

Oddiel 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor produktu

| | |
|-------------------------|-----------------------|
| Popis produktu: | Methanol |
| Cat No. : | C17715 |
| Synonymá | Methyl alcohol |
| Indexové číslo | 603-001-00-X |
| Č. CAS | 67-56-1 |
| Č. ES | 200-659-6 |
| Molekulový vzorec | C H4 O |
| Registračné číslo REACH | 01-2119433307-44-0306 |

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

| | |
|---|--|
| Odporúčané použitie | Laboratórne chemikálie. |
| Sektory použitia | SU3 - priemyselné použitia: použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch |
| Kategória produktov | PC21 - laboratórne chemikálie |
| Kategória uvoľňovania do životného prostredia | ERC1 - výroba chemikálií ERC2 - príprava prípravkov ERC4 - priemyselné použitie pomôcok na spracovanie v procesoch a výrobkoch, pričom tieto pomôcky sa nestávajú súčasťou tovaru ERC8a - široko disperzné použitie pomôcok na spracovanie v otvorených systémoch v interiéri |
| Neodporúčané použitie | SU21 - spotrebiteľské použitia: domácnosti (= široká verejnosť = spotrebitelia); PC13 - pohonné hmoty. Príloha XVII k nariadeniu REACH - pozri oddiel 15 |

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

| | |
|------------------|--|
| Spoločnosť | Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300 |
| E-mailová adresa | begel.sdsdesk@thermofisher.com |

1.4. Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, Limbova 5, 833 05 Bratislava
Tel. (24 hodín/den): +421 2 5477 4166, +421 911 166 066
KONTAKT PRE VYROBCOV (KBÚ) Tel. +421 2 5465 2307, email; ntic@ntic.sk

Pre informácie v USA, telefónny hovor: 001-800-227-6701
Viac informácií v Európe, telefónny hovor: +32 14 57 52 11

Núdzové telefónne číslo, Európe: +32 14 57 52 99
Núdzové telefónne číslo, USA: 001-201-796-7100

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methanol

Dátum revízie 02-V-2025

CHEMTREC telefónne číslo, USA: 001-800-424-9300
CHEMTREC telefónne číslo, Európe: 001-703-527-3887

Oddiel 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) č. 1272/2008

Fyzikálne nebezpečenstvá

Horľavé kvapaliny

Kategória 2 (H225)

Nebezpečnosť pre zdravie

Akútna orálna toxicita

Kategória 3 (H301)

Akútna dermálna toxicita

Kategória 3 (H311)

Akútna inhalacná toxicita – pary

Kategória 3 (H331)

Toxicita pre špecifické cieľové orgány - (jediná expozícia)

Kategória 1 (H370)

Nebezpečnosť pre životné prostredie

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite časť 16

2.2. Prvky označovania



Signálne slovo

Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia

H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary

H301 + H311 + H331 - Toxický pri požití, styku s kožou alebo pri vdýchnutí

H370 - Spôsobuje poškodenie orgánov: Zrakový nerv, Centrálny nervový systém (CNS)

Bezpečnostné upozornenia

P210 - Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite

P240 - Uzemnite a pripevnite nádobu a plniace zariadenie

P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre

P301 + P310 - PO POŽITÍ: Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára

P302 + P350 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Opatrne umyte veľkým množstvom vody a mydla

P304 + P340 - PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methanol

Dátum revízie 02-V-2025

2.3. Iná nebezpečnosť

Látka nie je považovaná za perzistentnú, bioakumulatívnu a toxickú (PBT). Látka nie je považovaná za veľmi perzistentnú a veľmi bioakumulatívnu (vPvB).

Toxický pre suchozemské stavovce

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

| Zložka | Č. CAS | Č. ES | Hmotnostné percento | CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) č. 1272/2008 |
|--------------|---------|-----------|---------------------|--|
| Metylalkohol | 67-56-1 | 200-659-6 | >95 | Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370) |

| Zložka | Špecifické koncentračné limity (SCL) | M-faktor | Poznámky ku komponentom |
|--------------|---|----------|-------------------------|
| Metylalkohol | STOT Single Exp. 1 :: >= 10 STOT Single Exp. 2 :: 3 - < 10 | - | - |

| | |
|-------------------------|-----------------------|
| Registračné číslo REACH | 01-2119433307-44-0306 |
|-------------------------|-----------------------|

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite časť 16

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné odporúčania

Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť. Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrojúcemu lekárovi.

