

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení



## E0601 EKOPEN

|                  |             |              |     |
|------------------|-------------|--------------|-----|
| Dátum vytvorenia | 5. 5. 2023  | Číslo verzie | 2.0 |
| Dátum revízie    | 7. 10. 2025 |              |     |

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor produktu

|              |               |
|--------------|---------------|
| Látka / zmes | zmes          |
| Číslo        | E0601-A-E0001 |

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

##### Identifikované použitia zmesi

Penetračný prostriedok EKOPEN E0601 je biela kvapalina určená na okamžité použitie do interiéru aj exteriéru, vodou riediteľný, paropriepustný, rýchloschnúci.

##### Hlavné zamýšľané použitie

PC-CON-5 Stavebné chemikálie

##### Neodporúčané použitia zmesi

Produkt nesmie byť používaný inými spôsobmi, než ktoré sú uvedené v oddiele 1.

Prílohou karty bezpečnostných údajov je scenár expozície.

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

##### Distribútor

|                          |                                              |
|--------------------------|----------------------------------------------|
| Meno alebo obchodné meno | COLORLAK SK, s.r.o.                          |
| Adresa                   | Zvolenská cesta 37, Banská Bystrica , 974 05 |
|                          | Slovensko                                    |
| Identifikačné číslo (IČ) | 36254487                                     |
| Telefón                  | +421 (48)4162150-1                           |
| E-mail                   | odbyt@colorlak.sk                            |

##### Výrobca

|                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| Meno alebo obchodné meno | COLORLAK, a.s.                    |
| Adresa                   | Tovární 1076, Staré Město, 686 03 |
|                          | Česká republika                   |
| Identifikačné číslo (IČ) | 49444964                          |
| IČ DPH                   | CZ49444964                        |
| Telefón                  | +420 572527111                    |
| E-mail                   | colorlak@colorlak.cz              |
| Adresa www stránok       | www.colorlak.cz                   |

##### Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov

|        |                        |
|--------|------------------------|
| Meno   | Ing. Gabriela Kubíková |
| E-mail | kubikova@colorlak.cz   |

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM, Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie; Limbová 5, 833 05 Bratislava, telefón: +421 2 54 774 166, mobil: +421 911 166 066, e-mail: ntic@ntic.sk.

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

##### Klasifikácia zmesi podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008.

##### Najzávažnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky

CHRÁŇTE PRED MRAZOM!

#### 2.2. Prvky označovania

##### Bezpečnostné upozornenia

|      |                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| P101 | Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku. |
| P102 | Uchovávať mimo dosahu detí.                                                   |
| P103 | Pred použitím si prečítajte etiketu.                                          |
| P501 | Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.                                |

##### Doplňujúce informácie

|        |                                                                                                                                                                                         |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EUH208 | Obsahuje reakčná zmes zložená z týchto látok: 5-chlór-2-metyl-4-izotiazolín-3-ón [ES č. 247-500-7] a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [ES č. 220-239-6] (3:1). Môže vyvolať alergickú reakciu. |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|        |                                                            |
|--------|------------------------------------------------------------|
| EUH210 | Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov. |
|--------|------------------------------------------------------------|

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## E0601 EKOPEN

|                  |             |              |     |
|------------------|-------------|--------------|-----|
| Dátum vytvorenia | 5. 5. 2023  | Číslo verzie | 2.0 |
| Dátum revízie    | 7. 10. 2025 |              |     |

|                                                           |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Hustota                                                   | 0,98-1,06 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C (metodika výrobcu B5/TD1-5 (ČSN EN ISO 2811-1)) |
| VOC                                                       | 0,006 kg/kg                                                                           |
| TOC                                                       | 0,004 kg/kg                                                                           |
| Sušina                                                    | 6,8-7,5 % hmotnosti                                                                   |
| Hraničná hodnota VOC                                      | kat. A (h) VR: 30 g/l                                                                 |
| Max. obsah VOC vo výrobku v stave pripravenom na použitie | 7 g/l                                                                                 |

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EÚ) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EÚ) 2018/605. Zmes neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Neobsahuje žiadne zložky PMT / vPvM.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2. Zmesi

#### Chemická charakteristika

Penetračný prostriedok EKOPEN E0601 je roztok styrenakrylátovej disperzie vo vodnom prostredí za prídavku fungicídnej látky a ďalších aditív. Zmes nižšie uvedených látok a prímiesí.

**Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky a látky so stanovenými najvyššími prípustnými koncentraciami v pracovnom ovzduší**

| Identifikačné čísla                                                                             | Názov látky      | Obsah v % hmotnosti | Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Pozn.         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Index: 603-027-00-1<br>CAS: 107-21-1<br>EC: 203-473-3<br>Registračné číslo:<br>01-2119456816-28 | etán-1,2-diol    | ≤0,01               | Acute Tox. 4, H302<br>STOT RE 2, H373 (obličky)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4             |
| Index: 605-001-00-5<br>CAS: 50-00-0<br>EC: 200-001-8<br>Registračné 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>Špecifický koncentračný 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 Inhalačne (plyny) = 100 ppm<br>ATE Orálne = 500 mg/kg bw<br>Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,2 % | 1, 2,<br>3, 5 |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## E0601 EKOPEN

Dátum vytvorenia 5. 5. 2023  
Dátum revízie 7. 10. 2025

Číslo verzie 2.0

| Identifikačné čísla                    | Názov látky                                                                                                                                   | Obsah v %<br>hmotnosti | Klasifikácia podľa nariadenia (ES)<br>č. 1272/2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Pozn. |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Index: 613-167-00-5<br>CAS: 55965-84-9 | reakčná zmes zložená z týchto látok: 5-chlór-2-metyl-4-izotiazolín-3-ón [ES č. 247-500-7] a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [ES č. 220-239-6] (3:1) | ≤0,0012                | 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>Špecifický koncentračný 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 % | 1     |

