované části - dermálně	Dlaně obou rukou (480 cm <sup>2</sup> )		Relevantní pro PROC 9
	Obě ruce (960 cm <sup>2</sup> )		Relevantní pro PROC 8a, 8b
<b>Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>			
Sféra použití	Průmyslové použití		
Vnitřní/venkovní prostory	Vnitřní		
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolnění</b>			
<b>Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům</b>			
Vyžaduje se lokální odsávací ventilace (LEV): <sup>1</sup>	Ano		Účinnost: 90% Relevantní pro PROC 8a 9
	Ano		Účinnost: 95% Relevantní pro PROC 8b
<b>Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Podmínky a opatření související s hodnocením prostředků osobní ochrany, hygieny a zdraví</b>			
Požadovaná ochrana dýchacích cest	Ne		
Požadována ochrana pomocí rukavic	Ano	APF 5 80%	Relevantní pro PROC 8a, 8b a 9

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 19 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: Methanol

## Scénář expozice 3

<b>1. Název</b>			
Volný zkrácený název	Formulace a balení/přebalování látek a směsí		
Systematický název podle deskriptoru použití	ERC 2; PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, a 15		
Příslušné procesy, úkoly a činnosti	<p>Formulace, balení a přebalování látek a jejich směsí v dávkové výrobě nebo v nepřetržitém výrobním procesu, včetně skladování, přepravy materiálů, směšování, balení v malém a velkém měřítku, údržba a související laboratorní činnosti</p> <p>ERC 2 Formulace přípravků</p> <p>PROC 1 - Použití v uzavřeném procesu, bez pravděpodobné expozice</p> <p>ROC 2 - Použití v uzavřeném, nepřetržitém procesu s občasnou kontrolovanou expozicí</p> <p>PROC 3 - použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)</p> <p>PROC 4 - Použití v dávkovém a jiném procesu (syntéza), kde vzniká příležitost k expozici</p> <p>PROC 8a - Přenos chemických látek z / do plavidel / velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních</p> <p>PROC 8b - Přenos chemických látek z / do plavidel / velkých kontejnerů ve vyhrazených zařízeních</p> <p>PROC 9 - Přenos chemikálií do malých nádob (speciální plnicí linka)</p> <p>PROC 15 - Použití laboratorních činidel v malých laboratořích</p>		
Metodika posouzení expozice	Použité nástroje: modifikované ECETOC TRA workers (v2.0) <sup>1</sup>		
<b>2. Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>			
<b>Přispívající scénář (1) kontrolující expozici životního prostředí pro ERC 2</b>			
Vzhledem k tomu, že nebylo zjištěno žádné riziko pro životní prostředí, nebylo provedeno hodnocení expozice související s okolím a charakterizace rizika.			
<b>2.1 Kontrola expozice pracovníků pro PROC 1, 2, 3 a 4</b>			
<b>Četnost a doba trvání používání</b>			
Délka expozice	> 4	hodiny/den	
Frekvence expozice	≤ 240	dnů/rok	(5 dní/týden)
<b>Vlastnosti výrobku</b>			
Fyzikální vlastnosti výrobku	kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	100	%	
Tlak par látky	169,27	hPa	
Fugacita	vysoká		
<b>Používaná množství</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 20 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



**Název výrobku: Methanol**

<b>Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik</b>			
Exponované části - dermálně	Dlaň jedné ruky (240 cm <sup>2</sup> )		Relevantní pro PROC 1 a 3
	Dlaně obou rukou (480 cm <sup>2</sup> )		Relevantní pro PROC 2 a 4
<b>Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>			
Sféra použití	Průmyslové použití		
Vnitřní/venkovní prostory	Vnitřní		
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolnění</b>			
Žádné			
<b>Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům</b>			
Vyžaduje se místní odsávací ventilace	Ne		Relevantní pro PROC 1
	Ano		Účinnost: 90% Relevantní pro PROC 2, 3 a 4
<b>Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Podmínky a opatření související s hodnocením prostředků osobní ochrany, hygieny a zdraví</b>			
Požadovaná ochrana dýchacích cest	Ne		
Požadovaná ochrana pomocí rukavic	Ne		Relevantní pro PROC 1
	Ano	APF 5 80%	Relevantní pro PROC 2, 3 a 4
<b>2.2 Kontrola expozice pracovníků PROC 8a, 8b a 9</b>			
<b>Četnost a doba trvání používání</b>			
Délka expozice	> 4	hodiny/den	
Frekvence expozice	≤ 240	dnů/rok	(5 dní/týden)
<b>Vlastnosti výrobku (včetně designu obalu, pokud ovlivňuje expozici)</b>			
Fyzikální vlastnosti výrobku	kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	100	%	
Tlak par látky	169,27	hPa	
Fugacita	vysoká		
<b>Používaná množství</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 21 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: Methanol

Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik			
Exponované části - dermálně	Dlaně obou rukou (480 cm <sup>2</sup> )		Relevantní pro PROC 9
	Obě ruce (960 cm <sup>2</sup> )		Relevantní pro PROC 8a, 8b
Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků			
Sféra použití	Průmyslové použití		
Vnitřní/venkovní prostory	Vnitřní		
Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolnění			
Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům			
Vyžaduje se místní odsávací ventilace	Ano		Účinnost: 90% Relevantní pro PROC 8a a 9
	Ano		Účinnost: 95 % Relevantní pro PROC 8b
Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
Podmínky a opatření související s hodnocením prostředků osobní ochrany, hygieny a zdraví			
Požadovaná ochrana dýchacích cest	Ne		
Požadovaná ochrana pomocí rukavic	Ano	APF 5 80%	
2.3 Kontrola expozice pracovníků pro PROC 15			
Četnost a doba trvání používání			
Délka expozice	> 4	hodiny/den	
Frekvence expozice	≤ 240	dnů/rok	(5 dní/týden)
Vlastnosti výrobku (včetně designu obalu, pokud ovlivňuje expozici)			
Fyzikální vlastnosti výrobku	kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	100	%	
Tlak par látky	169,27	hPa	
Fugacita	vysoká		
Používaná množství			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik			
Exponované části - dermálně	Dlaň jedné ruky (240 cm <sup>2</sup> )		

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 22 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