Kontakt s očami

Okamžite oplachujte dostatočným množstvom vody (aj pod viečkami) najmenej 15 minút. Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť.

Kontakt s pokožkou

Okamžite zmývajte dostatočným množstvom vody najmenej 15 minút. Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť.

Požitie

Nevyvolávajte zvracanie. Okamžite zavolajte lekára alebo toxikologické centrum.

Inhalácia

Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch. Pri problémoch s dýchaním podajte kyslík. Ak postihnutá osoba požila alebo vdýchla nebezpečnú látku, nepoužívajte dýchanie z úst do úst. Poskytnite umelé dýchanie pomocou vreckovej masky vybavenej jednocestným ventilom či iným vhodným dýchacím zariadením používaným v zdravotníctve. Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť.

Osobné ochranné pomôcky pre poskytovateľov prvej pomoci

Zaistite, aby lekárskeho personál vedel, o aké materiály ide a mohol urobiť preventívne opatrenia na vlastnú ochranu, a zabráňte šíreniu kontaminácie. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Nedávajte umelé dýchanie z úst do úst alebo z úst do nosu. Použite vhodné nástroje/prístroj. Zabráňte kontaktu s pokožkou.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Ťažkosti s dýchaním. Môže spôsobiť oslepnutie: Vdýchnutie vysokých koncentrácií pár môže spôsobovať rôzne symptómy, napríklad bolesti hlavy, závraty, únavu, nevoľnosť

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methanol

Dátum revízie 02-V-2025

a zvracanie

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Poznámky pre lekára

Liečte symptomaticky. Symptómy môžu byť oneskorené.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Vodná sprcha, oxid uhličitý (CO₂), hasiaci prášok, alkoholová pena. Na chladenie uzavretých nádob možno použiť vodnú hmlu.

Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú používať z bezpečnostných dôvodov

Nepoužívajte súvislý prúd vody - môže sa trieštiť a rozšíriť oheň.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Horľavý. Nebezpečenstvo vznietenia. Pary môžu vytvárať výbušné zmesi so vzduchom. Pary sa môžu dostať k zdroju zapálenia a môže dôjsť k prešľahnutiu plameňa. Ak sa nádoby zahrejú, môžu vybuchnúť. Pary môžu vytvárať výbušné zmesi so vzduchom.

Nebezpečné produkty horenia

Oxid uhoľnatý (CO), Formaldehyd.

5.3. Rady pre požiarnikov

Rovnako ako pri akejkoľvek požiarnej situácii použite nezávislý pretlakový dýchací prístroj (schválený MSHA/NIOSH alebo iný rovnocenný) a kompletný ochranný výstroj. Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých plynov a výparov.

Oddiel 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Evakuujte zamestnancov do bezpečných priestorov. Zabezpečte, aby sa ľudia zdržiavali v bezpečnej vzdialenosti od úniku a proti smeru vetra. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Zabezpečte dostatočné vetranie. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nemal by sa vypúšťať do životného prostredia. Ďalšie ekologické informácie nájdete v časti 12.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Nechajte nasiaknuť do inertného absorpčného materiálu. Uchovávajte vo vhodných uzavretých nádobách a zlikvidujte. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Používajte neiskrivé nástroje a zariadenia do výbušného prostredia.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri ochranné opatrenia uvedené v § 8 a 13

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Používajte osobné ochranné prostriedky/ochranu tváre. Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. Používajte len pod chemickým odsávačom pár. Nepožívaj. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methanol

Dátum revízie 02-V-2025

Uchovávať mimo dosahu otvoreného ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia. Používať iba neiskriace prístroje. Aby sa zabránilo vznieteniu pár výbojmi statickej elektriny, musia sa všetky kovové časti zariadení uzemniť. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom.

Hygienické opatrenia

Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite. Pravidelné čistenie zariadenia, pracoviska a odevu.

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Nádoby uchovávať tesne uzavreté na suchom a dobre vetranom mieste. Uchovávať mimo dosahu otvoreného ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia. Flammables area.

