

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## WORKWEAR REFRESHING

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 26.09.2022 | Číslo verze | 2.2 |
| Datum revize    | 08.09.2025 |             |     |

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

- 1.1. Identifikátor výrobku**  
Látka / směs: WORKWEAR REFRESHING směs  
Číslo: CH80060  
UFI: 9HQ4-27XA-400K-KVA1
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
**Určená použití směsi**  
Neutralizátor pachů.  
**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: CHEMISTRY PRO s.r.o.  
Adresa: Pod Letištěm 854/26, Olomouc, 779 00  
Česká republika  
Identifikační číslo (IČO): 04799640  
DIČ: CZ04799640  
Telefon: +420 585 242 873  
E-mail: info@chemistrypro.eu
- Osoba odpovědná za bezpečnostní list**  
Jméno: CHEMISTRY PRO s.r.o.  
E-mail: info@chemistrypro.eu
- 1.4. 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.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikace látky nebo směsi**  
**Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008**  
Směs je klasifikována jako nebezpečná.
- Aerosol 1, H222, H229  
**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**  
Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Extrémně hořlavý aerosol.
- 2.2. Prvky označení**  
**Výstražný symbol nebezpečnosti**
- 
- Signální slovo**  
Nebezpečí
- Standardní věty o nebezpečnosti**  
H222 Extrémně hořlavý aerosol.  
H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
- Pokyny pro bezpečné zacházení**  
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.  
P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.  
P260 Nevdechujte aerosoly.  
P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.  
P501 Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## WORKWEAR REFRESHING

Datum vytvoření 26.09.2022  
Datum revize 08.09.2025

Číslo verze 2.2

### 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: 603-019-00-8<br>CAS: 115-10-6<br>ES: 204-065-8<br>Registrační číslo:<br>01-2119472128-37 | dimethylether | 75-100              | Flam. Gas 1, H220<br>Press. Gas (stlačený plyn), H280                                                      | 1, 2  |
| Index: 603-002-00-5<br>CAS: 64-17-5<br>ES: 200-578-6<br>Registrační číslo:<br>01-2119457610-43  | ethanol       | 5-<10               | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Specifický koncentrační limit:<br>Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 50 % | 2     |

#### Poznámky

- Poznámka U (tabulka 3): Plyny patřící do skupiny „stlačený plyn“, „zkapalněný plyn“, „zchlazený plyn“ nebo „rozpuštěný plyn“ musí být při uvádění na trh klasifikovány jako „plyny pod tlakem“. Skupina je závislá na skupenství, ve kterém se plyn v obalu nachází, a proto musí být přiřazována jednotlivě. Přiřazují se následující kódy:

Press. Gas (Comp.)  
Press. Gas (Liq.)  
Press. Gas (Ref. Liq.)  
Press. Gas (Diss.)

Aerosoly se neklasifikují jako plyny pod tlakem (viz příloha I část 2 oddíl 2.3.2.1, poznámka 2).

- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

#### Při vdechnutí

Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

#### Při styku s kůží

Produkt nemá všeobecně dráždicí účinek na pokožku.

#### Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut.

#### Při požití

Nepravděpodobné.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## WORKWEAR REFRESHING

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 26.09.2022 | Číslo verze | 2.2 |
| Datum revize    | 08.09.2025 |             |     |

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

#### Při vdechnutí

Neočekávají se.

#### Při styku s kůží

Neočekávají se.

#### Při zasažení očí

Při vniknutí do oka může vyvolat podráždění.

#### Při požití

Neočekávají se.

### 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 dýhací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýhací 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. Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Extrémně hořlavý aerosol. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte aerosoly.