### Poznámky

- Poznámka B: Niektoré látky (kyseliny, zásady, atď.) sa na trh uvádzajú vo vodných roztokoch v rozličných koncentráciách, ktoré si vyžadujú odlišnú klasifikáciu a označovanie, pretože ich nebezpečnosť sa pri rôznych koncentráciách mení. V časti 3 majú záznamy s poznámkou B všeobecný tvar: „kyselina dusičná ... %“. V tomto prípade musí dodávateľ na etikete uviesť percentuálnu koncentráciu roztoku. Ak sa neuvedie inak, predpokladá sa, že sa koncentrácia označuje v hmotnostných percentách.
- Poznámka D: Niektoré látky, ktoré môžu podliehať spontánnej polymerizácii alebo rozkladu, sa obvykle uvádzajú na trh v stabilizovanej forme. Takto sa uvádzajú v časti 3. Niekedy sa však tieto látky uvádzajú na trh v nestabilizovanej forme. V tomto prípade musí dodávateľ na etikete uviesť názov látky a za ním slovo „nestabilizovaný(-á)“.
- Poznámka F: Táto látka môže obsahovať stabilizátor. Ak stabilizátor zmení nebezpečné vlastnosti látky, ako sa uvádza v klasifikácii v časti 3, malo by byť zabezpečené, aby klasifikácia a označovanie boli v súlade s pravidlami klasifikácie a označovania nebezpečných zmesí.
- Látka, pre ktorú sú stanovené expozičné limity.
- Použitie látky je obmedzené v prílohe XVII nariadenia REACH

Plný text všetkých klasifikácií a štandardných viet o nebezpečnosti je uvedený v oddiele 16.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Dbajte na vlastnú bezpečnosť. Ak sa prejavia zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov.

#### Pri vdýchnutí

Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch.

#### Pri kontakte s pokožkou

Zoblečte postriekaný odev.

#### Po zasiahnutí očí

Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte viečka (aj násilím); ak má postihnutá osoba kontaktné šošovky, ihneď ich vyberte.

#### Po požití

Vypláchnite ústa čistou vodou. V prípade ťažkostí vyhľadajte lekára.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení



## E0601 EKOPEN

Dátum vytvorenia 5. 5. 2023 Číslo verzie 2.0  
Dátum revízie 7. 10. 2025

### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

#### Pri vdýchnutí

Neočakávajú sa.

#### Pri kontakte s pokožkou

Neočakávajú sa.

#### Po zasiahnutí očí

Neočakávajú sa.

#### Po požití

Neočakávajú sa.

### 4.3. Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Liečba symptomatická.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1. Hasiace prostriedky

#### Vhodné hasiace prostriedky

Hasiace prostriedky prispôsobte okoliu požiaru.

#### Nevhodné hasiace prostriedky

neuvedené

### 5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nie je horľavou kvapalinou.

### 5.3. Pokyny pre požiarnikov

Samostatný dýchací prístroj (SDP) s chemicky odolnými rukavicami. Použite izolačný dýchací prístroj a celotelový ochranný oblek.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Postupujte podľa pokynov, obsiahnutých v oddieloch 7 a 8.

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd.

### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Po odstránení produktu umyte kontaminované miesto veľkým množstvom vody.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7., 8. a 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte tvorbe plynov a pár v koncentráciách presahujúcich najvyššie prípustné koncentrácie pre pracovné ovzdušie. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia.

### 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkol'vek nekompatibility

Skladujte v tesne uzavretých obaloch na chladných, suchých a dobre vetraných miestach na to určených.

| Obsah | Druh obalu | Materiál obalu |
|-------|------------|----------------|
| 5 kg  | kanister   | PP             |
| 10 kg | kanister   | PP             |

Skladovacia trieda

12 - Nehorľavé kvapaliny v nehorľavých obaloch

Skladovacia teplota

+5 až +25 °C

### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

neuvadené

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

Zmes obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené expozičné limity pre pracovné prostredie.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení



## E0601 EKOPEN

Dátum vytvorenia 5. 5. 2023  
Dátum revízie 7. 10. 2025

Číslo verzie 2.0

### Európska únia

### Smernica Komisie 2000/39/ES

| Názov látky (zložky)          | Typ              | Hodnota               |
|-------------------------------|------------------|-----------------------|
| etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1) | OEL Osemhodinové | 52 mg/m <sup>3</sup>  |
|                               | OEL Osemhodinové | 20 ppm                |
|                               | OEL 15 minút     | 104 mg/m <sup>3</sup> |
|                               | OEL 15 minút     | 40 ppm                |

Poznámky  
Pokožka.

### Slovensko

### Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024

| Názov látky (zložky)          | Typ             | Hodnota               |
|-------------------------------|-----------------|-----------------------|
| etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1) | NPEL priemerný  | 52 mg/m <sup>3</sup>  |
|                               | NPEL priemerný  | 20 ppm                |
|                               | NPEL krátkodobý | 104 mg/m <sup>3</sup> |
|                               | NPEL krátkodobý | 40 ppm                |

Poznámky  
Znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.

### DNEL

| etán-1,2-diol              |                 |                      |                            |       |
|----------------------------|-----------------|----------------------|----------------------------|-------|
| Pracovníci / spotrebitelia | Cesta expozície | Hodnota              | Účinok                     | Zdroj |
| Pracovníci                 | Inhalačne       | 35 mg/m <sup>3</sup> | Akútne účinky miestne      | echa  |
| Pracovníci                 | Dermálne        | 106 mg/kg bw/deň     | Chronické účinky systémové | echa  |
| Spotrebitelia              | Inhalačne       | 7 mg/m <sup>3</sup>  | Akútne účinky miestne      | echa  |
| Spotrebitelia              | Dermálne        | 53 mg/kg bw/deň      | Chronické účinky systémové | echa  |

### formaldehyd ...%

| Pracovníci / spotrebitelia | Cesta expozície | Hodnota               | Účinok                     | Zdroj |
|----------------------------|-----------------|-----------------------|----------------------------|-------|
| Pracovníci                 | Inhalačne       | 9 mg/m <sup>3</sup>   | Chronické účinky systémové | echa  |
| Pracovníci                 | Dermálne        | 240 mg/kg bw/deň      | Chronické účinky systémové | echa  |
| Spotrebitelia              | Inhalačne       | 3,2 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové | echa  |
| Spotrebitelia              | Dermálne        | 102 mg/kg bw/deň      | Chronické účinky systémové | echa  |
| Spotrebitelia              | Orálne          | 4,1 mg/kg bw/deň      | Chronické účinky systémové | echa  |