Trieda 3

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Použitie v laboratóriách

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Limity expozície

zoznam source **EU** - Smernica Komisie (EÚ) 2019/1831 z 24. októbra 2019, ktorou sa stanovuje piaty zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci podľa smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa mení smernica Komisie 2000/39/ES
SK - Nariadenie Vlády Slovenskej republiky z 16. januára 2002 o ochrane zdravia pri práci s karcinogénymi a mutagénymi faktormi opravená pri :Nariadenie Vlády 110/2019 of apríl 25, 2019

| Zložka | Európska únia | Veľká Británia | Francúzsko | Belgicko | Španielsko |
|--------------|--|---|---|--|--|
| Metylalkohol | TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m ³ 8 hr Skin | WEL - TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m ³ TWA WEL - STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m ³ STEL | TWA / VME: 200 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 260 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 1000 ppm. restrictive limit: this value is not set by regulation and comes from a circular published by the Ministry of Labor. STEL / VLCT: 1300 mg/m ³ . restrictive limit: this value is not set by regulation and comes from a circular published by the Ministry of Labor. Peau | TWA: 200 ppm 8 uren TWA: 266 mg/m ³ 8 uren STEL: 250 ppm 15 minuten STEL: 333 mg/m ³ 15 minuten Huid | TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 266 mg/m ³ (8 horas) Piel |

| Zložka | Taliansko | Nemecko | Portugalsko | Holandsko | Fínsko |
|--------------|---|---|--|--|---|
| Metylalkohol | TWA: 200 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 260 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average Pelle | 100 ppm TWA MAK; 130 mg/m ³ TWA MAKSkin absorber | STEL: 250 ppm 15 minutos TWA: 200 ppm 8 horas TWA: 260 mg/m ³ 8 horas Pele | huid TWA: 100 ppm 8 uren TWA: 133 mg/m ³ 8 uren | TWA: 200 ppm 8 tunteina TWA: 270 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 250 ppm 15 minuutteina STEL: 330 mg/m ³ 15 minuutteina Iho |

| Zložka | Rakúsko | Dánsko | Švajčiarsko | Poľsko | Nórsko |
|--------------|---------|----------------------|-------------|--------------------------------|----------------------|
| Metylalkohol | Haut | TWA: 200 ppm 8 timer | Haut/Peau | STEL: 300 mg/m ³ 15 | TWA: 100 ppm 8 timer |

ALFAAC17715

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methanol

Dátum revízie 02-V-2025

| | | | | | |
|--|---|---|--|---|---|
| | MAK-KZGW: 800 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 1040 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 200 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 260 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 260 mg/m ³ 8 timer STEL: 400 ppm 15 minutter STEL: 520 mg/m ³ 15 minutter Hud | STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 520 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 260 mg/m ³ 8 Stunden | minutach TWA: 100 mg/m ³ 8 godzinach | TWA: 130 mg/m ³ 8 timer STEL: 150 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 162.5 mg/m ³ 15 minutter. value calculated Hud |
|--|---|---|--|---|---|

| Zložka | Bulharsko | Chorvátsko | Írsko | Cyprus | Česká republika |
|--------------|---|--|---|--|---|
| Metylalkohol | TWA: 200 ppm TWA: 260.0 mg/m ³ Skin notation | kože TWA-GVI: 200 ppm 8 satima. TWA-GVI: 260 mg/m ³ 8 satima. | TWA: 200 ppm 8 hr. TWA: 260 mg/m ³ 8 hr. STEL: 600 ppm 15 min STEL: 780 mg/m ³ 15 min Skin | Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ | TWA: 250 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 1000 mg/m ³ |

| Zložka | Estónsko | Gibraltár | Grécko | Maďarsko | Island |
|--------------|--|---|--|--|---|
| Metylalkohol | Nahk TWA: 200 ppm 8 tundides. TWA: 250 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 250 ppm 15 minutites. STEL: 350 mg/m ³ 15 minutites. | Skin notation TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m ³ 8 hr | skin - potential for cutaneous absorption STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m ³ TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ | TWA: 260 mg/m ³ 8 óraban. AK TWA: 200 ppm 8 óraban. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás | TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 260 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 520 mg/m ³ |

| Zložka | Lotyšsko | Litva | Luxembursko | Malta | Rumunsko |
|--------------|--|---|---|---|---|
| Metylalkohol | skin - potential for cutaneous exposure TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ | TWA: 200 ppm IPRD TWA: 260 mg/m ³ IPRD Oda | Possibility of significant uptake through the skin TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 260 mg/m ³ 8 Stunden | possibility of significant uptake through the skin TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ | Skin notation TWA: 200 ppm 8 ore TWA: 260 mg/m ³ 8 ore |

| Zložka | Rusko | Slovenská republika | Slovinsko | Švédsko | Turecko |
|--------------|---|---|---|---|--|
| Metylalkohol | TWA: 5 mg/m ³ 1250 Skin notation MAC: 15 mg/m ³ | Potential for cutaneous absorption TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ | TWA: 200 ppm 8 urah TWA: 260 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 800 ppm 15 minutah STEL: 1040 mg/m ³ 15 minutah | Indicative STEL: 250 ppm 15 minuter Indicative STEL: 350 mg/m ³ 15 minuter TLV: 200 ppm 8 timmar. NGV TLV: 250 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud | Deri TWA: 200 ppm 8 saat TWA: 260 mg/m ³ 8 saat |