### 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) absorbujícím 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 aerosoly. Nekuřte. Chraňte před přímým slunečním zářením. Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

### 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. Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.

Skladovací třída

2B - Aerosolové nádoby a zapalovače

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveďeno

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## WORKWEAR REFRESHING

Datum vytvoření 26.09.2022  
Datum revize 08.09.2025

Číslo verze 2.2

### 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. 20/2025 Sb.

| Název látky (složky)          | Typ   | Hodnota                |
|-------------------------------|-------|------------------------|
| dimethylether (CAS: 115–10–6) | PEL   | 1000 mg/m <sup>3</sup> |
|                               | PEL   | 522 ppm                |
|                               | NPK-P | 2000 mg/m <sup>3</sup> |
|                               | NPK-P | 1045 ppm               |
| ethanol (CAS: 64–17–5)        | PEL   | 1000 mg/m <sup>3</sup> |
|                               | PEL   | 522 ppm                |
|                               | NPK-P | 3000 mg/m <sup>3</sup> |
|                               | NPK-P | 1566 ppm               |

##### Evropská unie

##### Směrnice Komise 2000/39/ES

| Název látky (složky)          | Typ         | Hodnota                |
|-------------------------------|-------------|------------------------|
| dimethylether (CAS: 115–10–6) | OEL 8 hodin | 1920 mg/m <sup>3</sup> |
|                               | OEL 8 hodin | 1000 ppm               |

##### DNEL

| dimethylether             |                |                        |                            |
|---------------------------|----------------|------------------------|----------------------------|
| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota                | Účinek                     |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 1894 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 471 mg/m <sup>3</sup>  | Chronické účinky systémové |

| ethanol                   |                |                       |                            |
|---------------------------|----------------|-----------------------|----------------------------|
| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota               | Účinek                     |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 380 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 114 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové |
| Pracovníci                | Dermálně       | 8238 mg/kg TH/den     | Chronické účinky systémové |

##### PNEC

| dimethylether                                    |              |
|--------------------------------------------------|--------------|
| Cesta expozice                                   | Hodnota      |
| Pitná voda                                       | 0,155 mg/l   |
| Voda (pravidelný únik)                           | 1,549 mg/l   |
| Mořská voda                                      | 0,016 mg/l   |
| Sladkovodní sedimenty                            | 0,681 mg/kg  |
| Mořské sedimenty                                 | 0,0681 mg/kg |
| Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod | 160 mg/l     |
| Půda (zemědělská)                                | 0,045 mg/kg  |

| ethanol               |           |
|-----------------------|-----------|
| Cesta expozice        | Hodnota   |
| Sladkovodní prostředí | 0,96 mg/l |
| Voda (občasný únik)   | 2,75 mg/l |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## WORKWEAR REFRESHING

Datum vytvoření 26.09.2022  
Datum revize 08.09.2025

Číslo verze 2.2

| ethanol                                          |                            |
|--------------------------------------------------|----------------------------|
| Cesta expozice                                   | Hodnota                    |
| Sladkovodní sedimenty                            | 3,6 mg/kg sušiny sedimentu |
| Mořská voda                                      | 0,79 mg/l                  |
| Mořské sedimenty                                 | 2,9 mg/kg sušiny sedimentu |
| Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod | 580 mg/l                   |
| Půda (zemědělská)                                | 0,63 mg/kg sušiny půdy     |
| Potravinový řetězec                              | 380 mg/kg potravy          |

### 8.2. Omezování expozice

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

Není nutná.

#### Ochrana kůže

Není nutná.

#### Ochrana dýchacích cest

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Polomaska s filtrem proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

#### Tepelné 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                                                        | údaj není k dispozici           |
| Zápach                                                       | alkoholový                      |
| Bod tání/bod tuhnutí                                         | údaj není k dispozici           |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu         | neaplikovatelné                 |
| Hořlavost                                                    | údaj není k dispozici           |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti                       |                                 |
| dolní                                                        | 3,3 %                           |
| horní                                                        | 26,2 %                          |
| Bod vzplanutí                                                | 240 °C                          |
| 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                                          | nerozpustný                     |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota) | údaj není k dispozici           |
| Tlak páry                                                    | 4000 hPa při 20 °C              |
| Hustota a/nebo relativní hustota                             |                                 |
| hustota                                                      | 0,7 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

|                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| Obsah organických rozpouštědel (VOC) | 99,5 % *** 698,1 g/l |
| Obsah netěkavých látek (sušiny)      | 0,1 % objemu         |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## WORKWEAR REFRESHING