**Název výrobku: Methanol**

<b>Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>			
Sféra použití	Průmyslové použití		
Vnitřní/venkovní prostory	Vnitřní		
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolnění</b>			
<b>Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům</b>			
Vyžaduje se místní odsávací ventilace	Ano		Účinnost: 90%
<b>Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Podmínky a opatření související s hodnocením prostředků osobní ochrany, hygieny a zdraví</b>			
Požadovaná ochrana dýchacích cest	Ne		
Požadována ochrana pomocí rukavic	Ano	APF 5 80 %	

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 23 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: Methanol

## Scénář expozice 4

<b>1. Název</b>			
Volný zkrácený název	Průmyslové použití jako chemikálie pro čištění odpadních vod		
Systematický název podle deskriptoru použití	ERC 7; PROC 2		
Příslušné procesy, úkoly a činnosti	ERC 7 Průmyslové použití látek v uzavřených systémech PROC 2 - Použití v uzavřeném, nepřetržitém procesu s občasou kontrolovanou expozicí		
Metodika posouzení expozice	Použité nástroje: modifikované ECETOC TRA workers (v2.0) <sup>1</sup>		
<b>2. Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>			
<b>Příspějící scénář (1) kontrola expozice životního prostředí pro ERC 7</b>			
Vzhledem k tomu, že nebylo zjištěno žádné riziko pro životní prostředí, nebylo provedeno hodnocení expozice související s okolím a charakterizace rizika.			
<b>2.1 Kontrola expozice pracovníků pro PROC 2</b>			
<b>Četnost a doba trvání používání</b>			
Délka expozice	> 4	hodiny/den	
Frekvence expozice	≤ 240	dnů/rok	(5 dní/týden)
<b>Vlastnosti výrobku</b>			
Fyzikální vlastnosti výrobku	kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	100	%	
Tlak par látky	169,27	hPa	
Fugacita	vysoká		
<b>Používaná množství</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik</b>			
	Dlaně obou rukou (480 cm <sup>2</sup> )		
<b>Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>			
Sféra použití	Průmyslové použití		
Vnitřní/venkovní prostory	Vnitřní		
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolnění</b>			
Žádné			

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 24 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



**Název výrobku: Methanol**

<b>Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům</b>			
Vyžaduje se místní odsávací ventilace	Ano		Účinnost: 90%
<b>Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Podmínky a opatření související s hodnocením prostředků osobní ochrany, hygieny a zdraví</b>			
Požadovaná ochrana dýchacích cest	Ne		
Požadovaná ochrana pomocí rukavic	Ano	APF 5 80%	

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 25 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: Methanol

## Scénář expozice 5

1. Název			
Volný zkrácený název	Průmyslové použití v čisticích prostředcích		
Systematický název podle deskriptoru použití	ERC 4; PROC 1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10 a 13		
Příslušné procesy, úkoly a činnosti	<p>Zahrnuje používání jako součást čisticích prostředků, včetně přepravy ze skladu, nalévání/vylévání ze sudů nebo kontejnerů. Expozice během míchání/ředění v přípravné fázi a při čisticích činnostech (včetně postřiku, kartáčování, máčení, otírání - v automatických nebo ručních procesech), při souvisejícím čištění zařízení nebo údržbě.</p> <p>ERC 4 Průmyslové využití pomocných technologií            PROC 1 - Použití v uzavřeném procesu, bez pravděpodobné expozice            PROC 2 - Použití v uzavřeném, nepřetržitém procesu s občasou kontrolovanou expozicí            PROC 3 - použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)            PROC 4 - Použití v dávkovém a jiném procesu (syntéza), kde vzniká příležitost k expozici            PROC 7 - Průmyslové postřikování            PROC 8a - Přenos chemických látek z / do plavidel / velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních            PROC 8b - Přenos chemických látek z / do plavidel / velkých kontejnerů ve vyhrazených zařízeních            PROC 10 - Použití válečku nebo kartáčování            PROC 13 - Ošetření předmětů namáčením a naléváním</p>		
Metodika posouzení expozice	Použité nástroje: modifikovaný ECETOC TRA workers (v2.0) <sup>1</sup> a Stoffenmanager v3.5 (pouze pro PROC 7)		
2. Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik			
Příspěvný scénář (1) kontrolující expozici životního prostředí pro ERC 4			
Vzhledem k tomu, že nebylo zjištěno žádné riziko pro životní prostředí, nebylo provedeno hodnocení expozice související s okolím a charakterizace rizika.			
2.1 Kontrola expozice pracovníků pro PROC 1, 2, 3 a 4			
Četnost a doba trvání používání			
Délka expozice	> 4	hodiny/den	
Frekvence expozice	≤ 240	dnů/rok	(5 dní/týden)
Vlastnosti výrobku			
Fyzikální vlastnosti výrobku	kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	100	%	
Tlak par látky	169,27	hPa	
Fugacita	vysoká		
Používaná množství			
			Není relevantní pro ECETOC TRA

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 26 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



**Název výrobku: Methanol**

<b>Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik</b>			
Exponované části - dermálně	Dlaň jedné ruky (240 cm <sup>2</sup> )		Relevantní pro PROC 1 a 3
	Dlaně obou rukou (480 cm <sup>2</sup> )		Relevantní pro PROC 2 a 4
<b>Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>			
Sféra použití	Průmyslové použití		
Vnitřní/venkovní prostory	Vnitřní		
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolnění</b>			
Žádné			
<b>Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům</b>			
Vyžaduje se místní odsávací ventilace	Ne		Relevantní pro PROC 1
	Ano		Účinnost: 90% Relevantní pro PROC 2, 3 a 4
<b>Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Podmínky a opatření související s hodnocením prostředků osobní ochrany, hygieny a zdraví</b>			
Požadovaná ochrana dýchacích cest	Ne		
Požadovaná ochrana pomocí rukavic	Ne		Relevantní pro PROC 1
	Ano	APF 5 80%	Relevantní pro PROC 2, 3 a 4
<b>2.2 Kontrola expozice pracovníků pro PROC 7</b>			
<b>Četnost a doba trvání používání</b>			
Délka expozice	> 4	hodiny/den	Hodnota nemá žádný vliv na výsledek
Frekvence expozice	≤ 240	dnů/rok	(5 dní/týden)
<b>Vlastnosti výrobku (včetně designu obalu, pokud ovlivňuje expozici)</b>			
Fyzikální vlastnosti výrobku	kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	100	%	
Tlak par látky	169,27	hPa	
Fugacita	vysoká		
<b>Používaná množství</b>			
			Není relevantní pro software Stoffenmanager
<b>Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik</b>			
Odkrytý povrch kůže	1,500	cm <sup>2</sup>	



