

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## E\*305 KC PUTZ

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 07.12.2016 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 07.08.2026 |             |     |

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs  
Číslo

E\*305 KC PUTZ

směs

E0305-B1D0000; E1305-: A1E0100; B1D0000, B1T0000;  
E2305-: A1E0100; B1D0000; B1T0000

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

##### Určená použití směsi

Disperzní dekorativní omítka KC PUTZ E\*305 je tzv. zatíraná omítka určená pro vnitřní i vnější použití jako konečná povrchová úprava hladkých povrchů zdiva, vápenných a vápenocementových omítek, betonu, lehčených stavebních hmot, dřevotřískových, dřevotřískových, cementotřískových a sádkokartonových (pouze pro interiér) desek a dále jako konečná povrchová úprava zateplovacích systémů.

##### Hlavní zamýšlené použití

PC-CON-4 Malty

##### Nedoporučená použití směsi

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

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

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

##### Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno  
Adresa

COLORLAK, a.s.

Tovární 1076, Staré Město, 686 03

Česká republika

Identifikační číslo (IČO)

49444964

DIČ

CZ49444964

Telefon

+420 572527111

E-mail

colorlak@colorlak.cz

Adresa www stránek

www.colorlak.cz

##### Osoba odpovědná za bezpečnostní list

Jméno

Ing. Gabriela Kubíková

E-mail

kubikova@colorlak.cz

#### 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.

Aquatic Chronic 3, H412

##### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

CHRAŇTE PŘED MRAZEM!

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

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### 2.2. Prvky označení

##### Standardní věty o nebezpečnosti

H412

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

##### Pokyny pro bezpečné zacházení

P101

Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102

Uchovávejte mimo dosah dětí.

P103

Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

P273

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P501

Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

##### Doplňující informace

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## E\*305 KC PUTZ

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 07.12.2016 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 07.08.2026 |             |     |

EUH208

Obsahuje reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1). Může vyvolat alergickou reakci.

|                                                          |                                                        |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Hustota                                                  | 1,65-2 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (ČSN EN ISO 2811-1) |
| VOC                                                      | 0,007 kg/kg                                            |
| TOC                                                      | 0,004 kg/kg                                            |
| Sušina                                                   | ≥82 % hmotnosti                                        |
| Mezní hodnota VOC                                        | kat. A (c) VŘNH: 40 g/l                                |
| Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití | 13 g/l                                                 |

### 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. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

#### Chemická charakteristika

Disperzní dekorativní omítka KC PUTZ E\*305 je směs pigmentů a plniv, konzervačních prostředků, derivátu celulózy a disperze ve vodném prostředí.

**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. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| CAS: 1317-65-3<br>ES: 215-279-6                                                                   | vápenec                                            | 65-75               |                                                                                        | 5     |
| CAS: 14807-96-6<br>ES: 238-877-9                                                                  | mastek                                             | ≤4,1                | není klasifikována jako nebezpečná                                                     | 5     |
| Index: 649-467-00-8<br>CAS: 64742-54-7<br>ES: 265-157-1<br>Registrační číslo:<br>01-2119484627-25 | destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické | 0,1-1               | není klasifikována jako nebezpečná                                                     | 4, 5  |
| CAS: 9032-42-2                                                                                    | Methylhydroxyethylcelulóza                         | ≤0,19               | není klasifikována jako nebezpečná                                                     | 5     |
| CAS: 1302-78-9<br>ES: 215-108-5                                                                   | bentonit                                           | ≤0,1                | není klasifikována jako nebezpečná                                                     | 5     |
| Index: 603-027-00-1<br>CAS: 107-21-1<br>ES: 203-473-3<br>Registrační číslo:<br>01-2119456816-28   | ethan-1,2-diol                                     | ≤0,01               | Acute Tox. 4, H302                                                                     | 5     |
| CAS: 886-50-0<br>ES: 212-950-5<br>Registrační číslo:<br>Biocidní přípravek                        | Terbutryn                                          | ≤0,008              | Acute Tox. 4, H302<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=100)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) |       |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## E\*305 KC PUTZ

Datum vytvoření 07.12.2016 Číslo verze 5.0  
Datum revize 07.08.2026

| Identifikační čísla                                                                            | Název látky                                                                                                                                 | Obsah v %<br>hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č.<br>1272/2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Pozn.            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Index: 605-001-00-5<br>CAS: 50-00-0<br>ES: 200-001-8<br>Registrační číslo:<br>01-2119488953-20 | formaldehyd ... %                                                                                                                           | ≤0,004                 | Acute Tox. 3, H301+H311<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>Acute Tox. 2, H330<br>Muta. 2, H341<br>Carc. 1B, H350<br>Specifický koncentrační limit:<br>Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25 %<br>Skin Irrit. 2, H315: 5 % ≤ C < 25 %<br>Eye Irrit. 2, H319: 5 % ≤ C < 25 %<br>STOT SE 3, H335: C ≥ 5 %<br>ATE Inhalačně (plyny) = 100 ppm<br>ATE Orálně = 500 mg/kg TH<br>Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,2 %                                      | 1, 2,<br>3, 5, 6 |
| Index: 613-167-00-5<br>CAS: 55965-84-9                                                         | reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3<br>(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-<br>methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-<br>239-6] (3:1) | ≤0,001                 | Acute Tox. 3, H301<br>Acute Tox. 2, H310+H330<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=100)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)<br>EUH071<br>Specifický koncentrační limit:<br>Eye Irrit. 2, H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 %<br>Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,0015 %<br>Skin Irrit. 2, H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 %<br>Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0,6 %<br>Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0,6 %<br>ATE Inhalačně (prach/mlha) = 0,31 mg/l | 1                |

### Poznámky

- Poznámka B:** Některé látky (kyseliny, hydroxidy atd.) jsou uváděny na trh ve vodných roztocích o různé koncentraci, a vyžadují tedy rozdílnou klasifikaci a označení, protože jejich nebezpečnost je při různých koncentracích různá. V části 3 mají záznamy s poznámkou B obecné označení tohoto typu: „... % nitric acid“ („... % kyselina dusičná“). V tomto případě musí dodavatel uvést na štítku koncentraci roztoku vyjádřenou v procentech. Není-li uvedeno jinak, předpokládá se, že koncentrace je uvedena v hmotnostních procentech.
- Poznámka D:** Některé látky, které jsou náchylné ke spontánní polymeraci nebo rozkladu, jsou obvykle uváděny na trh ve stabilizované formě. V této formě jsou také uvedeny v části 3. Někdy jsou však tyto látky uváděny na trh v nestabilizované formě. V tomto případě musí výrobce uvést na štítku název látky následovaný slovem „nestabilizovaná“.
- Poznámka F:** Tato látka může obsahovat stabilizátor. Jestliže stabilizátor mění nebezpečné vlastnosti látky, jež jsou uvedeny klasifikací podle části 3, stanoví se klasifikace a označení podle pravidel pro klasifikaci a označování nebezpečných směsí.
- Poznámka L:** Klasifikace látky jako karcinogenní není povinná, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 3 % hmotnostních látek extrahovatelných do dimethylsulfoxidu (DMSO) při stanovení postupem IP 346 „Determination of polycyclic aromatics in unused lubricating base oils and asphaltene free petroleum fractions – Dimethyl sulphoxide extraction refractive index method“ („Stanovení polycyklických aromatických látek v nepoužitých mazacích olejích a ropných frakcích bez asfalténu – metoda refrakčního indexu dimethylsulfoxidového extraktu“), Institute of Petroleum, Londýn. Tato poznámka se vztahuje pouze na některé složité látky uvedené v části 3, které vznikají při zpracování ropy.
- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## E\*305 KC PUTZ

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 07.12.2016 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 07.08.2026 |             |     |

6 Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH

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

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

##### Při vdechnutí

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

##### Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

##### Při zasažení očí

Okamžitě 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

Vypláchněte ústa čistou vodou. V případě obtíží vyhledejte lékaře.

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

##### Při vdechnutí

Neočekávají se.

##### Při styku s kůží

Neočekávají se.

##### Při zasažení očí

Neočekávají se.

##### 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

Není hořlavou kapalinou.

#### 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. 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

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8.