Datum vytvoření 26.09.2022  
Datum revize 08.09.2025

Číslo verze 2.2

### 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.

#### 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. Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

#### 10.5. Neslučitelné materiály

neuvedeno

#### 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

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

| dimethylether  |                  |        |            |               |                            |         |                     |
|----------------|------------------|--------|------------|---------------|----------------------------|---------|---------------------|
| Cesta expozice | Parametr         | Metoda | Hodnota    | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Zdroj               |
| Inhalačně      | LC <sub>50</sub> |        | 164000 ppm | 4 hodiny      | Potkan (Rattus norvegicus) |         | (Study report 1979) |

| ethanol          |                  |          |                |               |                            |         |       |
|------------------|------------------|----------|----------------|---------------|----------------------------|---------|-------|
| Cesta expozice   | Parametr         | Metoda   | Hodnota        | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Zdroj |
| Inhalačně (páry) | LC <sub>50</sub> |          | 116,9 mg/l     | 4 hodiny      | Potkan                     |         |       |
| Orálně           | LD <sub>50</sub> | OECD 401 | 10470 mg/kg TH |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         |       |
| Dermálně         | LD <sub>50</sub> |          | 17100 mg/kg TH |               | Králík                     |         |       |

#### Žíravost / dráždivost pro kůži

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

#### Vážné poškození očí / podráždění očí

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

| ethanol        |          |               |        |
|----------------|----------|---------------|--------|
| Cesta expozice | Výsledek | Doba expozice | Druh   |
|                | Dráždí   |               | Králík |

#### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## WORKWEAR REFRESHING

Datum vytvoření 26.09.2022

Datum revize 08.09.2025

Číslo verze

2.2

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

### Karcinogenita

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

| ethanol        |          |          |                        |               |          |                            |         |
|----------------|----------|----------|------------------------|---------------|----------|----------------------------|---------|
| Cesta expozice | Parametr | Metoda   | Hodnota                | Doba expozice | Výsledek | Druh                       | Pohlaví |
| Orálně         | NOAEL    |          | 466-529 mg/kg TH/den   |               |          | Potkan                     |         |
| Orálně         | LOAEL    |          | 1872-2101 mg/kg TH/den |               |          | Potkan (Rattus norvegicus) |         |
| Inhalačně      | NOAEC    | OECD 453 | ≥1,3 mg/l              |               |          | Myš                        |         |

### Toxicita pro reprodukci

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

| ethanol            |          |          |                |            |        |         |
|--------------------|----------|----------|----------------|------------|--------|---------|
| Účinek             | Parametr | Metoda   | Hodnota        | Výsledek   | Druh   | Pohlaví |
| Účinky na plodnost | NOAEL    |          | >16000 ppm     | Bez efektu | Potkan |         |
|                    | NOAEL    |          | 5200 mg/kg/24h | Nejasný    | Potkan |         |
|                    | NOAEL    | OECD 416 | 100 ml/l       |            | Myš    |         |

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

| ethanol        |          |          |               |                         |                   |        |         |
|----------------|----------|----------|---------------|-------------------------|-------------------|--------|---------|
| Cesta expozice | Parametr | Hodnota  | Doba expozice | Specifický cílový orgán | Výsledek          | Druh   | Pohlaví |
| Inhalačně      | LOAEL    | 2,6 mg/l | 30 minut      | Nervový systém          | Ospalost, Závratě | Člověk |         |
| Inhalačně      | LOAEL    | 9,4 mg/l |               | Plíce                   | Nejasný           | Člověk |         |

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

| ethanol        |          |          |                   |          |                            |         |
|----------------|----------|----------|-------------------|----------|----------------------------|---------|
| Cesta expozice | Parametr | Metoda   | Hodnota           | Výsledek | Druh                       | Pohlaví |
| Orálně         | NOAEL    | OECD 408 | 1730 mg/kg TH/den |          | Potkan (Rattus norvegicus) |         |
| Orálně         | LOAEL    | OECD 408 | 3200 mg/kg TH/den |          | Potkan (Rattus norvegicus) |         |
| Inhalačně      | NOEC     | OECD 453 | 0,13 mg/l vzduchu |          | Potkan (Rattus norvegicus) |         |
| Inhalačně      | LOAEC    | OECD 453 | 1,3 mg/l vzduchu  |          | Potkan (Rattus norvegicus) |         |

### Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## WORKWEAR REFRESHING

Datum vytvoření 26.09.2022  
Datum revize 08.09.2025

Číslo verze 2.2

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

#### 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.

#### Další informace

neuvedeno

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

#### Akutní toxicita

| dimethylether     |        |              |               |                                  |           |                     |
|-------------------|--------|--------------|---------------|----------------------------------|-----------|---------------------|
| Parametr          | Metoda | Hodnota      | Doba expozice | Druh                             | Prostředí | Zdroj               |
| LC <sub>50</sub>  |        | >4100 mg/l   | 96 hodin      | Ryby (Oncorhynchus mykiss)       |           | (Study report 1988) |
| ErC <sub>50</sub> |        | 154,917 mg/l | 96 hodin      | Řasy (Selenastrum capricornutum) |           |                     |
| EC <sub>50</sub>  |        | >4000 mg/l   |               | Dafnie (Daphnia magna)           |           | (Study report 1988) |

| ethanol           |          |             |               |                            |           |       |
|-------------------|----------|-------------|---------------|----------------------------|-----------|-------|
| Parametr          | Metoda   | Hodnota     | Doba expozice | Druh                       | Prostředí | Zdroj |
| LC <sub>50</sub>  |          | 15400 mg/l  | 96 hodin      | Ryby (Lepomis macrochirus) |           |       |
| EC <sub>50</sub>  |          | 12700 mg/l  | 96 hodin      | Ryby (Lepomis macrochirus) |           |       |
| EC <sub>0</sub>   |          | >10000 mg/l | 48 hodin      | Dafnie (Daphnia magna)     |           |       |
| EC <sub>50</sub>  |          | >10000 mg/l | 48 hodin      | Dafnie (Daphnia magna)     |           |       |
| EC <sub>0</sub>   |          | >10000 mg/l | 24 hodin      | Dafnie (Daphnia magna)     |           |       |
| EC <sub>50</sub>  |          | >10000 mg/l | 24 hodin      | Dafnie (Daphnia magna)     |           |       |
| EC <sub>10</sub>  | OECD 201 | 86 mg/l     | 4 dny         | Řasy (Chlorella vulgaris)  |           |       |
| EC <sub>50</sub>  | OECD 201 | 675 mg/l    | 4 dny         | Řasy (Chlorella vulgaris)  |           |       |
| EC <sub>10</sub>  | OECD 201 | 11,5 mg/l   | 3 dny         | Řasy (Chlorella vulgaris)  |           |       |
| EC <sub>50</sub>  | OECD 201 | 275 mg/l    | 3 dny         | Řasy (Chlorella vulgaris)  |           |       |
| EC <sub>100</sub> | OECD 201 | 14200 mg/l  | 3 dny         | Řasy (Chlorella vulgaris)  |           |       |
| log Kow / log Pow |          | -0,35       |               |                            |           |       |

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## WORKWEAR REFRESHING

Datum vytvoření 26.09.2022  
Datum revize 08.09.2025

Číslo verze 2.2

### Biologická odbouratelnost

| ethanol  |         |               |           |                                |
|----------|---------|---------------|-----------|--------------------------------|
| Parametr | Hodnota | Doba expozice | Prostředí | Výsledek                       |
|          | 100 %   |               |           | Snadno biologicky odbouratelný |

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

| dimethylether                                 |         |
|-----------------------------------------------|---------|
| Parametr                                      | Hodnota |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda Log Pow | 0,07    |

### 12.4. Mobilita v půdě

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

### 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

Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení): slabé ohrožení vody.

Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 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. 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.

#### Kód druhu odpadu

07 06 99 Odpady jinak blíže neurčené

#### Kód druhu odpadu pro obal

15 01 04 Kovové obaly

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 1950

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

AEROSOLY

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

2 Plyny

### 14.4. Obalová skupina

není relevantní

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## WORKWEAR REFRESHING

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 26.09.2022 | Číslo verze | 2.2 |
| Datum revize    | 08.09.2025 |             |     |

### 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

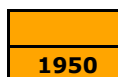
#### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky



5F

2.1



Kód omezení pro tunely

(D)

#### Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér

203

Balící instrukce kargo

203

#### Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-D, S-U

MFAG

620

## 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. Nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění pozdějších předpisů. 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).