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 27 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: Methanol

<b>Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>			
Vnitřní/venkovní prostory	Vnitřní		
Ventilace	dobrá	(30%)	
Sféra použití	Průmyslové použití		
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolnění</b>			
			Žádné
<b>Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům</b>			
Vyžaduje se místní odsávací ventilace	Ne		
<b>Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici</b>			
Pravidelné čištění pracovního místa	Ano		
Pravidelná kontrola zařízení a správného čištění	Ano		
<b>Podmínky a opatření související s hodnocením prostředků osobní ochrany, hygieny a zdraví</b>			
Požadovaná ochrana dýchacích cest	Ne		
Požadovaná ochrana pomocí rukavic	Ano	APF 5 80%	
<b>Externí / naměřené hodnoty pro inhalaci</b>			
Hodnoty vypočítané pomocí programu Stoffenmanager 3.5.			
Odstup od zdroje emisí:	>1 m		
Objem místnosti:	>1000 m <sup>3</sup>		
Odvětrání místnosti:	Mechanické nebo přirozené větrání		
Imisní limity používané k omezení expozice pracovníka:	Pracovník pracuje v kabině bez specifického větracího systému (např. V kabině traktoru nebo kamionu, v kabině bez filtrů nebo přetlakového systému)		
Ochranné prostředky:	žádné		
Úkol nebo postup:	Postřikování výrobku (vysokotlaké nebo postřikové lakování)		
Kategorie manipulace:	Manipulace s kapalinami při vysokém tlaku, které vedou k trvalému vytváření mlhy nebo postřikání / zákalu Vypočteno 75%		
<b>2.3 Řízení expozice pracovníků PROC 8a a 8b</b>			
<b>Četnost a doba trvání používání</b>			
Délka expozice	> 4	hodiny/den	
Frekvence expozice	≤ 240	dnů/rok	(5 dní/týden)

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 28 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: Methanol

<b>Vlastnosti výrobku (včetně designu obalu, pokud ovlivňuje expozici)</b>			
Fyzikální vlastnosti výrobku	kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	100	%	
Tlak par látky	169,27	hPa	
Fugacita	vysoká		
<b>Používaná množství</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik</b>			
Exponované části - dermálně	Dlaně obou rukou (480 cm <sup>2</sup> )		
	Obě ruce (960 cm <sup>2</sup> )		Relevantní pro PROC 8a a 8b
<b>Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>			
Sféra použití	Průmyslové použití		
Vnitřní/venkovní prostory	Vnitřní		
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolnění</b>			
<b>Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům</b>			
žaduje se místní odsávací ventilace	Ano		Účinnost: 90 % Relevantní pro PROC 8a
	Ano		Účinnost: 95% Relevantní pro PROC 8b
<b>Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Podmínky a opatření související s hodnocením prostředků osobní ochrany, hygieny a zdraví</b>			
Požadovaná ochrana dýchacích cest	Ne		
Požadována ochrana pomocí rukavic	Ano	APF 5 80%	
<b>2.4 Kontrola expozice pracovníků pro PROC 10</b>			
<b>Četnost a doba trvání používání</b>			
Délka expozice	> 4	hodiny/den	
Frekvence expozice	≤ 240	dnů/rok	(5 dní/týden)
<b>Vlastnosti výrobku (včetně designu obalu, pokud ovlivňuje expozici)</b>			
Fyzikální vlastnosti výrobku	kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	80	%	
Tlak par látky	169,27	hPa	
Fugacita	vysoká		

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 29 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: Methanol

<b>Používaná množství</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik</b>			
Exponované části - dermálně	Obě ruce (480 cm <sup>2</sup> )		
<b>Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>			
Vnitřní/venkovní prostory	Vnitřní		
Sféra použití	Průmyslové použití		
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolnění</b>			
<b>Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům</b>			
Vyžaduje se místní odsávací ventilace	Ano		Účinnost: 90%
<b>Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Podmínky a opatření související s hodnocením prostředků osobní ochrany, hygieny a zdraví</b>			
Požadovaná ochrana dýchacích cest	Ne		
Požadována ochrana pomocí rukavic	Ano	APF 5 80%	
<b>2.5 Kontrola expozice pracovníků pro PROC 13</b>			
<b>Četnost a doba trvání používání</b>			
Délka expozice	> 4	hodiny/den	
Frekvence expozice	≤ 240	dnů/rok	(5 dní/týden)
<b>Vlastnosti výrobku (včetně designu obalu, pokud ovlivňuje expozici)</b>			
Fyzikální vlastnosti výrobku	kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	100	%	
Tlak par látky	169,27	hPa	
Fugacita	vysoká		
<b>Používaná množství</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik</b>			
Exponované části - dermálně	Dlaně obou rukou (480 cm <sup>2</sup> )		
<b>Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>			
Vnitřní/venkovní prostory	Vnitřní		
Sféra použití	Průmyslové použití		

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 30 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



**Název výrobku: Methanol**

<b>Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolnění</b>			
<b>Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům</b>			
Vyžaduje se místní odsávací ventilace	Ano		Účinnost: 90%
<b>Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Podmínky a opatření související s hodnocením prostředků osobní ochrany, hygieny a zdraví</b>			
Požadovaná ochrana dýchacích cest	Ne		
Požadována ochrana pomocí rukavic	Ano	APF 5 80%	

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 31 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: **Methanol**