#### 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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## E\*305 KC PUTZ

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 07.12.2016 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 07.08.2026 |             |     |

### 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 koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

### 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.

| Obsah | Druh obalu | Materiál obalu |
|-------|------------|----------------|
| 15 kg | kbelík     | PP             |
| 25 kg | kbelík     | PP             |

Skladovací třída 12 - Nehořlavé kapaliny v nehořlavých obalech  
Skladovací teplota +5 až +25 °C

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuvedeno

## 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 9/2013 Sb.

| Název látky (složky)           | Typ | Hodnota              |
|--------------------------------|-----|----------------------|
| celkový prach (CAS: 9032-42-2) | PEL | 10 mg/m <sup>3</sup> |

#### Česká republika

#### Nařízení vlády č. 473/2025 Sb.

| Název látky (složky)                        | Typ            | Hodnota               |
|---------------------------------------------|----------------|-----------------------|
| vápenec (CAS: 1317-65-3)                    | PELc           | 10 mg/m <sup>3</sup>  |
| mastek (CAS: 14807-96-6)                    | PELr (Fr ≤ 5%) | 2,0 mg/m <sup>3</sup> |
|                                             | PELr (Fr > 5%) | 10 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                             | PELc           | 10 mg/m <sup>3</sup>  |
| oleje minerální (aerosol) (CAS: 64742-54-7) | PEL            | 5 mg/m <sup>3</sup>   |
|                                             | NPK-P          | 10 mg/m <sup>3</sup>  |
| bentonit (CAS: 1302-78-9)                   | PELc           | 6,0 mg/m <sup>3</sup> |

#### Česká republika

#### Nařízení vlády č. 473/2025 Sb.

| Název látky (složky)       | Typ   | Hodnota                |
|----------------------------|-------|------------------------|
| formaldehyd (CAS: 50-00-0) | PEL   | 0,37 mg/m <sup>3</sup> |
|                            | PEL   | 0,3 ppm                |
|                            | NPK-P | 0,74 mg/m <sup>3</sup> |
|                            | NPK-P | 0,6 ppm                |

#### Poznámky

Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.

Látka má senzibilizační účinek.

#### Česká republika

#### Nařízení vlády č. 473/2025 Sb.

| Název látky (složky)          | Typ | Hodnota              |
|-------------------------------|-----|----------------------|
| ethylenglykol (CAS: 107-21-1) | PEL | 50 mg/m <sup>3</sup> |
|                               | PEL | 19,38 ppm            |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## E\*305 KC PUTZ

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 07.12.2016 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 07.08.2026 |             |     |

### Česká republika

### Nařízení vlády č. 473/2025 Sb.

| Název látky (složky)          | Typ   | Hodnota               |
|-------------------------------|-------|-----------------------|
| ethylenglykol (CAS: 107-21-1) | NPK-P | 100 mg/m <sup>3</sup> |
|                               | NPK-P | 38,77 ppm             |

#### Poznámky

Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží.

### Evropská unie

### Směrnice Komise 2000/39/ES

| Název látky (složky)           | Typ          | Hodnota               |
|--------------------------------|--------------|-----------------------|
| ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1) | OEL 8 hodin  | 52 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                | OEL 8 hodin  | 20 ppm                |
|                                | OEL 15 minut | 104 mg/m <sup>3</sup> |
|                                | OEL 15 minut | 40 ppm                |

#### Poznámky

Kůže.

### Evropská unie

### Směrnice Komise 91/322/EHS

| Název látky (složky)                                                                           | Typ         | Hodnota             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| Petroleum distillates, hydrotreated heavy paraffinic 64742-54-7 – (oil mist) (CAS: 64742-54-7) | OEL 8 hodin | 5 mg/m <sup>3</sup> |

### DNEL

| destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické |                |                        |                            |       |
|----------------------------------------------------|----------------|------------------------|----------------------------|-------|
| Pracovníci / spotřebitelé                          | Cesta expozice | Hodnota                | Účinek                     | Zdroj |
| Pracovníci                                         | Inhalačně      | 2,73 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové | echa  |
| Pracovníci                                         | Inhalačně      | 5,58 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky místní    | echa  |
| Pracovníci                                         | Dermálně       | 0,97 mg/kg TH/den      | Chronické účinky systémové | echa  |
| Spotřebitelé                                       | Inhalačně      | 1,19 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky místní    | echa  |
| Spotřebitelé                                       | Orálně         | 0,74 mg/kg TH/den      | Chronické účinky systémové | echa  |

| ethan-1,2-diol            |                |                      |                            |       |
|---------------------------|----------------|----------------------|----------------------------|-------|
| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota              | Účinek                     | Zdroj |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 35 mg/m <sup>3</sup> | Akutní účinky místní       | echa  |
| Pracovníci                | Dermálně       | 106 mg/kg TH/den     | Chronické účinky systémové | echa  |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 7 mg/m <sup>3</sup>  | Akutní účinky místní       | echa  |
| Spotřebitelé              | Dermálně       | 53 mg/kg TH/den      | Chronické účinky systémové | echa  |

| formaldehyd ... %         |                |                       |                            |       |
|---------------------------|----------------|-----------------------|----------------------------|-------|
| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota               | Účinek                     | Zdroj |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 9 mg/m <sup>3</sup>   | Chronické účinky systémové | echa  |
| Pracovníci                | Dermálně       | 240 mg/kg TH/den      | Chronické účinky systémové | echa  |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 3,2 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové | echa  |
| Spotřebitelé              | Dermálně       | 102 mg/kg TH/den      | Chronické účinky systémové | echa  |
| Spotřebitelé              | Orálně         | 4,1 mg/kg TH/den      | Chronické účinky systémové | echa  |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## E\*305 KC PUTZ

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 07.12.2016 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 07.08.2026 |             |     |

### reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota                | Účinek                     | Zdroj         |
|---------------------------|----------------|------------------------|----------------------------|---------------|
| Pracovníci                | Inhalačně      | 0,02 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky místní    | BL dodavatele |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 0,04 mg/m <sup>3</sup> | Akutní účinky místní       | BL dodavatele |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 0,04 mg/m <sup>3</sup> | Akutní účinky místní       | BL dodavatele |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 0,02 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky místní    | BL dodavatele |
| Spotřebitelé              | Orálně         | 0,09 mg/kg             | Chronické účinky systémové | BL dodavatele |
| Spotřebitelé              | Orálně         | 0,11 mg/kg             | Akutní účinky systémové    | BL dodavatele |

### PNEC

#### ethan-1,2-diol

| Cesta expozice                                   | Hodnota                    | Zdroj |
|--------------------------------------------------|----------------------------|-------|
| Sladkovodní prostředí                            | 10 mg/l                    | echa  |
| Mořská voda                                      | 1 mg/l                     | echa  |
| Voda (občasný únik)                              | 10 mg/l                    | echa  |
| Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod | 199,5 mg/l                 | echa  |
| Sladkovodní sedimenty                            | 37 mg/kg sušiny sedimentu  | echa  |
| Mořské sedimenty                                 | 3,7 mg/kg sušiny sedimentu | echa  |
| Půda (zemědělská)                                | 1,53 mg/kg sušiny půdy     | echa  |

#### formaldehyd ... %

| Cesta expozice                                   | Hodnota                    | Zdroj |
|--------------------------------------------------|----------------------------|-------|
| Sladkovodní prostředí                            | 440 µg/l                   | echa  |
| Mořská voda                                      | 440 µg/l                   | echa  |
| Voda (občasný únik)                              | 4,44 mg/l                  | echa  |
| Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod | 190 µg/l                   | echa  |
| Sladkovodní sedimenty                            | 2,3 mg/kg sušiny sedimentu | echa  |
| Mořské sedimenty                                 | 2,3 mg/kg sušiny sedimentu | echa  |
| Půda (zemědělská)                                | 200 µg/kg                  | echa  |

### reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

| Cesta expozice                                   | Hodnota      | Zdroj         |
|--------------------------------------------------|--------------|---------------|
| Sladkovodní prostředí                            | 0,00339 mg/l | BL dodavatele |
| Mořská voda                                      | 0,00339 mg/l | BL dodavatele |
| Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod | 0,23 mg/l    | BL dodavatele |
| Sladkovodní sedimenty                            | 0,027 mg/kg  | BL dodavatele |
| Mořské sedimenty                                 | 0,027 mg/kg  | BL dodavatele |
| Půda (zemědělská)                                | 0,01 mg/kg   | BL dodavatele |

### 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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## E\*305 KC PUTZ

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 07.12.2016 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 07.08.2026 |             |     |

### Ochrana kůže



Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku (EN 374). Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

| Materiál rukavic | Tloušťka | Doba průniku | Třída |
|------------------|----------|--------------|-------|
| Neopren (CR)     | ≥ 0,7 mm | >480 min     | 6     |