Hodnoty biologických limitov

zoznam source **SK** - Nariadenie Vlády Slovenskej republiky z 16. januára 2002 o ochrane zdravia pri práci s chemickými faktormi. opravená pri :Nariadenie Vlády 355 o 10. mája 2006. Nariadenie Vlády 301 o 13. júna 2007

| Zložka | Európska únia | Spojené kráľovstvo | Francúzsko | Španielsko | Nemecko |
|--------------|---------------|--------------------|---------------------------------|---|--|
| Metylalkohol | | | Methanol: urine end of shift | Methanol: 15 mg/L urine end of shift | Methanol: 15 mg/L urine (end of shift) Methanol: 15 mg/L urine (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) |

| Zložka | Taliansko | Fínsko | Dánsko | Bulharsko | Rumunsko |
|--------------|-----------|--------|--------|-----------|--|
| Metylalkohol | | | | | Methanol: 6 mg/L urine end of shift |

| Zložka | Gibraltár | Lotyšsko | Slovenská republika | Luxembursko | Turecko |
|--------------|-----------|----------|--|-------------|---------|
| Metylalkohol | | | Methanol: 30 mg/L urine end of exposure or work | | |

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methanol

Dátum revízie 02-V-2025

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | | | shift Methanol: 30 mg/L urine after all work shifts for long-term exposure | | |
|--|--|--|---|--|--|

Metódy sledovania

EN 14042:2003 Názov: Ochrana ovzdušia. Pracovné ovzdušie. Návod na použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam.

Odvođená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL) / Odvođená minimálna úroveň účinku (DMEL)

Pozri tabuľku hodnôt

| Component | Akútne účinky Miestny (Kožený) | Akútne účinky Systémová (Kožený) | Chronické účinky Miestny (Kožený) | Chronické účinky Systémová (Kožený) |
|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|
| Metylalkohol 67-56-1 (>95) | | DNEL = 20mg/kg bw/day | | DNEL = 20mg/kg bw/day |

| Component | Akútne účinky Miestny (Vdychovanie) | Akútne účinky Systémová (Vdychovanie) | Chronické účinky Miestny (Vdychovanie) | Chronické účinky Systémová (Vdychovanie) |
|-------------------------------|---|---|--|--|
| Metylalkohol 67-56-1 (>95) | DNEL = 130mg/m ³ | DNEL = 130mg/m ³ | DNEL = 130mg/m ³ | DNEL = 130mg/m ³ |

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

Pozri hodnoty pod.

| Component | Sladká voda | Sladká voda sedimentu | Voda prerušovaný | Mikroorganizmy v čistiarni odpadových vôd | Pôda (poľnohospodárs tvo) |
|-------------------------------|-----------------|-------------------------------|------------------|---|---------------------------------|
| Metylalkohol 67-56-1 (>95) | PNEC = 20.8mg/L | PNEC = 77mg/kg sediment dw | PNEC = 1540mg/L | PNEC = 100mg/L | PNEC = 100mg/kg soil dw |

| Component | Morská voda | Morská voda sedimentu | Morská voda prerušovaný | Potravinový reťazec | Vzduch |
|-------------------------------|-----------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------|--------|
| Metylalkohol 67-56-1 (>95) | PNEC = 2.08mg/L | PNEC = 7.7mg/kg sediment dw | | | |

8.2. Kontroly expozície

Technické zabezpečenie

Používajte len pod chemickým odsávačom pár. Používajte elektrické/vetracie/osvetľovacie zariadenie v nevýbušnom vybavení.

Zabezpečte umiestnenie zariadení na umývanie očí a bezpečnostných spích v blízkosti pracoviska.