### reakčná zmes zložená z týchto látok: 5-chlór-2-metyl-4-izotiazolín-3-ón [ES č. 247-500-7] a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [ES č. 220-239-6] (3:1)

| Pracovníci / spotrebitelia | Cesta expozície | Hodnota                | Účinok                     | Zdroj         |
|----------------------------|-----------------|------------------------|----------------------------|---------------|
| Pracovníci                 | Inhalačne       | 0,02 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky miestne   | BL dodavateľa |
| Pracovníci                 | Inhalačne       | 0,04 mg/m <sup>3</sup> | Akútne účinky miestne      | BL dodavateľa |
| Spotrebitelia              | Inhalačne       | 0,04 mg/m <sup>3</sup> | Akútne účinky miestne      | BL dodavateľa |
| Spotrebitelia              | Inhalačne       | 0,02 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky miestne   | BL dodavateľa |
| Spotrebitelia              | Orálne          | 0,09 mg/kg             | Chronické účinky systémové | BL dodavateľa |
| Spotrebitelia              | Orálne          | 0,11 mg/kg             | Akútne účinky systémové    | BL dodavateľa |

### PNEC

| etán-1,2-diol          |         |       |
|------------------------|---------|-------|
| Cesta expozície        | Hodnota | Zdroj |
| Sladkovodné prostredie | 10 mg/l | echa  |
| Morská voda            | 1 mg/l  | echa  |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení



## E0601 EKOPEN

Dátum vytvorenia 5. 5. 2023 Číslo verzie 2.0  
Dátum revízie 7. 10. 2025

### etán-1,2-diol

| Cesta expozície                            | Hodnota                    | Zdroj |
|--------------------------------------------|----------------------------|-------|
| Voda (občasný únik)                        | 10 mg/l                    | echa  |
| Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd | 199,5 mg/l                 | echa  |
| Sladkovodné sedimenty                      | 37 mg/kg sušiny sedimentu  | echa  |
| Morské sedimenty                           | 3,7 mg/kg sušiny sedimentu | echa  |
| Pôda (poľnohospodárska)                    | 1,53 mg/kg sušiny pôdy     | echa  |

### formaldehyd ...%

| Cesta expozície                            | Hodnota                    | Zdroj |
|--------------------------------------------|----------------------------|-------|
| Sladkovodné prostredie                     | 440 µg/l                   | echa  |
| Morská voda                                | 440 µg/l                   | echa  |
| Voda (občasný únik)                        | 4,44 mg/l                  | echa  |
| Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd | 190 µg/l                   | echa  |
| Sladkovodné sedimenty                      | 2,3 mg/kg sušiny sedimentu | echa  |
| Morské sedimenty                           | 2,3 mg/kg sušiny sedimentu | echa  |
| Pôda (poľnohospodárska)                    | 200 µg/kg                  | echa  |

### reakčná zmes zložená z týchto látok: 5-chlór-2-metyl-4-izotiazolín-3-ón [ES č. 247-500-7] a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [ES č. 220-239-6] (3:1)

| Cesta expozície                            | Hodnota      | Zdroj         |
|--------------------------------------------|--------------|---------------|
| Sladkovodné prostredie                     | 0,00339 mg/l | BL dodavatele |
| Morská voda                                | 0,00339 mg/l | BL dodavatele |
| Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd | 0,23 mg/l    | BL dodavatele |
| Sladkovodné sedimenty                      | 0,027 mg/kg  | BL dodavatele |
| Morské sedimenty                           | 0,027 mg/kg  | BL dodavatele |
| Pôda (poľnohospodárska)                    | 0,01 mg/kg   | BL dodavatele |

## 8.2. Kontroly expozície

Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom.

### Ochrana očí/tváre

Nie je nutná.

### Ochrana kože

Pri dlhodobom alebo opakovanom kontakte používajte ochranné rukavice (EN 374).

### Ochrana dýchacích ciest



Polomaska s filtrom proti organickým parám event. izolačný dýchací prístroj pri prekročení expozičných limitov látok alebo v zle vetrateľnom prostredí.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení



## E0601 EKOPEN

|                  |             |              |     |
|------------------|-------------|--------------|-----|
| Dátum vytvorenia | 5. 5. 2023  | Číslo verzie | 2.0 |
| Dátum revízie    | 7. 10. 2025 |              |     |

### Tepelná nebezpečnosť

Neuvedené.

### Kontroly environmentálnej expozície

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, pozri bod 6.2.

### Ďalšie údaje

Prílohou karty bezpečnostných údajov je scenár expozície.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