### Ochrana 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.

### Další údaje

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

|                                                      |                                                    |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Skupenství                                           | kapalné                                            |
| Barva                                                | bílá, polobílá, transparentní podle odstínů        |
| Zápach                                               | slabý                                              |
| Bod tání/bod tuhnutí                                 | údaj není k dispozici                              |
| ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)                       | -13 °C (ECHA)                                      |
| mastek (CAS: 14807-96-6)                             | >1300 °C (BL dodavatele)                           |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | 100 °C (směs ve vodě)                              |
| destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické   | >250 °C (BL dodavatele)                            |
| (CAS: 64742-54-7)                                    |                                                    |
| ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)                       | 197,4 °C (ECHA)                                    |
| Hořlavost                                            | Produkt není hořlavý. (ČSN 65 0201)                |
| vápenec (CAS: 1317-65-3)                             | nehořlavý (10 mg/l při 20°C, 15 mg/l při 25°C)     |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti               |                                                    |
| dolní                                                | 0,6 % (pro 1-(2-butoxy-1methylethoxy propan-2-ol)  |
| horní                                                | 20,4 % (pro 1-(2-butoxy-1methylethoxy propan-2-ol) |
| Bod vzplanutí                                        | údaj není k dispozici                              |
| destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické   | >175 °C (BL dodavatele)                            |
| (CAS: 64742-54-7)                                    |                                                    |
| ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)                       | 111 °C (ECHA)                                      |
| Teplota samovznícení                                 | údaj není k dispozici                              |
| ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)                       | 398 °C (ECHA)                                      |
| Methylhydroxyethylcelulóza (CAS: 9032-42-2)          | >170 °C (BL dodavatele)                            |
| Teplota rozkladu                                     | údaj není k dispozici                              |
| mastek (CAS: 14807-96-6)                             | >1000 °C (BL dodavatele)                           |
| vápenec (CAS: 1317-65-3)                             | >600 °C (BL dodavatele)                            |
| pH                                                   | 7,5-9 (neředěno) (odhad)                           |
| mastek (CAS: 14807-96-6)                             | 9-9,5 (10% roztok) (BL dodavatele)                 |



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## E\*305 KC PUTZ

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 07.12.2016 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 07.08.2026 |             |     |

|                                                                      |                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Methylhydroxyethylcelulóza (CAS: 9032-42-2)                          | 6-8 (neředěno) (BL dodavatele)                                         |
| vápenec (CAS: 1317-65-3)                                             | 8,5-10,5 (10% roztok při 20 °C) (BL dodavatele)                        |
| Kinematická viskozita                                                | >20,5 mm <sup>2</sup> /s při 40 °C                                     |
| Rozpuštěnost ve vodě                                                 | mísitelný                                                              |
| ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)                                       | 1000 g/l při 20°C (ECHA)                                               |
| formaldehyd ... % (CAS: 50-00-0)                                     | 550 g/l při 20°C (ECHA)                                                |
| Methylhydroxyethylcelulóza (CAS: 9032-42-2)                          | >10 g/l při 20°C (BL dodavatele)                                       |
| vápenec (CAS: 1317-65-3)                                             | téměř nerozpustný (BL dodavatele (10 mg/l při 20°C, 15 mg/l při 25°C)) |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)          | LogPow -1,36 až 1,523 (pro obsažené látky)                             |
| ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)                                       | -1,36 (ECHA)                                                           |
| formaldehyd ... % (CAS: 50-00-0)                                     | 0,35 (ECHA)                                                            |
| Tlak páry                                                            | 0,123 hPa až 40 hPa při 20 °C (pro obsažené látky)                     |
| ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)                                       | 0,123 hPa při 25 °C (ECHA)                                             |
| Hustota a/nebo relativní hustota                                     |                                                                        |
| hustota                                                              | 1,65-2 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (ČSN EN ISO 2811-1)                 |
| destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické (CAS: 64742-54-7) | 0,84-0,88 g/cm <sup>3</sup> při 25 °C (BL dodavatele)                  |
| ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)                                       | 1,11 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (ECHA)                                |
| mastek (CAS: 14807-96-6)                                             | 2,58-2,83 g/cm <sup>3</sup> (BL dodavatele)                            |
| Methylhydroxyethylcelulóza (CAS: 9032-42-2)                          | 1,1-1,5 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)                    |
| vápenec (CAS: 1317-65-3)                                             | 2,4-2,9 g/cm <sup>3</sup> (BL dodavatele)                              |
| Relativní hustota páry                                               | údaj není k dispozici                                                  |
| Charakteristiky částic                                               | údaj není k dispozici                                                  |
| Forma                                                                | kapalina: viskózní                                                     |
| <b>9.2. Další informace</b>                                          |                                                                        |
| Vzhled                                                               | zrnitá viskózní kapalina bez cizích mechanických nečistot              |
| Obsah organických rozpouštědel (VOC)                                 | 0,007 kg/kg (výpočet)                                                  |
| Obsah celkového organického uhlíku (TOC)                             | 0,004 kg/kg (výpočet)                                                  |
| Obsah netěkavých látek (sušiny)                                      | ≥82 % hmotnosti (metodika výrobce B5/TD1-12A (ČSN EN ISO 3251))        |
| Mezní hodnota VOC                                                    | kat. A (c) VŘNH: 40 g/l                                                |
| Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití             | 13 g/l (výpočet)                                                       |
| Spalné teplo: ≤ 2,61 MJ/kg (ČSN EN ISO 1716).                        |                                                                        |

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Směs je nehořlavá.

### 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.

### 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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## E\*305 KC PUTZ

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 07.12.2016 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 07.08.2026 |             |     |

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Nebezpečné látky v koncentracích překračujících expoziční limity mohou způsobit akutní inhalační otravu, a to podle koncentrace a doby expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

#### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

| E*305 KC PUTZ          |          |        |               |               |      |         |                   |       |
|------------------------|----------|--------|---------------|---------------|------|---------|-------------------|-------|
| Cesta expozice         | Parametr | Metoda | Hodnota       | Doba expozice | Druh | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj |
| Orálně                 | ATE      |        | 954135 mg/kg  |               |      |         | Výpočet hodnoty   |       |
| Dermálně               | ATE      |        | 3000000 mg/kg |               |      |         | Výpočet hodnoty   |       |
| Inhalačně (prach/mlha) | ATE      |        | 936,7 mg/l    |               |      |         | Výpočet hodnoty   |       |

#### destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické

| Cesta expozice | Parametr         | Metoda | Hodnota     | Doba expozice | Druh | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj          |
|----------------|------------------|--------|-------------|---------------|------|---------|-------------------|----------------|
| Orálně         | LD <sub>50</sub> |        | >5000 mg/kg |               |      |         |                   | BL dodavat ele |
| Dermálně       | LD <sub>50</sub> |        | >2000 mg/kg |               |      |         |                   | BL dodavat ele |

#### ethan-1,2-diol

| Cesta expozice         | Parametr         | Metoda   | Hodnota           | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj          |
|------------------------|------------------|----------|-------------------|---------------|----------------------------|---------|-------------------|----------------|
| Dermálně               | LD <sub>50</sub> |          | 10670 mg/kg       |               | Králík                     |         |                   | BL dodavat ele |
| Inhalačně (prach/mlha) | LC <sub>50</sub> |          | >2,5 mg/l vzduchu | 6 hodin       | Potkan (Rattus norvegicus) | F/M     |                   | BL dodavat ele |
| Orálně                 | LD <sub>50</sub> | OECD 401 | 7712 mg/kg        |               | Potkan (Rattus norvegicus) | F/M     |                   | BL dodavat ele |

#### formaldehyd ... %

| Cesta expozice    | Parametr         | Metoda   | Hodnota      | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj          |
|-------------------|------------------|----------|--------------|---------------|----------------------------|---------|-------------------|----------------|
| Orálně            | LD <sub>50</sub> | OECD 401 | 460 mg/kg    |               | Potkan (Rattus norvegicus) | M       |                   | BL dodavat ele |
| Inhalačně (plyny) | LC <sub>50</sub> | OECD 403 | <463 ppm     | 4 hodiny      | Potkan (Rattus norvegicus) | F/M     |                   | BL dodavat ele |
| Inhalačně (plyny) | ATE              |          | 100 ppm      |               |                            |         |                   |                |
| Orálně            | ATE              |          | 500 mg/kg TH |               |                            |         |                   |                |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## E\*305 KC PUTZ

Datum vytvoření 07.12.2016 Číslo verze 5.0  
Datum revize 07.08.2026

### Methylhydroxyethylcelulóza

| Cesta expozice | Parametr         | Metoda   | Hodnota     | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj        |
|----------------|------------------|----------|-------------|---------------|----------------------------|---------|-------------------|--------------|
| Orálně         | LD <sub>50</sub> | OECD 404 | >2000 mg/kg |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         |                   | BL dodavatel |

### reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

| Cesta expozice         | Parametr         | Metoda | Hodnota   | Doba expozice | Druh | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj        |
|------------------------|------------------|--------|-----------|---------------|------|---------|-------------------|--------------|
| Inhalačně (prach/mlha) | LC <sub>50</sub> |        | 0,31 mg/l | 4 hodiny      |      |         |                   | BL dodavatel |
| Inhalačně (prach/mlha) | ATE              |        | 0,31 mg/l |               |      |         |                   |              |