Kdekoľvek je to možné, na obmedzenie expozície voči nebezpečným materiálom pri zdroji je potrebné prijať technické ochranné opatrenia, ako je izolácia alebo uzavretie procesu, zavedenie zmien procesu alebo zariadení s cieľom minimalizovať uvoľňovanie alebo styk a použitie správne navrhnutých vetracích systémov

Osobné ochranné pomôcky

Ochrana očí

Tesne priliehajúce ochranné okuliare (Norma EÚ - EN 166)

Ochrana rúk

Ochranné rukavice

| Materiál rukavíc | Doba prieniku | Hrúbka rukavíc | Norma EÚ | Rukavice komentáre |
|---------------------|---------------|----------------|----------|--|
| Butylkaučuk | > 480 minút | 0.35 mm | úroveň 6 | Kot preskúsiť v skladu z EN374-3 |
| Viton (R) | > 480 minút | 0.70 mm | EN 374 | Ugotavľvanie odolnosti na pronicanie chemikálií |
| Neoprénové rukavice | < 60 minút | 0.45 mm | | |

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methanol

Dátum revízie 02-V-2025

| | | |
|------------------------|------------|-------------------------|
| Nitrilový kaučuk | < 30 minút | 0.38 mm |
| Ochrana pokožky a tela | | Odev s dlhými rukávami. |

Skontrolujte rukavíc pred použitím. Dodržujte pokyny týkajúce sa priepustnosti a rezistencné doba, ktoré sú poskytované dodávateľom rukavíc. Informujte sa u výrobcu alebo dodávateľa o poskytnutie informácií. Zaistiť rukavice sú vhodné pre danú úlohu; chemická kompatibilita, obratnosť, revádzkové podmienky, Užívateľ citlivosť, napr. senzibilizácia účinky. Vezmite tiež do úvahy špecifické miestne podmienky pri ktorých sa produkt používa, ako je nebezpečenstvo rezania, abrázia a dlhá doba kontaktu. Zložte si rukavice so starostlivosťou o zabránenie kontaminácii pokožky

Ochrana dýchacích ciest

Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám presahujúcim medzné hodnoty pre expozíciu, musia používať vhodné certifikované respirátory. Aby bol nositeľ chránený, respiračné ochranné pomôcky musia správne priliehať a musia sa správne používať a udržiavať

Rozsiahle / núdzové použitie

V prípade prekročenia expozícnych limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podľa európskej normy EN 136.

Odporúčaný typ filtra: nízkou teplotou varu organické rozpúšťadlá Typ AX Hnedá zodpovedajúce EN371

Malého rozsahu / Laboratórne použitie

V prípade prekročenia expozícnych limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podľa európskej normy EN 149:2001

Odporúčaná polomaska: - Ventil filtrácie: EN405; alebo; Polomaska: EN140; a filtra, EN141

Pri použití RPE Fit masku Skúška by mala byť vykonávaná

Kontroly environmentálnej expozície

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

| | | |
|---|---|--|
| Skupenstvo | Kvapalina | |
| Vzhľad | Bezfarebné | |
| Zápach | Alkoholový | |
| Prahová hodnota zápachu | K dispozícii nie sú žiadne údaje | |
| Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia | -98 °C / -144.4 °F | |
| Teplota mäknutia | K dispozícii nie sú žiadne údaje | |
| Teplota varu/destilačné rozpätie | 64.7 °C / 148.5 °F | @ 760 mmHg |
| Horľavosť (Kvapalina) | Veľmi horľavý | Na základe údajov z testov |
| Horľavosť (tuhá látka, plyn) | Nevzťahuje sa | Kvapalina |
| Hranice výbušnosti | Dolné 6 vol% Horné 31 vol% | |
| Teplota vzplanutia | 10 °C / 50 °F | Metóda - CC (uzavretý teglik) Abel-Pensky (DIN 51755) Directive 84/449/EEC, A.9 |
| Teplota samovznietenia | 455 °C / 851 °F | |
| Teplota rozkladu | K dispozícii nie sú žiadne údaje | |
| pH | Nie sú k dispozícii žiadne informácie | |
| Viskozita | 0.55 cP at 20 °C | |
| Rozpustnosť vo vode | Miešateľné | |
| Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách | Nie sú k dispozícii žiadne informácie | |
| Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda) | | |
| Zložka | log Pow | |
| Metylalkohol | -0.74 | |
| Tlak pár | 128 hPa @ 20 °C | |
| Hustota / Merná hmotnosť | 0.791 | |

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methanol

Dátum revízie 02-V-2025

| | | |
|------------------------|---------------------------|----------------|
| Sypná hustota | Nevzťahuje sa | Kvapalina |
| Hustota pár | 1.11 | (Vzduch = 1,0) |
| Charakteristiky častíc | Nevzťahuje sa (kvapalina) | |