|                                                                     |                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Skupenstvo                                                          | kvapalné                                                                                                            |
| Farba                                                               | biela                                                                                                               |
| Zápach                                                              | slabý                                                                                                               |
| Teplota topenia/tuhnutia                                            | údaj nie je k dispozícii                                                                                            |
| etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)                                       | -13 °C (ECHA)                                                                                                       |
| Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu | 100 °C (zmes vo vode)                                                                                               |
| etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)                                       | 197,4 °C (ECHA)                                                                                                     |
| Horľavosť                                                           | nie je horľavou kvapalinou (ČSN 65 0201)                                                                            |
| Dolná a horná medza výbušnosti                                      | údaj nie je k dispozícii                                                                                            |
| Teplota vzplanutia                                                  | údaj nie je k dispozícii                                                                                            |
| etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)                                       | 111 °C (ECHA)                                                                                                       |
| Teplota samovznietenia                                              | údaj nie je k dispozícii                                                                                            |
| etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)                                       | 398 °C (ECHA)                                                                                                       |
| Teplota rozkladu                                                    | údaj nie je k dispozícii                                                                                            |
| Hodnota pH                                                          | 7,5-9 (neriedené) (odhad)                                                                                           |
| Kinematická viskozita                                               | >20,5 mm²/s pri 40 °C                                                                                               |
| Rozpustnosť vo vode                                                 | miešateľný                                                                                                          |
| etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)                                       | 1000 g/l pri 20°C (ECHA)                                                                                            |
| formaldehyd ...% (CAS: 50-00-0)                                     | 550 g/l pri 20°C (ECHA)                                                                                             |
| Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)                                | LogPow -1,36 až 3,2 (rozsah obsiahnutých látok)                                                                     |
| etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)                                       | -1,36 (ECHA)                                                                                                        |
| formaldehyd ...% (CAS: 50-00-0)                                     | 0,35 (ECHA)                                                                                                         |
| Tlak pár                                                            | 0,013 hPa až 0,123 hPa pri 20 °C (rozsah obsiahnutých látok)                                                        |
| etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)                                       | 0,123 hPa pri 25 °C (ECHA)                                                                                          |
| Hustota a/alebo relatívna hustota hustota                           | 0,98-1,06 g/cm³ pri 20 °C (metodika výrobcu B5/TD1-5 (ČSN EN ISO 2811-1))                                           |
| etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)                                       | 1,11 g/cm³ pri 20 °C (ECHA)                                                                                         |
| Relatívna hustota pár                                               | údaj nie je k dispozícii                                                                                            |
| Vlastnosti častíc                                                   | údaj nie je k dispozícii                                                                                            |
| Forma                                                               | kvapalina: viskózna, bez zápachu a bez cudzích mechanických nečistôt (metodika výrobcu B5/TD1-17 (ČSN EN ISO 1513)) |

### 9.2. Iné informácie

|                                                           |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Obsah organických rozpúšťadiel (VOC)                      | 0,006 kg/kg (výpočet)                                               |
| Obsah celkového organického uhlíka (TOC)                  | 0,004 kg/kg (výpočet)                                               |
| Obsah neprchavých látok (sušiny)                          | 6,8-7,5 % hmotnosti (metodika výrobcu B5/TD1-12A (ČSN EN ISO 3251)) |
| Hraničná hodnota VOC                                      | kat. A (h) VR: 30 g/l                                               |
| Max. obsah VOC vo výrobku v stave pripravenom na použitie | 7 g/l (výpočet)                                                     |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení



## E0601 EKOPEN

Dátum vytvorenia 5. 5. 2023 Číslo verzie 2.0  
Dátum revízie 7. 10. 2025

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

Zmes je nehorľavá.

#### 10.2. Chemická stabilita

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

#### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe.

#### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pri normálnom spôsobe použitia je produkt stabilný, k rozkladu nedochádza. Chráňte pred plameňmi, iskrami, prehriatím a pred mrazom.

#### 10.5. Nekompatibilné materiály

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami.

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnom spôsobe použitia nevznikajú. Pri vysokých teplotách a pri požiari vznikajú nebezpečné produkty, ako napr. oxid uhoľnatý a oxid uhličitý.

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Nebezpečné látky v koncentráciách presahujúcich expozičné limity môžu spôsobiť akútnu inhalačnú otravu, a to podľa koncentrácie a dĺžky expozície. Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

#### Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

| E0601 EKOPEN     |           |        |               |                |      |          |                    |       |
|------------------|-----------|--------|---------------|----------------|------|----------|--------------------|-------|
| Cesta expozície  | Parameter | Metóda | Hodnota       | Doba expozície | Druh | Pohlavie | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
| Orálne           | ATE       |        | 1079545 mg/kg |                |      |          | Výpočet hodnoty    |       |
| Dermálne         | ATE       |        | 2678571 mg/kg |                |      |          | Výpočet hodnoty    |       |
| Inhalačne (pary) | ATE       |        | 9615 mg/l     |                |      |          | Výpočet hodnoty    |       |

| etán-1,2-diol          |                  |          |                   |                |                            |          |                    |                |
|------------------------|------------------|----------|-------------------|----------------|----------------------------|----------|--------------------|----------------|
| Cesta expozície        | Parameter        | Metóda   | Hodnota           | Doba expozície | Druh                       | Pohlavie | Stanovenie hodnoty | Zdroj          |
| Dermálne               | LD <sub>50</sub> |          | 10670 mg/kg       |                | Králík                     |          |                    | BL dodavat ele |
| Inhalačne (prach/hmla) | LC <sub>50</sub> |          | >2,5 mg/l vzduchu | 6 hodín        | Potkan (Rattus norvegicus) | F/M      |                    | BL dodavat ele |
| Orálne                 | LD <sub>50</sub> | OECD 401 | 7712 mg/kg        |                | Potkan (Rattus norvegicus) | F/M      |                    | BL dodavat ele |

| formaldehyd ...%  |                  |          |           |                |                            |          |                    |                |
|-------------------|------------------|----------|-----------|----------------|----------------------------|----------|--------------------|----------------|
| Cesta expozície   | Parameter        | Metóda   | Hodnota   | Doba expozície | Druh                       | Pohlavie | Stanovenie hodnoty | Zdroj          |
| Orálne            | LD <sub>50</sub> | OECD 401 | 460 mg/kg |                | Potkan (Rattus norvegicus) | M        |                    | BL dodavat ele |
| Inhalačne (plyny) | LC <sub>50</sub> | OECD 403 | <463 ppm  | 4 hodiny       | Potkan (Rattus norvegicus) | F/M      |                    | BL dodavat ele |
| Inhalačne (plyny) | ATE              |          | 100 ppm   |                |                            |          |                    |                |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení



## E0601 EKOPEN

Dátum vytvorenia 5. 5. 2023  
Dátum revízie 7. 10. 2025

Číslo verzie 2.0

### formaldehyd ...%

| Cesta expozície | Parameter | Metóda | Hodnota      | Doba expozície | Druh | Pohlavie | Stanovenie hodnoty | Zdroj |
|-----------------|-----------|--------|--------------|----------------|------|----------|--------------------|-------|
| Orálne          | ATE       |        | 500 mg/kg bw |                |      |          |                    |       |