### Terbutryn

| Cesta expozice         | Parametr         | Metoda | Hodnota                 | Doba expozice | Druh   | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj        |
|------------------------|------------------|--------|-------------------------|---------------|--------|---------|-------------------|--------------|
| Inhalačně (prach/mlha) | LC <sub>50</sub> |        | >2200 mg/m <sup>3</sup> | 4 hodiny      | Krysa  |         |                   | BL dodavatel |
| Dermálně               | LD <sub>50</sub> |        | >2000 mg/kg             |               | Králík |         |                   | BL dodavatel |
| Orálně                 | LD <sub>50</sub> |        | 2045 mg/kg              |               | Krysa  | F/M     |                   | BL dodavatel |
| Orálně                 | LD <sub>50</sub> |        | 1000-1470 mg/kg         |               | Krysa  | F       |                   | BL dodavatel |
| Orálně                 | LD <sub>50</sub> |        | 1000-1470 mg/kg         |               | Krysa  | F       |                   | BL dodavatel |

### vápenec

| Cesta expozice | Parametr         | Metoda   | Hodnota       | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj        |
|----------------|------------------|----------|---------------|---------------|----------------------------|---------|-------------------|--------------|
| Orálně         | LD <sub>50</sub> | OECD 425 | 6450 mg/kg TH |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         |                   | BL dodavatel |

### Žiravost / dráždivost pro kůži

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

### ethan-1,2-diol

| Cesta expozice | Výsledek | Metoda | Doba expozice | Druh   | Zdroj         |
|----------------|----------|--------|---------------|--------|---------------|
| Dermálně       | Nedráždí |        |               | Králík | BL dodavatele |

### formaldehyd ... %

| Cesta expozice | Výsledek | Metoda   | Doba expozice | Druh   | Zdroj         |
|----------------|----------|----------|---------------|--------|---------------|
|                | Žiravý   | OECD 404 |               | Králík | BL dodavatele |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## E\*305 KC PUTZ

Datum vytvoření 07.12.2016 Číslo verze 5.0  
Datum revize 07.08.2026

| mastek         |          |        |               |        |         |
|----------------|----------|--------|---------------|--------|---------|
| Cesta expozice | Výsledek | Metoda | Doba expozice | Druh   | Zdroj   |
|                |          |        | 3 dny         | Člověk | výrobce |

### reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

| Cesta expozice | Výsledek | Metoda | Doba expozice | Druh | Zdroj         |
|----------------|----------|--------|---------------|------|---------------|
|                | Žiravý   |        |               |      | BL dodavatele |

### Vážné poškození očí / podráždění očí

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

| ethan-1,2-diol |          |               |        |               |
|----------------|----------|---------------|--------|---------------|
| Cesta expozice | Výsledek | Doba expozice | Druh   | Zdroj         |
|                | Nedráždí |               | Králík | BL dodavatele |

### reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

| Cesta expozice | Výsledek            | Doba expozice | Druh | Zdroj         |
|----------------|---------------------|---------------|------|---------------|
|                | Vážné poškození očí |               |      | BL dodavatele |

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

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

| ethan-1,2-diol |           |          |               |                                   |         |               |
|----------------|-----------|----------|---------------|-----------------------------------|---------|---------------|
| Cesta expozice | Výsledek  | Metoda   | Doba expozice | Druh                              | Pohlaví | Zdroj         |
| Dermálně       | Negativní | OECD 406 |               | Morče (Cavia aperea f. porcellus) |         | BL dodavatele |

| formaldehyd ... % |                 |          |               |                                   |         |               |
|-------------------|-----------------|----------|---------------|-----------------------------------|---------|---------------|
| Cesta expozice    | Výsledek        | Metoda   | Doba expozice | Druh                              | Pohlaví | Zdroj         |
| Dermálně          | Senzibilizující | OECD 406 |               | Morče (Cavia aperea f. porcellus) |         | BL dodavatele |

### reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

| Cesta expozice | Výsledek        | Metoda   | Doba expozice | Druh                              | Pohlaví | Zdroj         |
|----------------|-----------------|----------|---------------|-----------------------------------|---------|---------------|
| Dermálně       | Senzibilizující | OECD 406 |               | Morče (Cavia aperea f. porcellus) |         | BL dodavatele |
| Dermálně       | Senzibilizující | OECD 429 |               | Myš                               |         | BL dodavatele |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## E\*305 KC PUTZ

Datum vytvoření 07.12.2016 Číslo verze 5.0  
Datum revize 07.08.2026

### Senzibilizace

| Terbutryn      |                      |               |        |         |               |
|----------------|----------------------|---------------|--------|---------|---------------|
| Cesta expozice | Výsledek             | Doba expozice | Druh   | Pohlaví | Zdroj         |
| Dermálně       | Není senzibilizující |               | Králík |         | BL dodavatele |

### Mutagenita v zárodečných buňkách

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

| ethan-1,2-diol |          |               |                         |                                   |         |               |
|----------------|----------|---------------|-------------------------|-----------------------------------|---------|---------------|
| Výsledek       | Metoda   | Doba expozice | Specifický cílový orgán | Druh                              | Pohlaví | Zdroj         |
| Negativní      | OECD 471 |               |                         | Bakterie (Salmonella typhimurium) |         | BL dodavatele |
| Negativní      | OECD 473 |               |                         | Křeček                            |         | BL dodavatele |
| Negativní      | OECD 476 |               |                         | Myš                               |         | BL dodavatele |
| Negativní      | OECD 478 |               |                         | Potkan (Rattus norvegicus)        | F/M     | BL dodavatele |

| formaldehyd ... % |          |               |                         |                                     |         |               |
|-------------------|----------|---------------|-------------------------|-------------------------------------|---------|---------------|
| Výsledek          | Metoda   | Doba expozice | Specifický cílový orgán | Druh                                | Pohlaví | Zdroj         |
| Pozitivní         | OECD 471 |               |                         | Bakterie (Salmonella typhimurium)   |         | BL dodavatele |
| Pozitivní         | OECD 471 |               |                         | Křečík čínský (Cricetus barabensis) |         | BL dodavatele |
| Negativní         |          |               |                         | Potkan (Rattus norvegicus)          | M       | BL dodavatele |

### Karcinogenita

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

| ethan-1,2-diol |          |                   |               |           |      |         |               |
|----------------|----------|-------------------|---------------|-----------|------|---------|---------------|
| Cesta expozice | Parametr | Hodnota           | Doba expozice | Výsledek  | Druh | Pohlaví | Zdroj         |
| Orálně         | NOAEL    | 1500 mg/kg TH/den | 103 týdnů     | Negativní | Myš  | M       | BL dodavatele |

| formaldehyd ... % |          |         |               |           |      |         |               |
|-------------------|----------|---------|---------------|-----------|------|---------|---------------|
| Cesta expozice    | Parametr | Hodnota | Doba expozice | Výsledek  | Druh | Pohlaví | Zdroj         |
|                   |          |         |               | Pozitivní |      |         | BL dodavatele |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## E\*305 KC PUTZ

Datum vytvoření 07.12.2016 Číslo verze 5.0  
Datum revize 07.08.2026

### Toxicita pro reprodukci

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

| ethan-1,2-diol     |          |                    |           |                            |         |               |
|--------------------|----------|--------------------|-----------|----------------------------|---------|---------------|
| Účinek             | Parametr | Hodnota            | Výsledek  | Druh                       | Pohlaví | Zdroj         |
| Účinky na plodnost | NOAEL    | ≥1000 mg/kg TH/den | Negativní | Potkan (Rattus norvegicus) | F/M     | BL dodavatele |

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

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

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

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

| ethan-1,2-diol |          |         |                         |           |      |         |               |
|----------------|----------|---------|-------------------------|-----------|------|---------|---------------|
| Cesta expozice | Parametr | Hodnota | Specifický cílový orgán | Výsledek  | Druh | Pohlaví | Zdroj         |
| Orálně         |          |         | Ledviny                 | Pozitivní |      |         | BL dodavatele |

### Toxicita opakované dávky

| ethan-1,2-diol |          |          |          |           |                       |                            |         |                |
|----------------|----------|----------|----------|-----------|-----------------------|----------------------------|---------|----------------|
| Cesta expozice | Parametr | Výsledek | Metoda   | Hodnota   | Doba expozice         | Druh                       | Pohlaví | Zdroj          |
| Orálně         | NOAEL    |          | OECD 408 | 150 mg/kg | 112 dní (7 dní/týden) | Potkan (Rattus norvegicus) | M       | BL dodavatel e |
| Orálně         | LOAEL    |          | OECD 408 | 500 mg/kg | 112 dní (7 dní/týden) | Potkan (Rattus norvegicus) | M       | BL dodavatel e |

| formaldehyd ... % |          |          |          |          |               |                            |         |                |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|---------------|----------------------------|---------|----------------|
| Cesta expozice    | Parametr | Výsledek | Metoda   | Hodnota  | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Zdroj          |
| Orálně            | LOAEL    |          | OECD 453 | 82 mg/kg | 2 roky        | Potkan (Rattus norvegicus) | M       | BL dodavatel e |

| Terbutryn      |          |          |        |             |               |        |         |                |
|----------------|----------|----------|--------|-------------|---------------|--------|---------|----------------|
| Cesta expozice | Parametr | Výsledek | Metoda | Hodnota     | Doba expozice | Druh   | Pohlaví | Zdroj          |
| Dermálně       | NOAEL    |          |        | 1000 mg/kg  |               | Králík |         | BL dodavatel e |
| Dermálně       | LOAEL    |          |        | >1000 mg/kg |               | Králík |         | BL dodavatel e |

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



## E\*305 KC PUTZ

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 07.12.2016 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 07.08.2026 |             |     |

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

#### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému pro člověka.