9.2. Iné informácie

| | |
|---------------------------------------|---|
| Molekulový vzorec | C H4 O |
| Molekulová hmotnosť | 32.04 |
| Obsah prchavých organických látok (%) | 100 |
| Výbušné vlastnosti | nie je výbušný Pary môžu vytvárať výbušné zmesi so vzduchom |
| Rýchlosť odparovania | 5.2 (éter = 1) |
| Povrchové napätie | 0.02255 N/m @ 20°C |

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Na základe dodaných informácií žiadne nie sú známe

10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

| | |
|--------------------------|---|
| Nebezpečná polymerizácia | K nebezpečnej polymerizácii nedochádza. |
| Nebezpečné reakcie | Pri bežnom spracovaní žiadne. |

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Nekompatibilné produkty. Teplo, plamene a iskry. Uchovávať mimo dosahu otvoreného ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia.

10.5. Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá. Silné kyseliny. Anhydridy kyselín. Chloridy kyselín. Silné zásady. Kovy. Peroxidy.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhoľnatý (CO). Formaldehyd.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Informácie o produkte

a) akútna toxicita;

| | |
|-----------|-------------|
| Orálna | Kategória 3 |
| Dermálna | Kategória 3 |
| Inhalácia | Kategória 3 |

| Zložka | LD50 orálne | LD50 dermálne | LC50 Vdýchnutie |
|--------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Metylalkohol | LD50 = 1187 – 2769 mg/kg (Rat) | LD50 = 17100 mg/kg (Rabbit) | LC50 = 128.2 mg/L (Rat) 4 h |

b) poleptanie kože/podráždenie kože;

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methanol

Dátum revízie 02-V-2025

c) **vážne poškodenie očí/podráždenie očí;** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

d) **respiračná alebo kožná senzibilizácia;**

**Respiračné
Koža**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

| Component | Testovacie metóda | Druh skúšky | Výsledkom štúdie |
|---------------------------------|--|-------------|---------------------|
| Metylalkohol 67-56-1 (>95) | Pokyny OECD pre skúšanie è. 406 Guinea Pig Maximisation Test (GPMT) | morča | non-senzibilizujúce |

e) **mutagenita zárodočných buniek;** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

f) **karcinogenita;**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené
V tomto výrobku nie sú žiadne známe karcinogénne chemické látky

g) **reprodukčná toxicita;**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

| Component | Testovacie metóda | Druh skúšky / trvanie | Výsledkom štúdie |
|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| Metylalkohol 67-56-1 (>95) | Pokyny OECD pre skúšanie è. 416 | Potkan / Inhalácia 2 generácie | NOAEC = 1.3 mg/l (air) |

Vývojové účinky

Component substance is listed on California Proposition 65 as a developmental hazard.

h) **toxická pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia;**

Kategória 1

Výsledky / Cieľové orgány

Zrakový nerv, Centrálny nervový systém (CNS).

i) **toxická pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia;**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Cieľové orgány

Žiadne známe.

j) **aspiračná nebezpečnosť**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

**Symptómy / Účinky,
akútne aj oneskorené**

Môže spôsobiť oslepnutie. Vdýchnutie vysokých koncentrácií pár môže spôsobovať rôzne symptómy, napríklad bolesti hlavy, závraty, únavu, nevoľnosť a zvracanie.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Relevantné pre posúdenie vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov) v súvislosti s ľudským zdravím. Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektne endokrinné disruptory.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Ekotoxické účinky

| | | | |
|--------|------------------|-----------------|-------------------|
| Zložka | Sladkovodné ryby | perloočka veľká | Sladkovodné riasy |
|--------|------------------|-----------------|-------------------|

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methanol

Dátum revízie 02-V-2025

| | | | |
|--------------|--|-----------------------|--|
| Metylalkohol | Pimephales promelas: LC50 > 10000 mg/L 96h | EC50 > 10000 mg/L 24h | |
|--------------|--|-----------------------|--|

| Zložka | Microtox | M-faktor |
|--------------|---|----------|
| Metylalkohol | EC50 = 39000 mg/L 25 min EC50 = 40000 mg/L 15 min EC50 = 43000 mg/L 5 min | |

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Lahko biologicky odbúrateľný

Perzistencia

Perzistencia je nepravdepodobná, Na základe dodaných informácií.

| Component | Degradovateľnosť |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Metylalkohol 67-56-1 (>95) | DT50 ~ 17.2d >94% after 20d |