### reakčná zmes zložená z týchto látok: 5-chlór-2-metyl-4-izotiazolín-3-ón [ES č. 247-500-7] a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [ES č. 220-239-6] (3:1)

| Cesta expozície        | Parameter        | Metóda | Hodnota   | Doba expozície | Druh | Pohlavie | Stanovenie hodnoty | Zdroj         |
|------------------------|------------------|--------|-----------|----------------|------|----------|--------------------|---------------|
| Inhalačne (prach/hmla) | LC <sub>50</sub> |        | 0,31 mg/l | 4 hodiny       |      |          |                    | BL dodavateľa |

### Poleptanie kože / podráždenie kože

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

### etán-1,2-diol

| Cesta expozície | Výsledok | Metóda | Doba expozície | Druh   | Zdroj         |
|-----------------|----------|--------|----------------|--------|---------------|
| Dermálne        | Nedráždi |        |                | Králik | BL dodavateľa |

### formaldehyd ...%

| Cesta expozície | Výsledok | Metóda   | Doba expozície | Druh   | Zdroj         |
|-----------------|----------|----------|----------------|--------|---------------|
|                 | Žieravý  | OECD 404 |                | Králik | BL dodavateľa |

### reakčná zmes zložená z týchto látok: 5-chlór-2-metyl-4-izotiazolín-3-ón [ES č. 247-500-7] a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [ES č. 220-239-6] (3:1)

| Cesta expozície | Výsledok | Metóda | Doba expozície | Druh | Zdroj         |
|-----------------|----------|--------|----------------|------|---------------|
|                 | Žieravý  |        |                |      | BL dodavateľa |

### Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

### etán-1,2-diol

| Cesta expozície | Výsledok | Doba expozície | Druh   | Zdroj         |
|-----------------|----------|----------------|--------|---------------|
|                 | Nedráždi |                | Králik | BL dodavateľa |

### reakčná zmes zložená z týchto látok: 5-chlór-2-metyl-4-izotiazolín-3-ón [ES č. 247-500-7] a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [ES č. 220-239-6] (3:1)

| Cesta expozície | Výsledok             | Doba expozície | Druh | Zdroj         |
|-----------------|----------------------|----------------|------|---------------|
|                 | Vážne poškodenie očí |                |      | BL dodavateľa |

### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

### etán-1,2-diol

| Cesta expozície | Výsledok  | Metóda   | Doba expozície | Druh                              | Pohlavie | Zdroj         |
|-----------------|-----------|----------|----------------|-----------------------------------|----------|---------------|
| Dermálne        | Negatívny | OECD 406 |                | Morča (Cavia aperea f. porcellus) |          | BL dodavateľa |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení



## E0601 EKOPEN

Dátum vytvorenia 5. 5. 2023  
Dátum revízie 7. 10. 2025

Číslo verzie 2.0

### formaldehyd ...%

| Cesta expozície | Výsledok        | Metóda   | Doba expozície | Druh                              | Pohlavie | Zdroj         |
|-----------------|-----------------|----------|----------------|-----------------------------------|----------|---------------|
| Dermálne        | Senzibilizujúci | OECD 406 |                | Morča (Cavia aperea f. porcellus) |          | BL dodavateľa |

### reakčná zmes zložená z týchto látok: 5-chlór-2-metyl-4-izotiazolín-3-ón [ES č. 247-500-7] a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [ES č. 220-239-6] (3:1)

| Cesta expozície | Výsledok        | Metóda   | Doba expozície | Druh                              | Pohlavie | Zdroj         |
|-----------------|-----------------|----------|----------------|-----------------------------------|----------|---------------|
| Dermálne        | Senzibilizujúci | OECD 406 |                | Morča (Cavia aperea f. porcellus) |          | BL dodavateľa |
| Dermálne        | Senzibilizujúci | OECD 429 |                | Myš                               |          | BL dodavateľa |

### Mutagenita zárodočných buniek

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

### etán-1,2-diol

| Výsledok  | Metóda   | Doba expozície | Špecifický cieľový orgán | Druh                              | Pohlavie | Zdroj         |
|-----------|----------|----------------|--------------------------|-----------------------------------|----------|---------------|
| Negatívny | OECD 471 |                |                          | Baktérie (Salmonella typhimurium) |          | BL dodavateľa |
| Negatívny | OECD 473 |                |                          | Škrečok                           |          | BL dodavateľa |
| Negatívny | OECD 476 |                |                          | Myš                               |          | BL dodavateľa |
| Negatívny | OECD 478 |                |                          | Potkan (Rattus norvegicus)        | F/M      | BL dodavateľa |

### formaldehyd ...%

| Výsledok  | Metóda   | Doba expozície | Špecifický cieľový orgán | Druh                                   | Pohlavie | Zdroj         |
|-----------|----------|----------------|--------------------------|----------------------------------------|----------|---------------|
| Pozitívny | OECD 471 |                |                          | Baktérie (Salmonella typhimurium)      |          | BL dodavateľa |
| Pozitívny | OECD 471 |                |                          | Škrečok čínsky (Cricetulus barabensis) |          | BL dodavateľa |
| Negatívny |          |                |                          | Potkan (Rattus norvegicus)             | M        | BL dodavateľa |

### Karcinogenita

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

### etán-1,2-diol

| Cesta expozície | Parameter | Hodnota           | Doba expozície | Výsledok  | Druh | Pohlavie | Zdroj         |
|-----------------|-----------|-------------------|----------------|-----------|------|----------|---------------|
| Orálne          | NOAEL     | 1500 mg/kg bw/deň | 103 týždňov    | Negatívny | Myš  | M        | BL dodavateľa |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení



## E0601 EKOPEN

Dátum vytvorenia 5. 5. 2023  
Dátum revízie 7. 10. 2025

Číslo verzie 2.0

### formaldehyd ...%

| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Doba expozície | Výsledok  | Druh | Pohlavie | Zdroj         |
|-----------------|-----------|---------|----------------|-----------|------|----------|---------------|
|                 |           |         |                | Pozitívny |      |          | BL dodavateľa |