## Scénář expozice 6

1. Název			
Volný zkrácený název	Profesionální použití v čisticích prostředcích		
Systematický název podle deskriptoru použití	ERC <sub>s</sub> a a <sub>s</sub> d; PROC 1, 2, 3, 4, <sub>s</sub> a, <sub>s</sub> b, 10, 11, 13		
Příslušné procesy, úkoly a činnosti	<p>Zahrnuje používání jako součást čisticích prostředků, včetně nalévání/vylévání ze sudů nebo kontejnerů a expozici během míchání/ředění v přípravné fázi a při čisticích činnostech (včetně postřiku, kartáčování, máčení, otírání - v automatických nebo ručních procesech)</p> <p>ERC 8a Široké rozpětí vnitřního použití jako procesních pomůcek v otevřených systémech</p> <p>ERC 8d Široké rozpětí venkovního použití jako procesních pomůcek v otevřených systémech</p> <p>PROC 1 - Použití v uzavřeném procesu, bez pravděpodobné expozice</p> <p>PROC 2 - Použití v uzavřeném, nepřetržitém procesu s občasnou kontrolovanou expozicí</p> <p>PROC 3 - použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)</p> <p>PROC 4 - Použití v dávkovém a jiném procesu (syntéza), kde vzniká příležitost k expozici</p> <p>PROC 8a - Přenos chemických látek z / do plavidel / velkých kontejnerů v nespécializovaných zařízeních</p> <p>PROC 8b - Přenos chemických látek z / do plavidel / velkých kontejnerů ve vyhrazených zařízeních</p> <p>PROC 10 - Použití válečku nebo kartáčování</p> <p>PROC 11 - Průmyslové postřikování</p> <p>PROC 13 - Ošetření předmětů namáčením a naléváním</p>		
Metodika posouzení expozice	Použité nástroje: modifikovaný ECETOC TRA workers (v2.0) a Stoffenmanager3.5/RISKOFDERMv2.1 (pouze pro PROC 11)		
2. Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik			
<b>Přispívající scénář (1), který řídí expozici životního prostředí pro ERC 8A</b>			
<b>Přispívající scénář (2) řízení expozice životního prostředí pro ERC 8D</b>			
Vzhledem k tomu, že nebylo zjištěno žádné riziko pro životní prostředí, nebylo provedeno hodnocení expozice související s okolím a charakterizace rizika.			
2.1 Kontrola expozice pracovníků pro PROC 1, 2, 3 a 4			
Četnost a doba trvání používání			
Délka expozice	> 4	hodiny/den	Relevantní pro PROC 1, 2 a 3
	1 - 4	hodiny/den	Relevantní pro PROC 4
Frekvence expozice	≤ 240	dnů/rok	( 5 dní/týden)

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 32 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: Methanol

<b>Vlastnosti výrobku</b>			
Fyzikální vlastnosti výrobku	kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	100	%	
Tlak par látky	169,27	hPa	
Fugacita	vysoká		
<b>Používaná množství</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik</b>			
Exponované části - dermálně	Dlaň jedné ruky (240 cm <sup>2</sup> )		Relevantní pro PROC 1 a 3
	Dlaně obou rukou (480 cm <sup>2</sup> )		Relevantní pro PROC 2 a 4
<b>Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>			
Sféra použití	Průmyslové použití		
Vnitřní/venkovní prostory	Vnitřní		
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolnění</b>			
Žádné			
<b>Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům</b>			
Vyžaduje se místní odsávací ventilace	Ne		Relevantní pro PROC 1
	Ano		Účinnost: 80% Relevantní pro PROC 2, 3 a 4
<b>Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Podmínky a opatření související s hodnocením prostředků osobní ochrany, hygieny a zdraví</b>			
Požadovaná ochrana dýchacích cest	Ne		
Požadované ochranné rukavice	Ne		Relevantní pro PROC 1
	Ano	APF 5 80%	Relevantní pro PROC 2, 3 a 4
<b>2.2 Kontrola expozice pracovníků pro PROC 8a a 8b</b>			
<b>Četnost a doba trvání používání</b>			
Délka expozice	> 4	hodiny/den	
Frekvence expozice	≤ 240	dnů/rok	(5 dní/týden)
<b>Vlastnosti výrobku (včetně designu obalu, pokud ovlivňuje expozici)</b>			
Fyzikální vlastnosti výrobku	kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	max. 5	%	
Tlak par látky	169,27	hPa	

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 33 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



**Název výrobku: Methanol**

Fugacita	vysoká		
<b>Používaná množství</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik</b>			
Exponované části - dermálně	Dlaně obou rukou (480 cm <sup>2</sup> )		
	Obě ruce (960 cm <sup>2</sup> )		Relevantní pro PROC 8a a 8b
<b>Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>			
Sféra použití	Profesionální použití		
Vnitřní/venkovní prostory	Vnitřní		
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolnění</b>			
<b>Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům</b>			
Vyžaduje se místní odsávací ventilace	Ne		
<b>Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Podmínky a opatření související s hodnocením prostředků osobní ochrany, hygieny a zdraví</b>			
Požadovaná ochrana dýchacích cest	Ne		
Použití ochranných rukavice	Ano	APF 5 80%	
<b>2.3 Kontrola expozice pracovníků pro PROC 10</b>			
<b>Četnost a doba trvání používání</b>			
Délka expozice	> 4	hodiny/den	
Frekvence expozice	≤ 240	dnů/rok	(5 dní/týden)
<b>Vlastnosti výrobku (včetně designu obalu, pokud ovlivňuje expozici)</b>			
Fyzikální vlastnosti výrobku	kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	max. 5	%	
Tlak par látky	169,27	hPa	
Fugacita	vysoká		
<b>Používaná množství</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik</b>			
Exponované části - dermálně	Obě ruce (960 cm <sup>2</sup> )		

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 34 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



**Název výrobku: Methanol**

<b>Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>			
Vnitřní/venkovní prostory	Vnitřní		
Sféra použití	Průmyslové použití		
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolnění</b>			
<b>Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům</b>			
Vyžaduje se místní odsávací ventilace	Ne		
<b>Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
Požadovaná ochrana dýchacích cest	Ne		
Použití ochranných rukavic	Ano	APF 5 80%	
<b>2.4 Kontrola expozice pracovníků pro PROC 11</b>			
<b>Četnost a doba trvání používání</b>			
Trvání expozice (za směnu)	> 4	hodiny/den	
Frekvence expozice	≤ 240	dnů/rok	(5 dní/týden)
<b>Vlastnosti výrobku (včetně designu obalu, pokud ovlivňuje expozici)</b>			
Fyzikální vlastnosti výrobku	kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	max. 3	%	
Tlak par látky	169,27	hPa	
Fugacita	vysoká		
<b>Používaná množství</b>			
Rychlost aplikace výrobku	5	l/min.	
<b>Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik</b>			
Exponované části - dermálně	1,500	cm <sup>2</sup>	
<b>Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>			
Vnitřní/venkovní prostory	Vnitřní		
Sféra použití	Průmyslové použití		
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolnění</b>			
Odstup	Pracovník je od zdroje více než jeden metr		Potřebné je použití dlouhého postřikovacího ramene