12.3. Bioakumulačný potenciál

Bioakumulácia je nepravdepodobná

| Zložka | log Pow | Biokoncentračný faktor (BCF) |
|--------------|---------|------------------------------|
| Metylalkohol | -0.74 | <10 dimensionless |

12.4. Mobilita v pôde

Povrchové napätie

Výrobok obsahuje prchavé organické zlúčeniny (VOC), ktoré sa vyparujú ľahko zo všetkých povrchov. Vzhľadom na svoju prchavosť bude v životnom prostredí pravdepodobne mobilný. Rozptyľuje sa rýchlo vo vzduchu
0.02255 N/m @ 20°C

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Látka nie je považovaná za perzistentnú, bioakumulatívnu a toxickú (PBT). Látka nie je považovaná za veľmi perzistentnú a veľmi bioakumulatívnu (vPvB).

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Informácie o endokrinnom disruptore

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Perzistentné organické znečisťujúce látky

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

Potenciál spotreby ozónu

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Odpad zo zvyškov/nepoužitých produktov

Odpad je klasifikovaný ako nebezpečný. Zneškodnite v súlade s európskou smernicou o bežných a nebezpečných odpadoch. Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

Kontaminované obaly

Likvidácia tohto kontajnera na mieste osobitných alebo nebezpečných odpadov. V prázdnych nádobách ostávajú zvyšky výrobku (kvapalné a/alebo plynne) a môžu byť nebezpečné. Chráňte výrobok a prázdnu nádobu pred teplom a zdrojmi vznietenia.

Európsky katalóg odpadov

Podľa európskeho katalógu odpadov sa kódy odpadov neodvíjajú od výrobku ale od použitia.

Iné informácie

Kódy odpadu by mal priradiť používateľ podľa toho, na čo sa produkt používal. Nesplachujte do kanalizácie. Môže sa skládkovať alebo spaľovať za predpokladu, že je to v súlade s miestnymi predpismi.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methanol

Dátum revízie 02-V-2025

ODDIEL 14: Informácie o doprave

IMDG/IMO

14.1. Číslo OSN UN1230

14.2. Správne expedičné označenie Metanol

OSN

14.3. Trieda, resp. triedy 3

nebezpečnosti pre dopravu

Trieda subsidiárnych rizík 6.1

14.4. Obalová skupina II

ADR

14.1. Číslo OSN UN1230

14.2. Správne expedičné označenie Metanol

OSN

14.3. Trieda, resp. triedy 3

nebezpečnosti pre dopravu

Trieda subsidiárnych rizík 6.1

14.4. Obalová skupina II

IATA

14.1. Číslo OSN UN1230

14.2. Správne expedičné označenie Metanol

OSN

14.3. Trieda, resp. triedy 3

nebezpečnosti pre dopravu

Trieda subsidiárnych rizík 6.1

14.4. Obalová skupina II

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie Žiadne identifikované riziká

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO Nedá sa použiť, balené tovar

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Medzinárodné zoznamy

Európa (EINECS/ELINCS/NLP), Čína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDL), Austrália (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipíny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Zložka | Č. CAS | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|--------------|---------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Metylalkohol | 67-56-1 | 200-659-6 | - | - | X | X | KE-23193 | X | X |

| Zložka | Č. CAS | TSCA | TSCA Inventory | DSL | NDL | AICS | NZIoC | PICCS |
|--------|--------|------|----------------|-----|-----|------|-------|-------|
|--------|--------|------|----------------|-----|-----|------|-------|-------|

ALFAAC17715

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methanol

Dátum revízie 02-V-2025

| | | | | | | | | |
|--------------|---------|---|-----------------------------------|---|---|---|---|---|
| | | | notification - Active-Inactive | | | | | |
| Metylalkohol | 67-56-1 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

Legenda: X - uvedené '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Autorizácia/Obmedzenia podľa EU REACH

| Zložka | Č. CAS | REACH (1907/2006) - Príloha XVI - látok podliehajúcich autorizácii | REACH (1907/2006) - Príloha XVII - Obmedzovanie o niektorých nebezpečných látok | Nariadenie REACH (ES 1907/2006) článok 59 – Kandidátsky zoznam látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy (SVHC) |
|--------------|---------|---|--|--|
| Metylalkohol | 67-56-1 | - | Use restricted. See entry 69. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details) | - |

odkazy REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Zložka | Č. CAS | Seveso III smernice (2012/18/EU) - kvalifikačné množstvo pre závažné havárie oznámenia | Smernica Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikačné množstvo pre požiadavky bezpečnostná správa |
|--------------|---------|--|---|
| Metylalkohol | 67-56-1 | 500 tonne | 5000 tonne |

Nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 zo 4. júla 2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií
Nevzťahuje sa

Obsahuje zložku(y), ktoré spĺňajú „definíciu“ per & poly fluoroalkylovej látky (PFAS)?