### Reprodukčná toxicita

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

### etán-1,2-diol

| Účinok             | Parameter | Hodnota            | Výsledok  | Druh                       | Pohlavie | Zdroj         |
|--------------------|-----------|--------------------|-----------|----------------------------|----------|---------------|
| Účinky na plodnosť | NOAEL     | ≥1000 mg/kg bw/deň | Negatívny | Potkan (Rattus norvegicus) | F/M      | BL dodavateľa |

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

### etán-1,2-diol

| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Špecifický cieľový orgán | Výsledok  | Druh | Pohlavie | Zdroj         |
|-----------------|-----------|---------|--------------------------|-----------|------|----------|---------------|
| Orálne          |           |         | Obličky                  | Pozitívny |      |          | BL dodavateľa |

### Toxicita opakovanej dávky

### etán-1,2-diol

| Cesta expozície | Parameter | Výsledok | Metóda   | Hodnota   | Doba expozície         | Druh                       | Pohlavie | Zdroj        |
|-----------------|-----------|----------|----------|-----------|------------------------|----------------------------|----------|--------------|
| Orálne          | NOAEL     |          | OECD 408 | 150 mg/kg | 112 dní (7 dní/týždeň) | Potkan (Rattus norvegicus) | M        | BL dodavateľ |
| Orálne          | LOAEL     |          | OECD 408 | 500 mg/kg | 112 dní (7 dní/týždeň) | Potkan (Rattus norvegicus) | M        | BL dodavateľ |

### formaldehyd ...%

| Cesta expozície | Parameter | Výsledok | Metóda   | Hodnota  | Doba expozície | Druh                       | Pohlavie | Zdroj        |
|-----------------|-----------|----------|----------|----------|----------------|----------------------------|----------|--------------|
| Orálne          | LOAEL     |          | OECD 453 | 82 mg/kg | 2 roky         | Potkan (Rattus norvegicus) | M        | BL dodavateľ |

### Aspiračná nebezpečnosť

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

## 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

### Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje zložky, ktoré môžu spôsobiť narušenie činnosti endokrinného systému človeka.

### Iné informácie

neuvedené

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení



## E0601 EKOPEN

Dátum vytvorenia 5. 5. 2023  
Dátum revízie 7. 10. 2025

Číslo verzie 2.0

### ODDIEL 12: Ekologické informácie

#### 12.1. Toxicita

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

##### Akútna toxicita

##### etán-1,2-diol

| Parameter        | Metóda   | Hodnota    | Doba expozície | Druh                                    | Prostredie     | Zdroj        |
|------------------|----------|------------|----------------|-----------------------------------------|----------------|--------------|
| LC <sub>50</sub> |          | 72860 mg/l | 96 hodín       | Ryby (Pimephales promelas)              | Sladká voda    | BL dodavateľ |
| NOEC             | OECD 201 | >100 mg/l  | 72 hodín       | Riasy (Pseudokirchneriella subcapitata) | Sladká voda    | BL dodavateľ |
| EC <sub>50</sub> | OECD 202 | >100 mg/l  | 48 hodín       | Dafnie (Daphnia magna)                  | Sladká voda    | BL dodavateľ |
| EC <sub>20</sub> |          | >1995 mg/l | 30 minút       |                                         | Aktivovaný kal | BL dodavateľ |

##### formaldehyd ...%

| Parameter         | Metóda   | Hodnota   | Doba expozície | Druh                                                     | Prostredie     | Zdroj        |
|-------------------|----------|-----------|----------------|----------------------------------------------------------|----------------|--------------|
| LC <sub>50</sub>  |          | 6,7 mg/l  | 96 hodín       | Ryby                                                     | Slaná voda     | BL dodavateľ |
| EC <sub>50</sub>  | OECD 202 | 5,8 mg/l  | 48 hodín       | Dafnie (Daphnia pulex)                                   | Sladká voda    | BL dodavateľ |
| ErC <sub>50</sub> | OECD 201 | 4,89 mg/l | 72 hodín       | Riasy a ďalšie vodné organizmy (Desmodesmus subspicatus) |                | BL dodavateľ |
| EC <sub>50</sub>  | OECD 209 | 19 mg/l   | 3 hodiny       | Mikroorganizmy                                           | Aktivovaný kal | BL dodavateľ |

##### reakčná zmes zložená z týchto látok: 5-chlór-2-metyl-4-izotiazolín-3-ón [ES č. 247-500-7] a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [ES č. 220-239-6] (3:1)

| Parameter        | Metóda   | Hodnota    | Doba expozície | Druh                                                   | Prostredie | Zdroj        |
|------------------|----------|------------|----------------|--------------------------------------------------------|------------|--------------|
| LC <sub>50</sub> |          | 0,58 mg/l  | 96 hodín       | Ryby (Danio rerio (danio pruhované))                   |            | BL dodavateľ |
| EC <sub>50</sub> |          | 1,02 mg/l  | 48 hodín       | Dafnie (Daphnia magna (perloočka veľká))               |            | BL dodavateľ |
| EC <sub>50</sub> | OECD 201 | 0,379 mg/l | 72 hodín       | Riasy (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)) |            | BL dodavateľ |
| EC <sub>10</sub> | OECD 201 | 0,188 mg/l | 72 hodín       | Riasy (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)) |            | BL dodavateľ |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení



## E0601 EKOPEN

Dátum vytvorenia 5. 5. 2023  
Dátum revízie 7. 10. 2025

Číslo verzie 2.0

### Chronická toxicita

#### etán-1,2-diol

| Parameter | Metóda | Hodnota    | Doba expozície | Druh                        | Prostredie  | Zdroj        |
|-----------|--------|------------|----------------|-----------------------------|-------------|--------------|
| NOEC      |        | 15380 mg/l | 7 dní          | Ryby (Pimephales promelas)  | Sladká voda | BL dodavateľ |
| NOEC      |        | 8590 mg/l  | 7 dní          | Dafnie (Ceriodaphnia dubia) | Sladká voda | BL dodavateľ |