#### Další informace

neuvedeno

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Akutní toxicita

| destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafrinické |        |             |               |                            |           |                |
|-----------------------------------------------------|--------|-------------|---------------|----------------------------|-----------|----------------|
| Parametr                                            | Metoda | Hodnota     | Doba expozice | Druh                       | Prostředí | Zdroj          |
| LL <sub>50</sub>                                    |        | >100 mg/l   | 96 hodin      | Ryby (Pimephales promelas) |           | BL dodavatel e |
| EL <sub>50</sub>                                    |        | >10000 mg/l | 48 hodin      | Dafnie (Daphnia magna)     |           | BL dodavatel e |

| ethan-1,2-diol   |          |            |               |                                        |                |                |
|------------------|----------|------------|---------------|----------------------------------------|----------------|----------------|
| Parametr         | Metoda   | Hodnota    | Doba expozice | Druh                                   | Prostředí      | Zdroj          |
| LC <sub>50</sub> |          | 72860 mg/l | 96 hodin      | Ryby (Pimephales promelas)             | Sladká voda    | BL dodavatel e |
| NOEC             | OECD 201 | >100 mg/l  | 72 hodin      | Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata) | Sladká voda    | BL dodavatel e |
| EC <sub>50</sub> | OECD 202 | >100 mg/l  | 48 hodin      | Dafnie (Daphnia magna)                 | Sladká voda    | BL dodavatel e |
| EC <sub>20</sub> |          | >1995 mg/l | 30 minut      |                                        | Aktivovaný kal | BL dodavatel e |

| formaldehyd ... % |          |           |               |                                                       |                |                |
|-------------------|----------|-----------|---------------|-------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| Parametr          | Metoda   | Hodnota   | Doba expozice | Druh                                                  | Prostředí      | Zdroj          |
| LC <sub>50</sub>  |          | 6,7 mg/l  | 96 hodin      | Ryby                                                  | Slaná voda     | BL dodavatel e |
| EC <sub>50</sub>  | OECD 202 | 5,8 mg/l  | 48 hodin      | Dafnie (Daphnia pulex)                                | Sladká voda    | BL dodavatel e |
| ErC <sub>50</sub> | OECD 201 | 4,89 mg/l | 72 hodin      | Řasy a další vodní rostliny (Desmodesmus subspicatus) |                | BL dodavatel e |
| EC <sub>50</sub>  | OECD 209 | 19 mg/l   | 3 hodiny      | Mikroorganismy                                        | Aktivovaný kal | BL dodavatel e |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## E\*305 KC PUTZ

Datum vytvoření 07.12.2016 Číslo verze 5.0  
Datum revize 07.08.2026

| mastek           |        |                 |               |                                  |           |         |
|------------------|--------|-----------------|---------------|----------------------------------|-----------|---------|
| Parametr         | Metoda | Hodnota         | Doba expozice | Druh                             | Prostředí | Zdroj   |
| LC <sub>50</sub> |        | >100000 mg/l    | 24 hodin      | Ryby (Oncorhynchus mykiss)       |           | výrobce |
| LC <sub>50</sub> |        | 94983,781 mg/kg | 48 hodin      | Korýši                           |           | výrobce |
| LC <sub>50</sub> |        | 48545,539 mg/l  |               | Řasy (Selenastrum capricornutum) |           | výrobce |

| Methylhydroxyethylcelulóza |          |            |               |                                  |           |                |
|----------------------------|----------|------------|---------------|----------------------------------|-----------|----------------|
| Parametr                   | Metoda   | Hodnota    | Doba expozice | Druh                             | Prostředí | Zdroj          |
| LC <sub>50</sub>           | OECD 203 | >500 mg/l  | 96 hodin      | Ryby (Oncorhynchus mykiss)       |           | BL dodavatel e |
| EC <sub>50</sub>           | OECD 203 | >100 mg/l  | 96 hodin      | Dafnie (Daphnia magna)           |           | BL dodavatel e |
| EC <sub>50</sub>           | OECD 209 | >1000 mg/l | 96 hodin      | Další vodní organismy            |           | BL dodavatel e |
| EC <sub>50</sub>           | OECD 209 | >100 mg/l  | 72 hodin      | Řasy (Selenastrum capricornutum) |           | BL dodavatel e |

| reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1) |          |            |               |                                                      |           |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|---------------|------------------------------------------------------|-----------|----------------|
| Parametr                                                                                                                        | Metoda   | Hodnota    | Doba expozice | Druh                                                 | Prostředí | Zdroj          |
| LC <sub>50</sub>                                                                                                                |          | 0,58 mg/l  | 96 hodin      | Ryby (Danio rerio (danio pruhované))                 |           | BL dodavatel e |
| EC <sub>50</sub>                                                                                                                |          | 1,02 mg/l  | 48 hodin      | Dafnie (Daphnia magna (perloočka velká))             |           | BL dodavatel e |
| EC <sub>50</sub>                                                                                                                | OECD 201 | 0,379 mg/l | 72 hodin      | Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)) |           | BL dodavatel e |
| EC <sub>10</sub>                                                                                                                | OECD 201 | 0,188 mg/l | 72 hodin      | Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)) |           | BL dodavatel e |

| Terbutryn        |        |             |               |                                        |           |                |
|------------------|--------|-------------|---------------|----------------------------------------|-----------|----------------|
| Parametr         | Metoda | Hodnota     | Doba expozice | Druh                                   | Prostředí | Zdroj          |
| EC <sub>50</sub> |        | 0,0036 mg/l | 72 hodin      | Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata) |           | BL dodavatel e |
| EC <sub>50</sub> |        | 2,66 mg/l   | 48 hodin      | Dafnie                                 |           | BL dodavatel e |
| LC <sub>50</sub> |        | 1,3 mg/l    | 96 hodin      | Ryby (Lepomis macrochirus)             |           | BL dodavatel e |



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## E\*305 KC PUTZ

Datum vytvoření 07.12.2016 Číslo verze 5.0  
Datum revize 07.08.2026

| Terbutryn        |        |              |               |                                        |             |                |
|------------------|--------|--------------|---------------|----------------------------------------|-------------|----------------|
| Parametr         | Metoda | Hodnota      | Doba expozice | Druh                                   | Prostředí   | Zdroj          |
| LC <sub>50</sub> |        | 1,1 mg/l     | 96 hodin      | Ryby                                   |             | BL dodavatel e |
| NOEC             |        | 22 mg/l      | 3 hodiny      | Mikroorganismy                         |             | BL dodavatel e |
| NOEC             |        | 0,00065 mg/l | 72 hodin      | Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata) | Sladká voda | BL dodavatel e |

| vápenec          |        |             |               |                                |           |                |
|------------------|--------|-------------|---------------|--------------------------------|-----------|----------------|
| Parametr         | Metoda | Hodnota     | Doba expozice | Druh                           | Prostředí | Zdroj          |
| LC <sub>50</sub> |        | >10000 mg/l | 96 hodin      | Ryby (Oncorhynchus mykiss)     |           | BL dodavatel e |
| LC <sub>50</sub> |        | >1000 mg/l  | 48 hodin      | Dafnie (Daphnia magna)         |           | BL dodavatel e |
| EC <sub>50</sub> |        | >200 mg/l   | 72 hodin      | Řasy (Desmodesmus subspicatus) |           | BL dodavatel e |

### Chronická toxicita

| ethan-1,2-diol |        |            |               |                             |             |                |
|----------------|--------|------------|---------------|-----------------------------|-------------|----------------|
| Parametr       | Metoda | Hodnota    | Doba expozice | Druh                        | Prostředí   | Zdroj          |
| NOEC           |        | 15380 mg/l | 7 dní         | Ryby (Pimephales promelas)  | Sladká voda | BL dodavatel e |
| NOEC           |        | 8590 mg/l  | 7 dní         | Dafnie (Ceriodaphnia dubia) | Sladká voda | BL dodavatel e |

| formaldehyd ... % |          |           |               |                        |             |                |
|-------------------|----------|-----------|---------------|------------------------|-------------|----------------|
| Parametr          | Metoda   | Hodnota   | Doba expozice | Druh                   | Prostředí   | Zdroj          |
| EC <sub>50</sub>  | OECD 211 | ≥6,4 mg/l | 21 dní        | Dafnie (Daphnia magna) | Sladká voda | BL dodavatel e |

| Terbutryn |        |           |               |                        |           |                |
|-----------|--------|-----------|---------------|------------------------|-----------|----------------|
| Parametr  | Metoda | Hodnota   | Doba expozice | Druh                   | Prostředí | Zdroj          |
| NOEC      |        | 1,3 mg/l  | 21 dní        | Dafnie (Daphnia magna) |           | BL dodavatel e |
| NOEC      |        | 0,84 mg/l | 35 dní        | Ryby (Fathead minnow)  |           | BL dodavatel e |