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 35 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



**Název výrobku: Methanol**

<b>Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům</b>			
Postřikování	rameno nebo směrem dolů		
Směr pohybu vzduchu od zdroje	Od pracovníka		
Vzdálenost pracovníka od zdroje	Více než jeden metr		
<b>Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici</b>			
Pravidelné čištění pracovního místa	Ne		
Pravidelná kontrola zařízení a správného čištění	Ne		
<b>Podmínky a opatření související s hodnocením prostředků osobní ochrany, hygieny a zdraví</b>			
Požadovaná ochrana dýchacích cest	Ne		
Použití vhodných rukavic	Ano	APF 10 90%	Účinnost: 90%
<b>Externí / naměřené hodnoty pro inhalaci</b>			
Hodnoty vypočítané pomocí programu Stoffenmanager 3.5.			
Odstup od zdroje emisí:	>1 m		
Objem místnosti:	100 - 1000 m <sup>3</sup>		
Odvětrání místnosti:	Přirozené větrání (otevřená okna a dveře)		
Imisní limity používané k omezení expozice pracovníka:	Pracovník nepracuje v kabině.		
Ochranné prostředky:	žádné		
Úkol nebo postup:	Postřikování výrobku (vysokotlaké nebo postřikové lakování)		
Kategorie manipulace:	Manipulace s kapalinami při vysokém tlaku, které vedou k trvalému vytváření mlhy nebo postřikání / zákalu Vypočteno 75%		
<b>2.5 Kontrola expozice pracovníků pro PROC 13</b>			
<b>Četnost a doba trvání používání</b>			
Délka expozice	> 4	hodiny/den	
Frekvence expozice	≤ 240	dnů/rok	(5 dní/týden)
<b>Vlastnosti výrobku (včetně designu obalu, pokud ovlivňuje expozici)</b>			
Fyzikální vlastnosti výrobku	kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	100	%	
Tlak par látky	169,27	hPa	
Fugacita	vysoká		

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 36 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



**Název výrobku: Methanol**

<b>Používaná množství</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik</b>			
Exponované části - dermálně	Dlaně obou rukou (480 cm <sup>2</sup> )		
<b>Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>			
Vnitřní/venkovní prostory	Vnitřní		
Sféra použití	Průmyslové použití		
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolnění</b>			
<b>Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům</b>			
Vyžaduje se místní odsávací ventilace	Ano		Účinnost: 80%
<b>Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Podmínky a opatření související s hodnocením prostředků osobní ochrany, hygieny a zdraví</b>			
Požadovaná ochrana dýchacích cest	Ne		
Použití ochranných rukavic	Ano	APF 5 80%	

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 37 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: Methanol

## Scénář expozice 7

<b>1. Název</b>			
Volný zkrácený název	Průmyslové použití při těžbě a zpracování ropy		
Systematický název podle deskriptoru použití	ERC 7; PROC 4, 5, 8A, 8B		
Příslušné procesy, úkoly a činnosti	ERC 7 Průmyslové použití látek v uzavřených systémech PROC 4 - Použití v dávkovém a jiném procesu (syntéza), kde vzniká příležitost k expozici PROC 5 - Míchání nebo mísení v dávkových procesech (vícestupňový a / nebo významný kontakt) PROC 8a - Přenos chemických látek z / do plavidel / velkých kontejnerů v nespecializovaných zařízeních PROC 8b - Přenos chemických látek z / do plavidel / velkých kontejnerů ve vyhrazených zařízeních		
Metodika posouzení expozice	Použité nástroje: modifikované ECETOC TRA workers (v2.0) 1		
<b>2. Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>			
<b>Příspěvající scénář (1) kontrola expozice životního prostředí pro ERC 7</b>			
Vzhledem k tomu, že nebylo zjištěno žádné riziko pro životní prostředí, nebylo provedeno hodnocení expozice související s okolím a charakterizace rizika.			
<b>2.1 Kontrola expozice pracovníků pro PROC 4</b>			
<b>Četnost a doba trvání používání</b>			
Délka expozice	1-4	hodiny/den	
Frekvence expozice	≤ 240	dnů/rok	(5 dní/týden)
<b>Vlastnosti výrobku (včetně designu obalu, pokud ovlivňuje expozici)</b>			
Fyzikální vlastnosti výrobku	kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	100	%	
Tlak par látky	169,27	hPa	
Fugacita	vysoká		
<b>Používaná množství</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik</b>			
Exponované části - dermálně	Obě ruce (480cm <sup>2</sup> )		
<b>Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>			
Sféra použití	Průmyslové použití		
Vnitřní/venkovní prostory	Vnitřní		

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 38 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: Methanol

<b>Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolnění</b>			
<b>Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům</b>			
Vyžaduje se místní odsávací ventilace	Ano		Účinnost: 90%
<b>Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Podmínky a opatření související s hodnocením prostředků osobní ochrany, hygieny a zdraví</b>			
Požadovaná ochrana dýchacích cest	Ne		
Požadované ochranné rukavice	Ano	APF 5 80%	
<b>2.2 Kontrola expozice pracovníků pro PROC 5</b>			
<b>Četnost a doba trvání používání</b>			
Délka expozice	>4	hodiny/den	
Frekvence expozice	≤ 240	dnů/rok	(5 dní/týden)
<b>Vlastnosti výrobku (včetně designu obalu, pokud ovlivňuje expozici)</b>			
Fyzikální vlastnosti výrobku	kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	Max. 5	%	
Tlak par látky	169,27	hPa	
Fugacita	vysoká		
<b>Používaná množství</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik</b>			
Exponované části - dermálně	Obě ruce (480cm <sup>2</sup> )		
<b>Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>			
Sféra použití	Průmyslové použití		
Vnitřní/venkovní prostory	Vnitřní		
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolnění</b>			
<b>Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům</b>			
Vyžaduje se místní odsávací ventilace	Ne		
<b>Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Podmínky a opatření související s hodnocením prostředků osobní ochrany, hygieny a zdraví</b>			
Požadovaná ochrana dýchacích cest	Ne		

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 39 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