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

## ODDÍL 16: Další informace

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

|      |                                                          |
|------|----------------------------------------------------------|
| H220 | Extrémně hořlavý plyn.                                   |
| H222 | Extrémně hořlavý aerosol.                                |
| H225 | Vysoce hořlavá kapalina a páry.                          |
| H229 | Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.  |
| H280 | Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí.                          |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## WORKWEAR REFRESHING

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 26.09.2022 | Číslo verze | 2.2 |
| Datum revize    | 08.09.2025 |             |     |

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

|           |                                                                                                          |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P210      | Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. |
| P211      | Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.                                              |
| P251      | Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.                                                            |
| P260      | Nevdechujte aerosoly.                                                                                    |
| P410+P412 | Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.                                  |
| P501      | Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.                        |

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

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                | Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí                                     |
| Aerosol            | Aerosol                                                                                      |
| BCF                | Biokoncentrační faktor                                                                       |
| CAS                | Chemical Abstracts Service                                                                   |
| CLP                | Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí                  |
| EC <sub>0</sub>    | Koncentrace látky, při které je zasaženo 0 % populace                                        |
| EC <sub>10</sub>   | Koncentrace látky, při které je zasaženo 10 % populace                                       |
| EC <sub>100</sub>  | Koncentrace látky, při které je zasaženo 100 % populace                                      |
| EC <sub>50</sub>   | Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace                                       |
| EINECS             | Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek                                  |
| EmS                | Postupy při mimořádných událostech na lodích přepravujících nebezpečné zboží                 |
| ES                 | Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES                                        |
| EU                 | Evropská unie                                                                                |
| EuPCS              | Evropský systém kategorizace výrobků                                                         |
| Eye Irrit.         | Dráždivost pro oči                                                                           |
| Flam. Gas          | Hořlavý plyn                                                                                 |
| Flam. Liq.         | Hořlavá kapalina                                                                             |
| IATA               | Mezinárodní asociace leteckých dopravců                                                      |
| IBC                | Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie |
| ICAO               | Mezinárodní organizace pro civilní letectví                                                  |
| IMDG               | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí                                               |
| 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                   |
| LOAEC              | Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem                                       |
| LOAEL              | Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem                                             |
| log Kow            | Oktanol-voda rozdělovací koeficient                                                          |
| NOAEC              | Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku                                             |
| NOAEL              | Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku                                           |
| NOEC               | Koncentrace bez pozorovaných účinků                                                          |
| NPK                | Nejvyšší přípustná koncentrace                                                               |
| OEL                | Expoziční limity na pracovišti                                                               |
| PBT                | Perzistentní, bioakumulativní a toxická                                                      |
| PEL                | Přípustný expoziční limit                                                                    |
| PMT                | Perzistentní, mobilní a toxická                                                              |
| ppm                | Počet částic na milion (miliontina)                                                          |
| Press. Gas         | Plyny pod tlakem                                                                             |
| Press. Gas (Comp.) | Plyn pod tlakem: stlačený plyn                                                               |
| Press. Gas (Diss.) | Plyn pod tlakem: rozpuštěný plyn                                                             |
| Press. Gas (Liq.)  | Plyn pod tlakem: zkapalněný plyn                                                             |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## WORKWEAR REFRESHING

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 26.09.2022 | Číslo verze | 2.2 |
| Datum revize    | 08.09.2025 |             |     |

|                        |                                                                                                |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Press. Gas (Ref. Liq.) | Plyn pod tlakem: zchlazený zkapalněný plyn                                                     |
| REACH                  | Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek                                 |
| RID                    | Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí                                      |
| UN číslo               | 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                                                   |
| vPvM                   | Vysoce perzistentní a vysoce mobilní                                                           |

### Pokyny pro školení

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

### Doporučená omezení použití

neuvedeno

### 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.

### 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.