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## E\*305 KC PUTZ

Datum vytvoření 07.12.2016 Číslo verze 5.0  
Datum revize 07.08.2026

### Biologická odbouratelnost

| ethan-1,2-diol |           |          |               |                |                                |                |
|----------------|-----------|----------|---------------|----------------|--------------------------------|----------------|
| Parametr       | Metoda    | Hodnota  | Doba expozice | Prostředí      | Výsledek                       | Zdroj          |
|                | OECD 301A | 90-100 % | 10 dní        | Aktivovaný kal | Snadno biologicky odbouratelný | BL dodavatel e |

| formaldehyd ... % |           |         |               |           |                                |                |
|-------------------|-----------|---------|---------------|-----------|--------------------------------|----------------|
| Parametr          | Metoda    | Hodnota | Doba expozice | Prostředí | Výsledek                       | Zdroj          |
|                   | OECD 301A | 99 %    | 28 dní        |           | Snadno biologicky odbouratelný | BL dodavatel e |

| Methylhydroxyethylcelulóza |           |         |               |           |                                  |                |
|----------------------------|-----------|---------|---------------|-----------|----------------------------------|----------------|
| Parametr                   | Metoda    | Hodnota | Doba expozice | Prostředí | Výsledek                         | Zdroj          |
|                            | OECD 301E | 0 %     | 28 dní        |           | Nesnadno biologicky odbouratelný | BL dodavatel e |
|                            | OECD 302B | 11 %    | 28 dní        |           | Nesnadno biologicky odbouratelný | BL dodavatel e |

| reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1) |        |         |               |           |                                  |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------------|-----------|----------------------------------|----------------|
| Parametr                                                                                                                        | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Prostředí | Výsledek                         | Zdroj          |
|                                                                                                                                 |        |         |               |           | Nesnadno biologicky odbouratelný | BL dodavatel e |

| Terbutryn |        |         |               |           |                                  |                |
|-----------|--------|---------|---------------|-----------|----------------------------------|----------------|
| Parametr  | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Prostředí | Výsledek                         | Zdroj          |
|           |        |         |               |           | Nesnadno biologicky odbouratelný | BL dodavatel e |

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

| ethan-1,2-diol |         |                   |               |
|----------------|---------|-------------------|---------------|
| Parametr       | Hodnota | Stanovení hodnoty | Zdroj         |
| Log Pow        | -1,36   |                   | BL dodavatele |

| formaldehyd ... % |         |                   |               |
|-------------------|---------|-------------------|---------------|
| Parametr          | Hodnota | Stanovení hodnoty | Zdroj         |
| BCF               | <1      |                   | BL dodavatele |
| Log Pow           | 0,35    | Experimentálně    | BL dodavatele |

| Methylhydroxyethylcelulóza |         |                   |               |
|----------------------------|---------|-------------------|---------------|
| Parametr                   | Hodnota | Stanovení hodnoty | Zdroj         |
| Log Pow                    | <1      |                   | BL dodavatele |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## E\*305 KC PUTZ

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 07.12.2016 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 07.08.2026 |             |     |

| Terbutryn |         |                   |               |
|-----------|---------|-------------------|---------------|
| Parametr  | Hodnota | Stanovení hodnoty | Zdroj         |
| Log Pow   | 3,66    |                   | BL dodavatele |

### 12.4. Mobilita v půdě

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

| formaldehyd ... % |         |               |
|-------------------|---------|---------------|
| Parametr          | Hodnota | Zdroj         |
| Koc               | 15,9    | BL dodavatele |

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PBT/vPvB.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému v životním prostředí.

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

## 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. 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. 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

08 01 11\* Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

#### Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10\* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

(\*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

nepodléhá předpisům o přepravě

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

není relevantní

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

není relevantní

### 14.4. Obalová skupina

není relevantní

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Ne.

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## E\*305 KC PUTZ

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 07.12.2016 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 07.08.2026 |             |     |

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

## 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. 398/2025 Sb., kterou se mění 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

formaldehyd ... %

| Omezení | Omezující podmínky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 28      | <p>1. Nesmí se uvádět na trh nebo používat:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— jako látky,</li><li>— jako složky jiných látek, nebo</li><li>— ve směsích,</li></ul> <p>pro prodej široké veřejnosti, pokud individuální koncentrace v látce nebo směsi je rovná nebo vyšší než:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— buď příslušný specifický koncentrační limit stanovený v nařízení (ES) č. 1272/2008 příloze VI části 3, nebo</li><li>— příslušný obecný koncentrační limit stanovený v části 3 přílohy I nařízení (ES) č. 1272/2008.</li></ul> <p>Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby byly obaly těchto látek a směsí viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem:</p> <p>„Pouze pro profesionální uživatele“.</p> <p>2. Odchylně se odstavec 1 nevztahuje na:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) léčivé a veterinární přípravky definované směrnicemi 2001/82/ES a 2001/83/ES;</li><li>b) kosmetické prostředky definované směrnicí 76/768/EHS;</li><li>c) následující paliva a výrobky z olejů:<ul style="list-style-type: none"><li>— motorová paliva, na něž se vztahuje směrnice 98/70/ES,</li><li>— výrobky z minerálních olejů určené pro použití jako palivo v mobilních nebo stacionárních spalovacích zařízeních,</li><li>— paliva prodávána v uzavřených systémech (např. lahve se zkapalněným plynem);</li></ul></li><li>d) barvy pro umělce, na které se vztahuje nařízení (ES) č. 1272/2008;</li><li>e) látky uvedené v dodatku 11 sloupce 1 pro použití uvedená v dodatku 11 sloupce 2. Je-li v dodatku 11 sloupce 2 uvedeno datum, použije se odchylka do uvedeného data.</li><li>f) prostředky, na které se vztahuje nařízení (EU) 2017/745.</li></ul> |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## E\*305 KC PUTZ

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 07.12.2016 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 07.08.2026 |             |     |

formaldehyd ... %

| Omezení | Omezující podmínky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 72      | <p>1. Nesmí se uvádět na trh po 1. listopadu 2020 v jakémkoli z těchto výrobků:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) oděvy nebo související doplňky;</li><li>b) textilní výrobky jiné než oděvy, které za běžných nebo rozumně předvídatelných podmínek používání přicházejí do styku s lidskou kůží v takové míře, která je srovnatelná s oděvy;</li><li>c) obuv;</li></ul> <p>pokud jsou oděv, související doplňky, textilní výrobky jiné než oděvy nebo obuv určeny pro použití spotřebiteli a látka je přítomna v koncentraci (naměřené v homogenním materiálu) stejné nebo vyšší, než je koncentrace uvedená pro tuto látku v dodatku 12.</p> <p>2. Odchylně platí, že pokud jde o uvádění formaldehydu [č. CAS 50-00-0] v bundách, kabátech nebo čalounění na trh, příslušná koncentrace pro účely odstavce 1 je 300 mg/kg v období od 1. listopadu 2020 do 1. listopadu 2023. Poté se použije koncentrace uvedená v dodatku 12.</p> <p>3. Odstavec 1 se nevztahuje na:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) oděvy, související doplňky nebo obuv nebo části oděvů, souvisejících doplňků a obuvi, které jsou vyrobeny výhradně z přírodní usně, kožešiny nebo kůže;</li><li>b) netextilní zdrhovadla a netextilní dekorativní doplňky;</li><li>c) obnošené oděvy, související doplňky, textilní výrobky jiné než oděvy nebo obuv;</li><li>d) koberce ode zdi ke zdi a textilní podlahové krytiny pro použití v budovách, předložky a běhouny.</li></ul> <p>4. Odstavec 1 se nevztahuje na oděvy, související doplňky, textilní výrobky jiné než oděvy nebo obuv spadající do oblasti působnosti nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/425 (*) nebo nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/745 (**).</p> <p>5. Ustanovení odst. 1 písm. b) se nevztahuje na textilní výrobky na jedno použití. „Textilními výrobky na jedno použití“ se rozumí textilní výrobky, které jsou určeny pouze k jednomu použití nebo k použití po omezenou dobu a nejsou určeny pro následné použití k témuž nebo podobnému účelu.</p> <p>6. Odstavce 1 a 2 se použijí, aniž je dotčeno uplatňování jakýchkoli přísnějších omezení stanovených v této příloze nebo v jiných použitelných právních předpisech Unie.</p> <p>7. Komise výjimku stanovenou v odst. 3 písm. d) přezkoumá a případně uvedený odstavec odpovídajícím způsobem upraví.</p> <p>(*) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/425 ze dne 9. března 2016 o osobních ochranných prostředcích a o zrušení směrnice Rady 89/686/EHS (Úř. věst. L 81, 31.3.2016, s. 51).</p> <p>(**) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/745 ze dne 5. dubna 2017 o zdravotnických prostředcích, změně směrnice 2001/83/ES, nařízení (ES) č. 178/2002 a nařízení (ES) č. 1223/2009 a o zrušení směrnic Rady 90/385/EHS a 93/42/EHS (Úř. věst. L 117, 5.5.2017, s. 1).</p> |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## E\*305 KC PUTZ