**Název výrobku: Methanol**

Požadované ochranné rukavice	Ano	APF 5 80%	
<b>2.3 Kontrola expozice pracovníků pro PROC 8a a 8b</b>			
<b>Četnost a doba trvání používání</b>			
Délka expozice	>4	hodiny/den	
Frekvence expozice	≤ 240	dnů/rok	(5 dní/týden)
<b>Vlastnosti výrobku (včetně designu obalu, pokud ovlivňuje expozici)</b>			
Fyzikální vlastnosti výrobku	kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	max. 5	%	
Tlak par látky	169,27	hPa	
Fugacita	vysoká		
<b>Používaná množství</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik</b>			
Exponované části - dermálně	Obě ruce (960cm <sup>2</sup> )		
<b>Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>			
Sféra použití	Průmyslové použití		
Vnitřní/venkovní prostory	Vnitřní		
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolnění</b>			
<b>Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům</b>			
Vyžaduje se místní odsávací ventilace	Ne		
<b>Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Podmínky a opatření související s hodnocením prostředků osobní ochrany, hygieny a zdraví</b>			
Požadovaná ochrana dýchacích cest	Ne		
Požadované ochranné rukavice	Ano	APF 5 80%	

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 40 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: Methanol

## Scénář expozice 8

<b>1. Název</b>			
Volný zkrácený název	Použití jako laboratorní reagent v průmyslových zařízeních		
Systematický název podle deskriptoru použití	ERC 4, PROC 10 a 15		
Příslušné procesy, úkoly a činnosti	Použití látky při laboratorních činnostech, včetně přepravy materiálu a čištění vybavení ERC 4 Průmyslové využití pomocných technologií PROC 10 – Nanášení nebo čištění PROC 15 - Použití laboratorních činidel v malých laboratořích		
Metodika posouzení expozice	Použité nástroje: modifikované ECETOC TRA workers (v2.0) 1		
<b>2. Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>			
<b>Příspěvající scénář (1) kontrolující expozici životního prostředí pro ERC 4</b>			
Vzhledem k tomu, že nebylo zjištěno žádné riziko pro životní prostředí, nebylo provedeno hodnocení expozice související s okolím a charakterizace rizika.			
<b>2.1 Kontrola expozice pracovníků pro PROC 10 a 15</b>			
<b>Četnost a doba trvání používání</b>			
Délka expozice	> 4	hodiny/den	
Frekvence expozice	≤ 240	dnů/rok	(5 dní/týden)
<b>Vlastnosti výrobku (včetně designu obalu, pokud ovlivňuje expozici)</b>			
Fyzikální vlastnosti výrobku	kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	80	%	Relevantní pro PROC 10
	100	%	Relevantní pro PROC 15
Tlak par látky	169,27	hPa	
Fugacita	vysoká		
<b>Používaná množství</b>	Není relevantní pro ECETOC TRA		
<b>Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik</b>			
Exponované části - dermálně	Obě ruce (960 cm <sup>2</sup> )		Relevantní pro PROC 10
	240 cm <sup>2</sup>		Relevantní pro PROC 15
<b>Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>			
Sféra použití	Průmyslové použití		
Vnitřní/venkovní prostory	Vnitřní		
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolnění</b>			

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 41 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



**Název výrobku: Methanol**

<b>Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům</b>			
Vyžaduje se místní odsávací ventilace	Ano		Účinnost: 90%
<b>Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Podmínky a opatření související s hodnocením prostředků osobní ochrany, hygieny a zdraví</b>			
Požadovaná ochrana dýchacích cest	Ne		
Ochranné rukavice	Ano	APF 5 80%	

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 42 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: Methanol

## Scénář expozice 9

<b>1. Název</b>			
Volný zkrácený název	Použití jako laboratorní reagent v profesionálních zařízeních		
Systematický název podle deskriptoru použití	ERC 8a, PROC 10 a 15		
Příslušné procesy, úkoly a činnosti	Použití malých množství při laboratorních činnostech, včetně přepravy materiálu a čištění vybavení ERC 8a Široké rozpětí vnitřního použití jako procesních pomůcek v otevřených systémech PROC 10 – Nanášení nebo čištění PROC 15 - Použití laboratorních činidel v malých laboratořích		
Metodika posouzení expozice	Použité nástroje: modifikované ECETOC TRA workers (v2.0) 1		
<b>2. Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>			
<b>Příspějící scénář (1) kontrolující expozici životního prostředí pro ERC 8a</b>			
Vzhledem k tomu, že nebylo zjištěno žádné riziko pro životní prostředí, nebylo provedeno hodnocení expozice související s okolím a charakterizace rizika.			
<b>2.1 Kontrola expozice pracovníků pro PROC 10</b>			
<b>Četnost a doba trvání používání</b>			
Délka expozice	> 4	hodiny/den	
Frekvence expozice	≤ 240	dnů/rok	
<b>Vlastnosti výrobku (včetně designu obalu, pokud ovlivňuje expozici)</b>			
Fyzikální vlastnosti výrobku	kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	max. 5	%	
Tlak par látky	169,27	hPa	
Fugacita	vysoká		
<b>Používaná množství</b>			
			Není relevantní v ECETOC TRA
<b>Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik</b>			
Exponované části těla - dermálně	Obě ruce (960 cm <sup>2</sup> )		
<b>Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>			
Sféra použití	Profesionální použití		
Vnitřní/venkovní prostory	Vnitřní		
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolnění</b>			



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 43 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



**Název výrobku: Methanol**

<b>Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům</b>			
Vyžaduje se místní odsávací ventilace	Ne		
<b>Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Podmínky a opatření související s hodnocením prostředků osobní ochrany, hygieny a zdraví</b>			
Požadovaná ochrana dýchacích cest	Ne		
Požadované ochranné rukavice	ano	APF 5 80%	
<b>2.2 Kontrola expozice pracovníků pro PROC 15</b>			
<b>Četnost a doba trvání používání</b>			
Délka expozice	> 4	hodiny/den	
Frekvence expozice	≤ 240	dnů/rok	(5 dní/týden)
<b>Vlastnosti výrobku (včetně designu obalu, pokud ovlivňuje expozici)</b>			
Fyzikální vlastnosti výrobku	kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	100	%	
Tlak par látky	169,27	hPa	
Fugacita	vysoká		
<b>Používaná množství</b>			
			Není relevantní pro ECETOC TRA
<b>Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik</b>			
Exponované části těla - dermálně	Dlaň jedné ruky (240 cm <sup>2</sup> )		
<b>Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků</b>			
Sféra použití	Profesionální použití		
Vnitřní/venkovní prostory	Vnitřní		
<b>Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolnění</b>			
<b>Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům</b>			
Vyžaduje se místní odsávací ventilace	Ano		Účinnost: 80% (hodnota odpovídá "profesionálnímu" scénáři)
Požadovaná ochrana dýchacích cest	Ne		
Požadované ochranné rukavice	Ano	APF 5 80%	

