

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

### Fischerovo činidlo A

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 06.09.2019 | Číslo verze | 3.0 |
| Datum revize    | 08.06.2023 |             |     |

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

##### 1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs Fischerovo činidlo A  
směs  
UFI 58H7-51J9-3007-468R

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

###### Určená použití směsi

Chemická výroba, analytická chemie, laboratorní syntézy, průmyslové aplikace.

###### Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

##### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

###### Dodavatel

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Jméno nebo obchodní jméno | Ing. Petr Švec - PENTA s.r.o.                       |
| Adresa                    | Radiová 1122/1, Praha 10, 102 00<br>Česká republika |
| Identifikační číslo (IČO) | 02096013  |
| DIČ                       | CZ02096013  |
| Telefon                   | +420 226 060 681                                    |
| Email                     | info@pentachemicals.eu                              |
| Adresa www stránek        | www.pentachemicals.eu                               |

###### Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

|       |                               |
|-------|-------------------------------|
| Jméno | Ing. Petr Švec - PENTA s.r.o. |
| Email | info@pentachemicals.eu        |

##### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace: Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402. 112

#### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

##### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Flam. Liq. 2, H225  
Acute Tox. 3, H301+H311+H331  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 1, H370  
STOT RE 1, H372 (štítná žláza)

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

###### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

###### Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje poškození orgánů. Způsobuje poškození štítné žlázy při prodloužené nebo opakované expozici. Způsobuje vážné podráždění očí. Dráždí kůži. Toxický při požití, při styku s kůží nebo při vdechování.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

### Fischerovo činidlo A

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 06.09.2019 | Číslo verze | 3.0 |
| Datum revize    | 08.06.2023 |             |     |

#### 2.2. Prvky označení

##### Výstražný symbol nebezpečnosti



##### Signální slovo

Nebezpečí

##### Nebezpečné látky

methanol  
jod

##### Standardní věty o nebezpečnosti

|                |   |
|----------------|---|
| H225           | Vysoce hořlavá kapalina a páry.   |
| H315           | Dráždí kůži.  |
| H319           | Způsobuje vážné podráždění očí.   |
| H370           | Způsobuje poškození orgánů.   |
| H372           | Způsobuje poškození štítné žlázy při prodloužené nebo opakované expozici. |
| H301+H311+H331 | Toxický při požití, při styku s kůží nebo při vdechování.                 |

##### Pokyny pro bezpečné zacházení

|           |  |
|-----------|--|
| P210      | Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. |
| P260      | Nevdechujte páry.  |
| P280      | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv.  |
| P301+P310 | PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.   |
| P304+P340 | PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.              |
| P308+P311 | PŘI expozici nebo podezření na ni: Volejte lékaře.   |

#### 2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2. Směsi

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

| Identifikační čísla   | Název látky | Obsah v % hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008  | Pozn.   |
|---|-------------|---------------------|---|---------|
| Index: 603-001-00-X<br>CAS: 67-56-1<br>ES: 200-659-6<br>Registrační číslo:<br>01-2119433307-44-<br>xxxx | methanol    | 80-92               | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 3, H301, H311, H331<br>STOT SE 1, H370<br>Specifický koncentrační limit:<br>STOT SE 1, H370: C ≥ 10 %<br>STOT SE 2, H371: 3 % ≤ C < 10 % | 1, 2, 3 |

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

### Fischerovo činidlo A

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 06.09.2019 | Číslo verze | 3.0 |
| Datum revize    | 08.06.2023 |             |     |

| Identifikační čísla   | Název látky | Obsah v %<br>hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č.<br>1272/2008   | Pozn. |
|---|-------------|------------------------|---|-------|
| Index: 053-001-00-3<br>CAS: 7553-56-2<br>ES: 231-442-4<br>Registrační číslo:<br>01-2119485285-30-<br>0000 | jod         | 10-15                  | Acute Tox. 4, H302+H312+H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 1, H372 (štítná žláza)<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1) | 1     |

#### Poznámky

- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.
- Látka, pro niž existují biologické mezní hodnoty.
- Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

#### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

##### 4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

##### Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Dbejte na vlastní bezpečnost, nenechte postiženého chodit! Pozor na kontaminovaný oděv. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

##### Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Zasažená místa oplachujte proudem pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut; nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizaci. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte vždy lékařské ošetření. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

##### Při zasažení očí

Okamžitě vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejdříve lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

##### Při požití

VYVOLEJTE ZVRACENÍ! Zvracení vyvolávejte jen u osoby při vědomí do 1 hodiny po požití. Nejste-li si jisti, zda vyvolávat zvracení, kontaktujte Toxikologické informační středisko a sdělte údaje o látkách nebo složení přípravku z originálního obalu nebo z bezpečnostního listu produktu. PO POŽITÍ TOXICKÝCH NEBO VYSOCE TOXICKÝCH LÁTEK DO 5 MINUT PODEJTE 10-20 ROZDRČENÝCH TABLET AKTIVNÍHO UHLÍ ROZMÍCHANÝCH VE VODĚ - nezávisle na tom, zda se zvracení podařilo vyvolat. Volejte záchrannou službu.