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 07.12.2016 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 07.08.2026 |             |     |

formaldehyd ... %

| Omezení | Omezující podmínky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 77      | <p>1. Nesmí se uvádět na trh v předmětech po dni 6. srpna 2026, pokud za zkušebních podmínek stanovených v dodatku 14 koncentrace formaldehydu uvolňovaného z uvedených předmětů přesahuje:</p> <p>a) 0,062 mg/m3 pro předměty na bázi dřeva a nábytek;<br/>b) 0,080 mg/m3 pro jiné předměty než předměty na bázi dřeva a nábytek.</p> <p>První pododstavec se nevztahuje na:</p> <p>a) předměty, v nichž jsou formaldehyd nebo látky uvolňující formaldehyd přirozeně přítomny výhradně v materiálech, z nichž jsou tyto předměty vyráběny;<br/>b) předměty, které jsou za předvídatelných podmínek určeny výhradně pro venkovní použití;<br/>c) předměty v konstrukcích, které se používají výhradně mimo obvodový plášť budov a parozábranu a z nichž se neuvolňuje formaldehyd do vnitřního ovzduší;<br/>d) předměty určené výhradně pro průmyslové nebo profesionální použití, pokud uvolňování formaldehydu z nich nevede za předvídatelných podmínek použití k expozici široké veřejnosti;<br/>e) předměty, na něž se vztahuje omezení stanovené v položce 72;<br/>f) předměty, které jsou biocidními přípravky spadajícími do oblasti působnosti nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012;<br/>g) prostředky spadající do oblasti působnosti nařízení (EU) 2017/745;<br/>h) osobní ochranné prostředky spadající do oblasti působnosti nařízení (EU) 2016/425;<br/>i) předměty určené pro přímý nebo nepřímý styk s potravinami spadající do oblasti působnosti nařízení (ES) č. 1935/2004;<br/>j) použité předměty.</p> <p>2. Nesmí se uvádět na trh v silničních vozidlech po dni 6. srpna 2027, pokud za zkušebních podmínek stanovených v dodatku 14 koncentrace formaldehydu ve vnitřním prostoru uvedených vozidel přesahuje 0,062 mg/m3.</p> <p>První pododstavec se nevztahuje na:</p> <p>a) silniční vozidla určená výhradně pro průmyslové nebo profesionální použití, pokud koncentrace formaldehydu ve vnitřním prostoru uvedených vozidel nevede za předvídatelných podmínek použití k expozici široké veřejnosti;<br/>b) ojetá vozidla.</p> |

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno (směs).

### ODDÍL 16: Další informace

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

|           |                                                                                                                                                                           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EUH071    | Způsobuje poleptání dýchacích cest.                                                                                                                                       |
| EUH208    | Obsahuje reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1). Může vyvolat alergickou reakci. |
| H301      | Toxický při požití.                                                                                                                                                       |
| H301+H311 | Toxický při požití nebo při styku s kůží.                                                                                                                                 |
| H302      | Zdraví škodlivý při požití.                                                                                                                                               |
| H310+H330 | Při styku s kůží nebo při vdechování může způsobit smrt.                                                                                                                  |
| H314      | Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.                                                                                                                           |
| H315      | Dráždí kůži.                                                                                                                                                              |
| H317      | Může vyvolat alergickou kožní reakci.                                                                                                                                     |
| H318      | Způsobuje vážné poškození očí.                                                                                                                                            |
| H319      | Způsobuje vážné podráždění očí.                                                                                                                                           |
| H330      | Při vdechování může způsobit smrt.                                                                                                                                        |
| H335      | Může způsobit podráždění dýchacích cest.                                                                                                                                  |
| H341      | Podezření na genetické poškození.                                                                                                                                         |
| H350      | Může vyvolat rakovinu.                                                                                                                                                    |
| H400      | Vysoce toxický pro vodní organismy.                                                                                                                                       |
| H410      | Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                                                                                                                |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## E\*305 KC PUTZ

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 07.12.2016 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 07.08.2026 |             |     |

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

|      |                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| P101 | Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.                         |
| P102 | Uchovávejte mimo dosah dětí.                                                                |
| P103 | Před použitím si přečtěte údaje na štítku.                                                  |
| P273 | Zabraňte uvolnění do životního prostředí.                                                   |
| P501 | Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí. |

### 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

|                  |                                                                                              |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox.       | Akutní toxicita                                                                              |
| ADR              | Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí                                     |
| Aquatic Acute    | Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)                                                      |
| Aquatic Chronic  | Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)                                                   |
| ATE              | Odhad akutní toxicity                                                                        |
| BCF              | Biokoncentrační faktor                                                                       |
| Carc.            | Karcinogenita                                                                                |
| CAS              | Chemical Abstracts Service                                                                   |
| CLP              | Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí                  |
| EC <sub>10</sub> | Koncentrace látky, při které je zasaženo 10 % populace                                       |
| EC <sub>20</sub> | Koncentrace látky, při které je zasaženo 20 % populace                                       |
| EC <sub>50</sub> | Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace                                       |
| EINECS           | Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek                                  |
| EL <sub>50</sub> | Účinná úroveň pro 50 % testovaných organismů                                                 |
| 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 Dam.         | Vážné poškození očí                                                                          |
| Eye Irrit.       | Dráždivost pro oči                                                                           |
| 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                   |
| LL <sub>50</sub> | Smrtelné zatížení pro 50 % testovaných organismů                                             |
| LOAEL            | Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem                                             |
| log Kow          | Oktanol-voda rozdělovací koeficient                                                          |
| Muta.            | Mutagenita v zárodečných buňkách                                                             |
| 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)                                                          |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## E\*305 KC PUTZ

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 07.12.2016 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 07.08.2026 |             |     |

|             |                                                                                                |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REACH       | Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek                                 |
| RID         | Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí                                      |
| Skin Corr.  | Žíravost pro kůži                                                                              |
| Skin Irrit. | Dráždivost pro kůži                                                                            |
| Skin Sens.  | Senzibilizace kůže                                                                             |
| STOT SE     | Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice                                   |
| 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.

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

Verze 5.0 nahrazuje verzi BL z 28.11.2024. Změny byly provedeny v oddílech 2, 5, 8, 10, 11, 12, 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.



Příloha bezpečnostního listu pro výrobek: Stavební hmoty (fasádní, omítkové, interiéry)

### 1. Expoziční scénář: Průmyslové použití

Sektor použití : SU3  
 Kategorie chemických výrobků : PC9a  
 Dílčí procesy kryté expozičním scénářem : PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC 15  
 Uvolňování výrobku do životního prostředí : ERC4

### Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:

Trvání pracovních činností : expozice trvající nejvýše 8 hodin / den  
 Koncentrace : práce s nátěrovou hmotou, popř. naředěnou na aplikační hustotu  
 Teplota : provádění prací při doporučené teplotě +5 až +25°C a výzrálost podkladu, nesmí zmrznout  
 Obecná opatření na omezení rizik : pracovat v ochranném pracovním oděvu, při kontaktu s nátěrovou hmotou používat ochranné rukavice a ochranné brýle, limitní koncentrace látek obsažených ve směsi jsou uvedeny v oddíle 8 bezpečnostního listu a mohou se lišit v závislosti na typu nátěrové hmoty  
 Prostředí, kde jsou činnosti prováděny : Při práci dodržovat obecné zásady hygieny a bezpečnosti práce.  
 : vnitřní prostředí s odvětráváním  
 : venkovní prostředí – nenanášet za deště.