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 44 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: Methanol

## Scénář expozice 10

<b>1. Název</b>			
Volný zkrácený název	Spotřebitelské použití čisticích prostředků a odmrazovacích prostředků (kapalných výrobků)		
Systematický název podle deskriptoru použití	ERC 8a a 8d; PC 4 a 35		
Příslušné procesy, úkoly a činnosti	Aplikace čisticích prostředků a odmrazovačů ve formě kapalinách nerozprašovaných výrobků		
Metody hodnocení	Použité nástroje: ConsExpo (v4.1) Výchozí scénář expozice s modifikacemi: <sup>1</sup> Čisticí a mycí prostředky / Univerzální čističe / Kapalné čističe / Aplikace (Inhalační model při odpařování: způsob uvolnění - odpařování; přímý dermální kontakt s výrobkem: dermální zátěž - okamžitá aplikace) ERC 8a Široké rozpětí vnitřního použití jako procesních pomůcek v otevřených systémech ERC 8d Široké rozpětí venkovního použití jako procesních pomůcek v otevřených systémech PC 4 produkty proti zamrznání a odmrazování PC 35 Praní a čisticí prostředky (včetně výrobků s rozpouštědlem)		
<b>2. Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b> <b>Příspěvajícím scénář (1), který řídí expozici životního prostředí pro ERC 8A</b> <b>Příspěvajícím scénář (2) řízení expozice životního prostředí pro ERC 8D</b>  Vzhledem k tomu, že nebylo zjištěno žádné riziko pro životní prostředí, nebylo provedeno hodnocení expozice související s okolím a charakterizace rizika.			
<b>2.1 Kontrola expozice spotřebitelů PC 4 a PC35</b>			
<b>Výpočtový model ConsExpo</b> <b>Čistič tekutin - aplikace</b>			
<b>Četnost a doba trvání používání:</b>			
<b>Inhalačně</b>			
Výsledek výpočtu expozice	Průměrná koncentrace v den expozice		
Frekvence expozice	104	1/rok	výchozí hodnota nástroje ConsExpo
Trvání expozice	240	min.	výchozí hodnota nástroje ConsExpo
Trvání aplikace	20	min.	výchozí hodnota nástroje ConsExpo
<b>Dermálně</b>			
Výsledek výpočtu expozice	Interní dávka je chronická		
Frekvence expozice	104	1/rok	výchozí hodnota nástroje ConsExpo

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 45 z 49

**Datum vydání: 1.12.2010**  
**Datum revize 2.0: 31.5.2017**  
**Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017**



**Název výrobku: Methanol**

<b>Vlastnosti výrobku (včetně designu obalu, pokud ovlivňuje expozici)</b>			
Fyzikální vlastnosti výrobku	Kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	max. 2,5	%	
Tlak par látky	169	hPa	
Molekulární hmotnost	18	g/mol	výchozí hodnota nástroje ConsExpo
Rychlost přenosu látky	0,413	m/min	Aproximace podle metody Thibodauxss
Sprejová aplikace	Ne		
<b>Používaná množství</b>			
Vdechnutí	100*	g/krok	Množství odpovídající dermální expozici se předpokládá na úrovni 5 g/krok
Dermálně	5	g/krok	
<b>Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik</b>			
Exponované části těla - dermálně	1900	cm <sup>2</sup>	Viz. výchozí hodnoty pro obě ruce a předloktí v nástroji ConsExpo
Rychlost inhalace	24,1	l/min.	lehká zátěž, výchozí hodnota nástroje ConsExpo
<b>Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici spotřebitele</b>			
<b>Inhalace</b>			
Objem místnosti	58	m <sup>3</sup>	výchozí hodnota nástroje ConsExpo
Rychlost výměny vzduchu	0,5	1/h	výchozí hodnota nástroje ConsExpo
<b>Uvolňování s časem</b>			
Plocha uvolňování	5	m <sup>2</sup>	
Uvolňovací teplota	20	°C	
<b>Dermálně</b>			
Zvyšující zlomek	100	%	

\* Výchozí databáze ConsExpo byla upravena podle následujících parametrů:

- inhalační model: použité množství 100 g (místo 400 g)

Uvolňovací plocha 5m<sup>2</sup> (místo 10m<sup>2</sup>)

- dermální model: použité množství 5 g (místo 19 g)

Podle Údajového listu o čisticím přípravku se předpokládá, že 1% výrobku poskytuje dermální expozici, pokud není uvedeno jinak. Výchozí hodnoty ConsExpo dávají kožní expozici 19 g pro aplikované množství 400 g výrobku, což odpovídá cca. 5%. Takže pro množství produktu 100 g se předpokládá, že 5 g produktu poskytne dermální expozici.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 46 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



Název výrobku: **Methanol**

## Scénář expozice 11

<b>1. Název</b>			
Volný zkrácený název	Spotřebitelské použití jako čisticí prostředky (např. čištění čelních skel automobilů) a odmrazení (kapalné rozprašované výrobky - spreje)		
Systematický název podle deskriptoru použití	ERC 8a a 8d; PC 4 a 35		
Příslušné procesy, úkoly a činnosti	Aplikace čisticích prostředků a odmrazovačů ve formě kapalinách rozprašovaných výrobků ERC 8a Široké rozpětí vnitřního použití jako procesních pomůcek v otevřených systémech ERC 8d Široké rozpětí venkovního použití jako procesních pomůcek v otevřených systémech PC 4 produkty proti zamrznání a odmrazování PC 35 Praní a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel)		
Metody hodnocení	Použité nástroje: ConsExpo (v4.1) Výchozí scénář expozice: Čisticí a mycí prostředky / Univerzální čističe / Kapalné čističe / Aplikace rozprašováním a aplikace při čištění		
<b>2. Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>			
<b>Příspěvajícím scénář (1), který řídí expozici životního prostředí pro ERC 8A</b>			
<b>Příspěvajícím scénář (2) řízení expozice životního prostředí pro ERC 8D</b>			
Vzhledem k tomu, že nebylo zjištěno žádné riziko pro životní prostředí, nebylo provedeno hodnocení expozice související s okolím a charakterizace rizika.			
<b>2.1 Kontrola expozice spotřebitelů PC 4 a PC 35</b>			
<b>Výpočtový model ConsExpo</b> <b>Sprejový čistič – aplikace (sprejování)</b>			
<b>Četnost a doba trvání používání</b>			
<b>Inhalačně</b>			
Výsledek výpočtu expozice	Průměrná koncentrace v den expozice		
Frekvence expozice	365	Dní/rok	výchozí hodnota nástroje ConsExpo
Doba rozstříku	24,6	s	výchozí hodnota nástroje ConsExpo
<b>Dermálně</b>			
Výsledek výpočtu expozice	Interní dávka je chronická		
Frekvence expozice	365	Dní/rok	výchozí hodnota nástroje ConsExpo
Doba expozice	24,6	s	výchozí hodnota nástroje ConsExpo