Nevzťahuje sa

Upozorňujeme na smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci .
Upozorňujeme na smernicu 2000/39/ES ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci

Národné predpisy

Klasifikácia WGK

Pozri tabuľku hodnôt

| Zložka | Nemecko Klasifikácia vôd (AwSV) | Nemecko - TA-Luft Class |
|--------------|---------------------------------|--|
| Metylalkohol | WGK 2 | Class I : 20 mg/m³ (Massenkonzentration) |

| Zložka | Francúzsko - INRS (tabuľky chorôb z povolania) |
|--------------|--|
| Metylalkohol | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methanol

Dátum revízie 02-V-2025

| Component | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|---------------------------------|--|---|---|
| Metylalkohol 67-56-1 (>95) | Prohibited and Restricted Substances | Group I | |

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti / Správa (CSA / CSR) nebola vykonaná

ODDIEL 16: Iné informácie

Úplný text výstražných upozornení (H-viet) spomínaných v častiach 2 a 3

H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary
H301 - Toxický po požití
H311 - Toxický pri kontakte s pokožkou
H331 - Toxický pri vdýchnutí
H370 - Spôsobuje poškodenie orgánov

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok/Európsky zoznam notifikovaných chemických látok
PICCS - filipínsky zoznam chemických látok

IECSC – čínsky zoznam chemických látok

KECL - kórejský zoznam existujúcich a vyhodnotených chemických látok

WEL - Pracovisko expozičný limit

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konferencia štátnych priemyselných hygienikov)
DNEL - Odvodenej úrovne bez účinku

RPE - Respiračné ochranné pomôcky

LC50 - Letálna Koncentrácia 50%

NOEC - Koncentrácia bez pozorovaného účinku

PBT - Perzistentné, bioakumulatívne, toxické

TSCA - zákon USA o kontrole toxických látok, § 8(b) - zoznam

DSL/NDL - kanadský zoznam domácich/cudzích látok

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonský zoznam existujúcich a nových chemických látok)

AICS - Austrálsky zoznam chemických látok (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - novozélandský zoznam chemických látok

TWA - Ďasovo vážený priemer

IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

LD50 - Letálna dávka 50%

EC50 - Efektívne Koncentrácia 50%

POW - Rozdeľovací koeficient oktanol-voda

vPvB - veľmi perzistentné, veľmi bioakumulatívne

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí po ceste

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

BCF - Biokoncentračný faktor (BCF)

Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dodávatelia bezpečnostný list, Chemadviser - Loli, Merck index, RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí

ATE - Odhad akútnej toxicity

VOC - (prchavá organická zlúčenina)

Odporúčania týkajúce sa vzdelávania

Školenie o chemických nebezpečenstvách zahŕňajúce označovanie, karty bezpečnostných údajov, osobné ochranné pomôcky a hygienu.

Použitie osobných ochranných pomôcok vrátane vhodného výberu, kompatibility, prahov prieniku, starostlivosti, údržby, nasadzovania a noriem EN.

Prvá pomoc v prípade chemickej expozície vrátane použitia zariadení na výplach očí a bezpečnostných spách.

Školenie o reagovaní na chemické havarijné situácie.

Požiarová prevencia a represia, identifikácia nebezpečenstiev a rizík, statická elektrina, výbušné atmosféry tvorené parami a prachom.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Methanol

Dátum revízie 02-V-2025

| | |
|------------------|---|
| Pripravil | Health, Safety and Environmental Department |
| Dátum uvoľnenia | 27-IV-2009 |
| Dátum revízie | 02-V-2025 |
| Zhrnutie revízie | Nevzťahuje sa. |

Tento bezpečnostný list spĺňa požiadavky nariadenie (ES) č. 1907/2006. NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 .

Obmedzenie zodpovednosti

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a informácií k dátumu tejto publikácie. Poskytnuté informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a únikoch a nemajú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa týkajú len tejto konkrétnej označenej látky a nemusia sa vzťahovať na takú látku pri použití v kombinácii s akýmikoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte

Koniec karty bezpečnostných údajov