### Doplňující požadavky omezující riziko pro pracovníky vykonávající dílčí pracovní činnosti:

| Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem                                                                                            | Kategorie procesu                                                                                                | Požadované doplňující opatření                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Přečerpávání nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v uzavřeném systému                                                           | PROC1 Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu                                                               | Nevyžadováno                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Přečerpávání nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v nesespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí | PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních    | Místní odsávání, popř. dobré větrání                                                                                                                                                                                                                                        |
| Přečerpávání nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v nesespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí | PROC8b PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v specializovaných zařízeních | Místní odsávání, popř. dobré větrání                                                                                                                                                                                                                                        |
| Míchání, směšování, ředění nátěrových hmot v otevřených zařízeních s možností expozice osob a životního prostředí                      | PROC5 míchání nebo směšování v dávkových procesech při výrobě směsí                                              | Místní odsávání, popř. dobré větrání.                                                                                                                                                                                                                                       |
| Aplikace stříkáním                                                                                                                     | PROC7 průmyslové nástřikové techniky                                                                             | Robotický nástřik provádět v uzavřených komorách nebo uzavřených kabinách s odsáváním a zajištěním nezávislého přívodu vzduchu. Ruční nástřik provádějte ve stříkacích kabinách nebo v intenzivně větraných prostorách za použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2. |
| Ruční aplikace nátěrových hmot válečkem, štětkou                                                                                       | PROC10 aplikace válečkem, štětkou nebo štětcem                                                                   | Místní odsávání, popř. dobré větrání.                                                                                                                                                                                                                                       |
| Nanášení nátěrových hmot poléváním nebo ponořením                                                                                      | PROC13 úprava předmětů máčením a poléváním                                                                       | Místní odsávání, popř. dobré větrání.                                                                                                                                                                                                                                       |
| Volné sušení nátěrového filmu při normální teplotě nebo mírně zvýšené teplotě                                                          | PROC4 použití v rámci dávkového a jiného procesu s větší možností expozice                                       | Provádět za místního odsávání, popř. dobré větrání.                                                                                                                                                                                                                         |
| Kontinuální postupy sušení a vytvrzování nátěrových hmot za zvýšené teploty v sušících tunelech s odsáváním par                        | PROC2 použití v rámci nepřetržitého chemického výrobního procesu s příležitostnou kontrolovanou                  | Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.                                                                                                                                                                                                                                 |

| Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem                                                           | Kategorie procesu                                                            | Požadované doplňující opatření                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                       | expozici (např. odběr vzorků)                                                |                                                                                                                                                                                                      |
| Násadové postupy sušení a vytvrzování filmu nátěrových hmot za zvýšené teploty v odsávaných komorách. | PROC3 použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí              | Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.                                                                                                                                                          |
| Strojní čištění a promývání uzavřených nádrží, zásobníků a zařízení vybavených odsáváním par          | PROC3 použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí              | Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.                                                                                                                                                          |
| Ruční čištění malých zásobníků, aplikačních zařízení a nářadí                                         | PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem                               | Lokální odsávání v místě potencionálního úniku emisí nebo dobré větrání.                                                                                                                             |
| Kontrolní činnosti prováděné s nátěrovými hmotami v laboratořích                                      | PROC15 použití jako laboratorního reagentu (práce s výrobkem v laboratořích) | Dobré větrání.                                                                                                                                                                                       |
| Činnosti s odpady výrobku a odpady znečištěnými výrobkem                                              |                                                                              | Při nebezpečí styku s odpady používat rukavice. Odpady ukládat do uzavíratelných obalů uložených v dobře větraných skladech nebo ve venkovním prostředí. Odpady zajistit proti úniku do vody a půdy. |

### Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omezování emisí do ovzduší | Při nanášení barvy stříkáním odstraňovat ze vzduchu odtahovaného z pracovních prostor úlet aerosolu barvy. Při překročení limitů spotřeby rozpouštědel stanovených vyhláškou využívat postupy zaručujícími dodržení emisních parametrů stanovených předpisy pro ochranu ovzduší. |
| Omezování emisí do vody    | Barvu a odpady znečištěné barvou skladovat v objektech stavebně zajištěných proti úniku úkapů a havarijních úniků do podzemních a povrchových vod. Při vypouštění odpadních vod dodržovat parametry stanovené pro dané zařízení vodoohospodářským orgánem.                       |
| Odstraňování odpadů        | Odpady barvy a materiálů znečištěných barvou odstraňovat ve spolupráci s osobami oprávněnými k nakládání s odpady.                                                                                                                                                               |

## 2. Expoziční scénář: profesionální použití

Sektor použití : SU22  
Kategorie chemických výrobků : PC9a  
Dílčí procesy kryté expozičním scénářem : PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC 15, PROC19  
Uvolňování výrobku do životního prostředí : ERC8a, ERC8d

### Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:

Trvání pracovních činností : expozice trvající nejvýše 8 hodin / den  
Koncentrace : práce s nátěrovou hmotou, popř. naředěnou na aplikační hustotu  
Teplota : provádění prací při doporučené teplotě +5 až +25°C a vyvrásklost podkladu, nesmí zmrznout  
Obecná opatření na omezení rizik : pracovat v ochranném pracovním oděvu, při kontaktu s nátěrovou hmotou používat ochranné rukavice a ochranné brýle, limitní koncentrace látek obsažených ve směsi jsou uvedeny v oddíle 8 bezpečnostního listu a mohou se lišit v závislosti na typu nátěrové hmoty  
Při práci dodržovat obecné zásady hygieny a bezpečnosti práce.  
Prostředí, kde jsou činnosti prováděny : vnitřní prostředí s odvětráváním, popř. venkovní prostředí.

### Doplňující požadavky omezující riziko pro pracovníky vykonávající dílčí pracovní činnosti:

| Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem                                                                                          | Kategorie procesu                                                                                           | Požadované doplňující opatření                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Přečerpávání nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v nespécializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí | PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v nespécializovaných zařízeních | Uvnitř budov: Místní odsávání, popř. dobré větrání. Venku: zajistit úkapy nátěrových hmot.     |
| Míchání, směšování, ředění nátěrových hmot v otevřených zařízeních s možností expozice osob a                                        | PROC5 míchání nebo směšování                                                                                | Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání. Venku: činnosti vykonávat nejdéle 4 hod./den bez |

| Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem                                                           | Kategorie procesu                                                            | Požadované doplňující opatření                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| životního prostředí                                                                                   | v dávkových procesech při výrobě směsí                                       | potřeby dalších opatření, nebo používat ochranu dýchacích orgánů s filtrem typu A/P2.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Aplikace stříkáním                                                                                    | PROC11 neprůmyslové nástřikové techniky                                      | Uvnitř: nástřik provádět v uzavřených komorách nebo uzavřených kabinách s odsáváním a zajištěním nezávislého přívodu vzduchu. Místní odsávání, popř. dobré větrání.<br>Ruční nástřik provádějte ve stříkacích kabinách nebo v intenzivně větraných prostorách za použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2.<br>Venku: Nevyžaduje další opatření na omezení rizik. |
| Ruční aplikace nátěrových hmot válečkem, štětcem, stěrkou                                             | PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem                               | Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).<br>Venku: nevyžaduje se další opatření                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nanášení nátěrových hmot poléváním nebo ponořením                                                     | PROC13 úprava předmětů máčením a poléváním                                   | Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).<br>Venku: Nevyžaduje se další opatření.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Násadové postupy sušení a vytvrzování filmu nátěrových hmot za zvýšené teploty v odsávaných komorách. | PROC3 použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí              | Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Volné sušení nátěrového filmu při normální teplotě nebo mírně zvýšené teplotě                         | PROC4 použití v rámci dávkového a jiného procesu s větší možností expozice   | Uvnitř: Provádět za místního odsávání, popř. dobré větrání.<br>Venku: nevyžaduje se další opatření                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ruční čištění malých zásobníků, aplikačních zařízení a nářadí                                         | PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem                               | Uvnitř: Lokální odsávání v místě potencionálního úniku emisí nebo dobré větrání.<br>Venku: nevyžaduje se další opatření                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Činnosti, při kterých dochází k přímému kontaktu s výrobkem bez použití pracovního nástroje           | PROC19 ruční mísení s úzkým kontaktem za použití OOPP                        | Uvnitř: rukavice, místní odsávání nebo dobré větrání<br>Venku: rukavice                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kontrolní činnosti prováděné s nátěrovými hmotami v laboratořích                                      | PROC15 použití jako laboratorního reagentu (práce s výrobkem v laboratořích) | Dobré větrání.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Činnosti s odpady výrobku a odpady znečištěnými výrobkem                                              |                                                                              | Při nebezpečí styku s odpady používat rukavice. Odpady ukládat do uzavíratelných obalů uložených v dobře větraných skladech nebo ve venkovním prostředí.<br>Odpady zajistit proti úniku do vody a půdy.<br>Uvnitř: dobré větrání.                                                                                                                                        |

### Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omezování emisí do ovzduší | Nejsou požadována žádná zvláštní opatření                                                                                                                                                                                                                 |
| Omezování emisí do vody    | Barvu a odpady znečištěné barvou skladovat v objektech stavebně zajištěných proti úniku úkapů a havarijních úniků do podzemních a povrchových vod. Při vypouštění odpadních vod dodržovat parametry stanovené pro dané zařízení vodohospodářským orgánem. |
| Odstraňování odpadů        | Odpady barvy a materiálů znečištěných barvou odstraňovat ve spolupráci s osobami oprávněnými k nakládání s odpady.                                                                                                                                        |