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 47 z 49

**Datum vydání: 1.12.2010**  
**Datum revize 2.0: 31.5.2017**  
**Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017**



**Název výrobku: Methanol**

<b>Vlastnosti výrobku (včetně designu obalu, pokud ovlivňuje expozici)</b>			
Aplikace spreje	Ano		
Hmotnostních frakce složky produktu	5	hm. %	
Fyzikální vlastnosti výrobku	Kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	Max. 5,0	%	
Tlak par látky	169	hPa	
molekulární hmotnost	22	g/mol	Relevantní pouze u modelu "Aplikace při čištění" výchozí hodnota nástroje ConsExpo
Rychlost přenosu látky	0,413	m/min	Aproximace podle metody Thibodauxss; Relevantní pouze u modelu "Aplikace při čištění"
<b>Používaná množství</b>			
Aplikovaná množství	16,2	g/krok	Množství odpovídající dermální expozici se předpokládá na úrovni 0,16 g/krok; výchozí hodnota nástroje ConsExpo
<b>Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik</b>			
Exponované části těla - dermálně; aplikace rozprašováním	960	cm <sup>2</sup>	Vztahuje se na obě ruce; výchozí hodnota nástroje ConsExpo
Exponované části těla - dermálně; aplikace při čištění	215	cm <sup>2</sup>	Vztahuje se na dlaň jedné ruky; výchozí hodnota nástroje ConsExpo
Rychlost inhalace	24,1	l/min.	lehká zátěž; výchozí hodnota nástroje ConsExpo
Míra kontaktu	46	mg/min	
<b>Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici spotřebitele</b>			
<b>Inhalace</b>			
Objem místnosti	15	m <sup>3</sup>	výchozí hodnota nástroje ConsExpo
Rychlost výměny vzduchu	2,5	1/h	výchozí hodnota nástroje ConsExpo
Výška místnosti	2,5	m	
Plocha uvolňování	1,71	m <sup>2</sup>	Relevantní pouze u modelu "Aplikace při čištění" výchozí hodnota nástroje ConsExpo
Vzdušná frakce	20	%	
Netěkavá hustota	1,8	%	
Míra generování hmoty	0,800	g/s	
Distribuce kapaliny	Normální, střední hodnota: 2,4 µm, odchylka: 0,370 µm; průměr 15µm		

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 48 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



**Název výrobku: Methanol**

<b>Dermálně</b>			
Zvyšující zlomek	100	%	
<b>Podmínky a opatření související s informováním spotřebitelů a s pokyny ohledně chování</b>			
Rozprašování směrem od exponované osoby			
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou a hygienou</b>			
Žádné			
<b>Výpočtový model ConsExpo Sprejový čistič – aplikace (čištění)</b>			
<b>Četnost a doba trvání používání</b>			
<b>Inhalačně</b>			
Výsledek výpočtu expozice	Průměrná koncentrace v den expozice		
Frekvence expozice	365	Dní/rok	výchozí hodnota nástroje ConsExpo
Doba rozstříku	60	min	výchozí hodnota nástroje ConsExpo
Doba aplikace	10	min	
<b>Dermálně</b>			
Výsledek výpočtu expozice	Interní dávka je chronická		
Frekvence expozice	365	Dní/rok	výchozí hodnota nástroje ConsExpo
<b>Vlastnosti výrobku (včetně designu obalu, pokud ovlivňuje expozici)</b>			
Aplikace spreje	Ne		
Hmotnostních frakce složky produktu	5	hm. %	
Fyzikální vlastnosti výrobku	Kapalina		
Koncentrace látky ve výrobku	Max. 5,0	%	
Tlak par látky	169	hPa	
molekulární hmotnost	22	g/mol	Relevantní pouze u modelu "Aplikace při čištění" výchozí hodnota nástroje ConsExpo
Rychlost přenosu látky	0,413	m/min	Aproximace podle metody Thibodauxss; Relevantní pouze u modelu "Aplikace při čištění"
<b>Používaná množství</b>			
Inhalačně	16,2	g/krok	Množství odpovídající dermální expozici se předpokládá na úrovni 0,16 g/krok; výchozí hodnota nástroje ConsExpo
Dermálně	0,160	g/krok	
<b>Lidské činitele, které nejsou ovlivněny řízením rizik</b>			
Exponované části těla - dermálně; aplikace při	215	cm <sup>2</sup>	Vztahuje se na dlaň jedné ruky;

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 49 z 49

Datum vydání: 1.12.2010  
Datum revize 2.0: 31.5.2017  
Datum aktualizace: 6.1.2014; 13.4.2017



**Název výrobku: Methanol**

čištění			výchozí hodnota nástroje ConsExpo
<b>Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici spotřebitele</b>			
<b>Inhalace</b>			
Objem místnosti	15	m <sup>3</sup>	výchozí hodnota nástroje ConsExpo
Rychlost výměny vzduchu	2,5	1/h	výchozí hodnota nástroje ConsExpo
Plocha uvolňování	1,71	m <sup>2</sup>	Relevantní pouze u modelu "Aplikace při čištění" výchozí hodnota nástroje ConsExpo
Vzdušná frakce	20	%	
<b>Dermálně</b>			
Zvyšující zlomek	100	%	
<b>Podmínky a opatření související s informováním spotřebitelů a s pokyny ohledně chování</b>			
Rozprašování směrem od exponované osoby			
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou a hygienou</b>			
			Žádné