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

##### Při vdechnutí

Kašel, bolesti hlavy.

##### Při styku s kůží

Dráždí kůži.

##### Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

##### Při požití

Podráždění, nevolnost.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

### Fischerovo činidlo A

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 06.09.2019 | Číslo verze | 3.0 |
| Datum revize    | 08.06.2023 |             |     |

#### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

#### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

##### 5.1. Hasiva

###### Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

###### Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

##### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

##### 5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

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

##### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte dostatečné větrání. Vysoce hořlavá kapalina a páry. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

##### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

##### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujičím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

##### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

#### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

##### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Produkt používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Používejte nejiskřící nástroje. Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení. Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení do výbušného prostředí. Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci. Skladujte uzamčené. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte v chladu.

###### Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

##### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveдено

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

### Fischerovo činidlo A

Datum vytvoření 06.09.2019  
Datum revize 08.06.2023 Číslo verze 3.0

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

##### 8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

##### Česká republika

##### Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.

| Název látky (složky)    | Typ   | Hodnota                | Přepoččet na ppm | Poznámka  |
|-------------------------|-------|------------------------|------------------|---|
| methanol (CAS: 67-56-1) | PEL   | 250 mg/m <sup>3</sup>  | 0,751            | při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží |
|                         | NPK-P | 1000 mg/m <sup>3</sup> | 0,751            |   |
| jod (CAS: 7553-56-2)    | PEL   | 0,1 mg/m <sup>3</sup>  | 0,095            | dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůží           |
|                         | NPK-P | 1 mg/m <sup>3</sup>    | 0,095            |   |

##### Evropská unie

##### Směrnice Komise 2006/15/ES

| Název látky (složky)    | Typ         | Hodnota               | Poznámka |
|-------------------------|-------------|-----------------------|----------|
| methanol (CAS: 67-56-1) | OEL 8 hodin | 260 mg/m <sup>3</sup> | Kůže     |
|                         | OEL 8 hodin | 200 ppm               |          |

##### Biologické mezní hodnoty

##### Česká republika

##### Vyhláška č. 107/2013 Sb.

| Název                   | Parametr | Hodnota     | Zkoušený materiál | Okamžik odběru vzorku |
|-------------------------|----------|-------------|-------------------|-----------------------|
| methanol (CAS: 67-56-1) | Methanol | 15 mg/l     | Moč               | Konec směny           |
|                         |          | 0,47 mmol/l |                   |                       |

##### DNEL

jod

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota                | Účinek                     | Stanovení hodnoty | Zdroj    |
|---------------------------|----------------|------------------------|----------------------------|-------------------|----------|
| Pracovníci                | Inhalačně      | 0,07 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové |                   | 98/24/ES |
| Pracovníci                | Dermálně       | 0,01 mg/kg             | Chronické účinky systémové |                   | 98/24/ES |

##### PNEC

jod

| Cesta expozice        | Hodnota        | Stanovení hodnoty | Zdroj    |
|-----------------------|----------------|-------------------|----------|
| Sladkovodní prostředí | 0,0001813 mg/l |                   | 98/24/ES |
| Mořská voda           | 0,0006001 mg/l |                   | 98/24/ES |
| Sladkovodní sedimenty | 3,99 mg/kg     |                   | 98/24/ES |
| Půda (zemědělská)     | 5,95 mg/kg     |                   | 98/24/ES |

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

### Fischerovo činidlo A

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 06.09.2019 | Číslo verze | 3.0 |
| Datum revize    | 08.06.2023 |             |     |

#### 8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

##### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle.

##### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

##### Ochrana dýchacích cest

Izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

##### Teplné nebezpečí

Neuvedeno.

##### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Skupenství   | kapalné                            |
| Barva  | hnědá                              |
| Zápach   | charakteristický                   |
| Bod tání/bod tuhnutí   | údaj není k dispozici              |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu         | údaj není k dispozici              |
| Hořlavost  | údaj není k dispozici              |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti                       | údaj není k dispozici              |
| Bod vzplanutí  | údaj není k dispozici              |
| Teplota samovznícení   | údaj není k dispozici              |
| Teplota rozkladu   | údaj není k dispozici              |
| pH   | údaj není k dispozici              |
| Kinematická viskozita  | údaj není k dispozici              |
| Rozpustnost ve vodě  | rozpustný                          |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota) | údaj není k dispozici              |
| Tlak páry  | údaj není k dispozici              |
| Hustota a/nebo relativní hustota                             |                                    |
| hustota  | 0,8895 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C |
| Relativní hustota páry                                       | údaj není k dispozici              |
| Charakteristiky částic                                       | údaj není k dispozici              |

#### 9.2. Další informace

neuvedeno

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

neuvedeno

#### 10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

#### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

**Fischerovo činidlo A**

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 06.09.2019 | Číslo verze | 3.0 |
| Datum revize    | 08.06.2023 |             |     |

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

**10.5. Neslučitelné materiály**

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

**Akutní toxicita**

Způsobuje poškození orgánů. Toxický při požití, při styku s kůží nebo při vdechování.  
jod

| Cesta expozice | Parametr         | Hodnota       | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví |
|----------------|------------------|---------------|---------------|----------------------------|---------|
| Orálně         | LD <sub>50</sub> | 316,58 mg/kg  |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         |
| Dermálně       | LD <sub>50</sub> | 1432,16 mg/kg |               | Králík                     |         |
| Inhalačně      | LC <sub>50</sub> | 4,588 mg/kg   | 4 hodiny      | Potkan (Rattus norvegicus) |         |
|                |                  |               |               |                            |         |

methanol

| Cesta expozice   | Parametr         | Hodnota     | Doba expozice | Druh   | Pohlaví |
|------------------|------------------|-------------|---------------|--------|---------|
| Orálně           | LD <sub>50</sub> | 100,1 mg/kg |               | Potkan |         |
| Dermálně         | LD <sub>50</sub> | 300,1 mg/kg |               | Potkan |         |
| Inhalačně (páry) | LC <sub>50</sub> | 3,1 mg/l    | 4 hodiny      | Potkan |         |

**Žiravost / dráždivost pro kůži**

Dráždí kůži.

**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Způsobuje vážné podráždění očí.

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Karcinogenita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro reprodukci**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Způsobuje poškození orgánů.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Způsobuje poškození štítné žlázy při prodloužené nebo opakované expozici.

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

### Fischerovo činidlo A

Datum vytvoření 06.09.2019  
Datum revize 08.06.2023 Číslo verze 3.0

#### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1. Toxicita

##### Akutní toxicita

jod

| Parametr         | Hodnota    | Doba expozice | Druh  | Prostředí |
|------------------|------------|---------------|---|-----------|
| LC <sub>50</sub> | 1,67 mg/kg | 96 hodin      | Ryby (Oncorhynchus mykiss)                  |           |
| EC <sub>50</sub> | 0,55 mg/kg | 48 hodin      | Dafnie (Daphnia magna)                      |           |
| IC <sub>50</sub> | 0,13 mg/kg | 72 hodin      | Řasy (Desmodesmus subspicatus)              |           |
| EC <sub>50</sub> | 280 mg/l   | 3 hodiny      | Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum) |           |

methanol

| Parametr         | Hodnota       | Doba expozice | Druh                       | Prostředí |
|------------------|---------------|---------------|----------------------------|-----------|
| LC <sub>50</sub> | 15400 mg/l    | 96 hodin      | Ryby (Lepomis macrochirus) |           |
| EC <sub>50</sub> | >10 000 mg/kg | 48 hodin      | Dafnie (Daphnia magna)     |           |

#### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

##### Biologická odbouratelnost

methanol

| Parametr | Metoda    | Hodnota | Doba expozice | Prostředí   | Výsledek                       |
|----------|-----------|---------|---------------|-------------|--------------------------------|
|          | OECD 301D | 99 %    |               | Sladká voda | Snadno biologicky odbouratelný |

neuveдено

#### 12.3. Bioakumulační potenciál

Neuveдено.

#### 12.4. Mobilita v půdě

Neuveдено.

#### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

#### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

#### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuveдено.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

### Fischerovo činidlo A

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 06.09.2019 | Číslo verze | 3.0 |
| Datum revize    | 08.06.2023 |             |     |

#### 13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

#### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

##### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 1992

##### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, TOXICKÁ, J.N. (obsahuje methanol a jod)

##### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3 Hořlavé kapaliny

##### 14.4. Obalová skupina

II - látky středně nebezpečné

##### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není relevantní

##### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

##### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

#### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

336

UN číslo

1992

Klasifikační kód

FT1

Bezpečnostní značky

3+6.1



#### Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér

352

Balící instrukce kargo

364

#### Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-E, S-D

MFAG

310

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

### Fischerovo činidlo A

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 06.09.2019 | Číslo verze | 3.0 |
| Datum revize    | 08.06.2023 |             |     |

#### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

##### Omezení podle Přílohy XVII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

methanol

| Omezení | Omezující podmínky  |
|---------|---|
| 69      | Nesmí se uvádět na trh pro širokou veřejnost po dni 9. května 2019 v kapalinách do ostříkovačů nebo v kapalinách pro odmrazování čelního skla, v koncentraci rovné 0,6 % hmotnostních nebo vyšší. |

##### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno (směs).

#### ODDÍL 16: Další informace

##### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

|                |   |
|----------------|---|
| H225           | Vysoce hořlavá kapalina a páry.   |
| H301           | Toxický při požití.   |
| H311           | Toxický při styku s kůží.   |
| H315           | Dráždí kůži.  |
| H319           | Způsobuje vážné podráždění očí.   |
| H331           | Toxický při vdechování.   |
| H335           | Může způsobit podráždění dýchacích cest.                                  |
| H370           | Způsobuje poškození orgánů.   |
| H371           | Může způsobit poškození orgánů.   |
| H372           | Způsobuje poškození štítné žlázy při prodloužené nebo opakované expozici. |
| H400           | Vysoce toxický pro vodní organismy.                                       |
| H301+H311+H331 | Toxický při požití, při styku s kůží nebo při vdechování.                 |
| H302+H312+H332 | Zdraví škodlivý při požití, při styku s kůží nebo při vdechování.         |

##### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

|           |  |
|-----------|--|
| P210      | Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. |
| P260      | Nevdechujte páry.  |
| P280      | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv.  |
| P301+P310 | PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.   |
| P304+P340 | PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.              |
| P308+P311 | PŘI expozici nebo podezření na ni: Volejte lékaře.   |

##### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

### Fischerovo činidlo A

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 06.09.2019 | Číslo verze | 3.0 |
| Datum revize    | 08.06.2023 |             |     |

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

#### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

|                  |  |
|------------------|--|
| ADR              | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí                              |
| BCF              | Biokoncentrační faktor   |
| CAS              | Chemical Abstracts Service   |
| CLP              | Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí                    |
| EC <sub>50</sub> | Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace  |
| EINECS           | Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek                                    |
| EmS              | Pohotovostní plán  |
| ES               | Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES  |
| EU               | Evropská unie  |
| EuPCS            | Evropský systém kategorizace výrobků   |
| IATA             | Mezinárodní asociace leteckých dopravců  |
| IBC              | Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie   |
| IC <sub>50</sub> | Koncentrace působící 50% blokádu   |
| ICAO             | Mezinárodní organizace pro civilní letectví  |
| IMDG             | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží  |
| IMO              | Mezinárodní námořní organizace   |
| INCI             | Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad   |
| ISO              | Mezinárodní organizace pro normalizaci   |
| IUPAC            | Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii  |
| LC <sub>50</sub> | Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace               |
| LD <sub>50</sub> | Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace                     |
| log Kow          | Oktanól-voda rozdělovací koeficient  |
| NPK              | Nejvyšší přípustná koncentrace   |
| OEL              | Expoziční limity na pracovišti   |
| PBT              | Perzistentní, bioakumulativní a toxický  |
| PEL              | Přípustný expoziční limit  |
| ppm              | Počet částic na milion (miliontina)  |
| REACH            | Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek                                 |
| RID              | Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici   |
| UN               | Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN          |
| UVCB             | Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál |
| VOC              | Těkavé organické sloučeniny  |
| vPvB             | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní   |

|               |  |
|---------------|--|
| Acute Tox.    | Akutní toxicita  |
| Aquatic Acute | Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)                      |
| Eye Irrit.    | Dráždivost pro oči   |
| Flam. Liq.    | Hořlavá kapalina   |
| Skin Irrit.   | Dráždivost pro kůži  |
| STOT RE       | Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice   |
| STOT SE       | Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice |

#### Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

#### Doporučená omezení použití

neuveдено

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

### Fischerovo činidlo A

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 06.09.2019 | Číslo verze | 3.0 |
| Datum revize    | 08.06.2023 |             |     |

#### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

#### Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 3.0 nahrazuje verzi BL z 27.10.2022. Změny byly provedeny v oddílech 1, 2, 13, 15 a 16.

#### Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

#### Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje 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.