#### formaldehyd ...%

| Parameter        | Metóda   | Hodnota   | Doba expozície | Druh                   | Prostredie  | Zdroj        |
|------------------|----------|-----------|----------------|------------------------|-------------|--------------|
| EC <sub>50</sub> | OECD 211 | ≥6,4 mg/l | 21 dní         | Dafnie (Daphnia magna) | Sladká voda | BL dodavateľ |

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

#### Biologická odbúrateľnosť

##### etán-1,2-diol

| Parameter | Metóda    | Hodnota  | Doba expozície | Prostredie     | Výsledok                     | Zdroj        |
|-----------|-----------|----------|----------------|----------------|------------------------------|--------------|
|           | OECD 301A | 90-100 % | 10 dní         | Aktivovaný kal | Ľahko biologicky odbúrateľný | BL dodavateľ |

##### formaldehyd ...%

| Parameter | Metóda    | Hodnota | Doba expozície | Prostredie | Výsledok                     | Zdroj        |
|-----------|-----------|---------|----------------|------------|------------------------------|--------------|
|           | OECD 301A | 99 %    | 28 dní         |            | Ľahko biologicky odbúrateľný | BL dodavateľ |

#### reakčná zmes zložená z týchto látok: 5-chlór-2-metyl-4-izotiazolín-3-ón [ES č. 247-500-7] a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [ES č. 220-239-6] (3:1)

| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Prostredie | Výsledok                     | Zdroj        |
|-----------|--------|---------|----------------|------------|------------------------------|--------------|
|           |        |         |                |            | Ťažko biologicky odbúrateľný | BL dodavateľ |

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

#### etán-1,2-diol

| Parameter | Hodnota | Stanovenie hodnoty | Zdroj         |
|-----------|---------|--------------------|---------------|
| Log Pow   | -1,36   |                    | BL dodavateľa |

#### formaldehyd ...%

| Parameter | Hodnota | Stanovenie hodnoty | Zdroj         |
|-----------|---------|--------------------|---------------|
| BCF       | <1      |                    | BL dodavateľa |
| Log Pow   | 0,35    | Experimentálne     | BL dodavateľa |

### 12.4. Mobilita v pôde

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení



## E0601 EKOPEN

|                  |             |              |     |
|------------------|-------------|--------------|-----|
| Dátum vytvorenia | 5. 5. 2023  | Číslo verzie | 2.0 |
| Dátum revízie    | 7. 10. 2025 |              |     |

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje žiadne zložky PMT / vPvM.

| formaldehyd ...% |         |               |
|------------------|---------|---------------|
| Parameter        | Hodnota | Zdroj         |
| Koc              | 15,9    | BL dodavateľa |

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje žiadne zložky PBT / vPvB.

### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje zložky, ktoré môžu spôsobiť narušenie činnosti endokrinného systému životného prostredia.

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

Neuvedené.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Nebezpečenstvo kontaminácie životného prostredia, postupujte podľa Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov a podľa vykonávacích predpisov o zneškodňovaní odpadov. Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložte do označených nádob na zber odpadu a predajte na odstránenie oprávnenej osobe na odstránenie odpadu (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie na túto činnosť. Nepoužitý výrobok nevylietajte do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Prázdne obaly je možné energeticky využiť v spaľovni odpadov alebo ukladať na skládke príslušného zaradenia. Dokonale vyčistené obaly je možné odovzdať na recykláciu.

#### Právne predpisy o odpadoch

Zákon č. 430/2021 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

#### Kód druhu odpadu

08 01 11\* odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

#### Kód druhu odpadu pre obal

15 01 10\* obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

(\*) - nebezpečný odpad podľa smernice 2008/98/ES o nebezpečných odpadoch

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

### 14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo

nie sú subjektom predpisov o preprave

### 14.2. Správne expedičné označenie OSN

nie je relevantné

### 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

nie je relevantné

### 14.4. Obalová skupina

nie je relevantné

### 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

Nie.

### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Odkaz v oddieloch 4 až 8.

### 14.7. Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

nie je relevantné

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## E0601 EKOPEN

|                  |             |              |     |
|------------------|-------------|--------------|-----|
| Dátum vytvorenia | 5. 5. 2023  | Číslo verzie | 2.0 |
| Dátum revízie    | 7. 10. 2025 |              |     |

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Zákon č. 355 / 2007 Z. z. Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zákon č.194/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Vyhláška MŽP SR 98/2021 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch. Zákon č.478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší). Nariadenie vlády SR č. 33/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

#### Obmedzenie podľa Prílohy XVII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení

formaldehyd ...%

| Obmedzenie | Podmienky obmedzenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 28         | <p>Bez toho, aby boli dotknuté iné časti tejto prílohy sa na položky 28 až 30 vzťahuje toto:</p> <p>1. Nesmú sa uviesť na trh ani použiť:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— ako látky,</li><li>— ako zložky iných látok, alebo</li><li>— v zmesiach,</li></ul> <p>s určením pre širokú verejnosť, ak sa ich jednotlivá koncentrácia v látke alebo zmesi rovná alebo je vyššia ako:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— buď príslušný špecifický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008, alebo</li><li>— príslušný generický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy I k nariadeniu (ES) č. 1272/2008.</li></ul> <p>Bez toho, aby bolo dotknuté vykonávanie iných ustanovení Spoločenstva týkajúcich sa klasifikácie, balenia a označovania nebezpečných látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením na trh zabezpečiť, aby bolo na obale týchto látok a zmesí viditeľné, čitateľné a nezmazateľné označenie: „Len na odborné použitie“.</p> <p>2. Na základe výnimky sa odsek 1 nevzťahuje na:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) humánne alebo veterinárne lieky vymedzené v smernici 2001/82/ES a smernici 2001/83/ES;</li><li>b) kozmetické výrobky vymedzené v smernici 76/768/ EHS;</li><li>c) tieto motorové palivá a ropné produkty:<ul style="list-style-type: none"><li>— motorové palivá, ktoré upravuje smernica 98/70/ES,</li><li>— výrobky z minerálnych olejov určené ako palivo do mobilných alebo stacionárnych spaľovacích zariadení,</li><li>— palivá predávané v uzavretých obaloch (napr. fľaše so skvapalneným plynom);</li></ul></li><li>d) umelecké farby, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (ES) č. 1272/2008;</li><li>e) látky uvedené v dodatku 11, stĺpci 1 na aplikáciu alebo spôsoby použitia uvedené v dodatku 11 stĺpci 2. Ak je v stĺpci 2 dodatku 11 uvedený dátum, výnimka sa uplatňuje do uvedeného dátumu.</li><li>f) pomôcky, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (EÚ) 2017/745.</li></ul> |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení



## E0601 EKOPEN

Dátum vytvorenia 5. 5. 2023 Číslo verzie 2.0  
Dátum revízie 7. 10. 2025

formaldehyd ...%

| Obmedzenie | Podmienky obmedzenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 72         | <p>1. sa nesmú uviesť na trh po 1. novembri 2020 v žiadnom z týchto výrobkov:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) odevy alebo príslušné odevné doplnky;</li><li>b) textil iný ako odevy, ktorý za bežných alebo odôvodnene predvídateľných podmienok používania prichádza do styku s ľudskou pokožkou v miere podobnej odevom;</li><li>c) obuv;</li></ul> <p>ak sú tieto odevy, príslušné odevné doplnky, textil okrem odevov alebo obuv určené na používanie spotrebiteľmi a ak je príslušná látka prítomná v koncentrácii (nameranej v homogénnom materiáli) rovnakej alebo vyššej, než je koncentrácia stanovená pre uvedenú látku v dodatku 12.</p> <p>2. Odchyľne, v období od 1. novembra 2020 do 1. novembra 2023 je v súvislosti s uvádzaním formaldehydu na trh [č. CAS 50-00-0] v bundách, kabátoch alebo čalúnení príslušná koncentrácia na účely bodu 1 stanovená na 300 mg/kg. Následne sa uplatňuje koncentrácia stanovená v doplnku 12.</p> <p>3. Bod 1 sa neuplatňuje na:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) odev, príslušné odevné doplnky alebo obuv, respektíve časti odevov, príslušných odevných doplnkov a obuvi, ktoré sú celé vyrobené z prírodnej usne, kožušiny alebo kože;</li><li>b) netextilné zipsy a netextilné dekoratívne doplnky;</li><li>c) použité odevy, príslušné odevné doplnky, textil okrem odevov alebo obuvi;</li><li>d) koberce od steny k stene a textilné podlahové krytiny určené na vnútorné použitie, koberčeky a behúne.</li></ul> <p>4. Bod 1 sa nevzťahuje na odevy, príslušné odevné doplnky, textil okrem odevov alebo obuv v rozsahu pôsobnosti nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/425 (*) alebo nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/745 (**).</p> <p>5. Bod 1 písm. b) sa neuplatňuje na textil určený na jedno použitie. „Textil určený na jedno použitie“ je textil, ktorý je určený na jednorazové použitie alebo použitie na obmedzený čas a nie je určený na následné použitie na rovnaký ani podobný účel.</p> <p>6. Body 1 a 2 sa uplatňujú bez toho, aby tým boli dotknuté akékoľvek prísnejšie obmedzenia stanovené v tejto prílohe alebo v iných uplatniteľných právnych predpisoch Únie.</p> <p>7. Komisia preskúma výnimku uvedenú v bode 3 písm. d), a ak je to vhodné, uvedený bod primeraným spôsobom upraví.</p> <p>(*) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/425 z 9. marca 2016 o osobných ochranných prostriedkoch a o zrušení smernice Rady 89/686/EHS (Ú. v. EÚ L 81, 31.3.2016, s. 51).</p> <p>(**) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/745 z 5. apríla 2017 o zdravotníckych pomôckach, zmene smernice 2001/83/ES, nariadenia (ES) č. 178/2002 a nariadenia (ES) č. 1223/2009 a o zrušení smerníc Rady 90/385/EHS a 93/42/EHS (Ú. v. EÚ L 117, 5.5.2017, s. 1).</p> |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## E0601 EKOPEN

Dátum vytvorenia 5. 5. 2023 Číslo verzie 2.0  
Dátum revízie 7. 10. 2025

formaldehyd ...%

| Obmedzenie | Podmienky obmedzenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 77         | <p>1. Nesmú sa uvádzať na trh vo výrobkoch po 6. auguste 2026, ak pri skúšobných podmienkach stanovených v doplnku 14 koncentrácia formaldehydu uvoľneného z týchto výrobkov presahuje:</p> <p>a) 0,062 mg/m<sup>3</sup> pre nábytok a výrobky na báze dreva;<br/>b) 0,080 mg/m<sup>3</sup> pre výrobky iné ako nábytok a výrobky na báze dreva.</p> <p>Prvý pododsek sa nevzťahuje na:</p> <p>a) výrobky, v ktorých sú formaldehyd alebo látky uvoľňujúce formaldehyd výlučne prirodzene prítomné v materiáloch, z ktorých sa výrobky vyrábajú;<br/>b) výrobky, ktoré sú určené výlučne na vonkajšie použitie za predvídateľných podmienok;<br/>c) stavebné výrobky, ktoré sa používajú výlučne mimo plášťa budovy a parotesnej zábrany a z ktorých do vnútorného ovzdušia neunikajú emisie formaldehydu;<br/>d) výrobky výlučne na priemyselné alebo profesionálne použitie, pokiaľ z nich uvoľnený formaldehyd nepovedie k expozícii širokej verejnosti za predvídateľných podmienok použitia;<br/>e) výrobky, na ktoré sa vzťahuje obmedzenie stanovené v položke 72;<br/>f) výrobky, ktoré sú biocídnymi výrobkami v rozsahu pôsobnosti nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 528/2012;<br/>g) pomôcky v rozsahu pôsobnosti nariadenia (EÚ) 2017/745;<br/>h) osobné ochranné prostriedky v rozsahu pôsobnosti nariadenia (EÚ) 2016/425;<br/>i) výrobky určené na priamy alebo nepriamy styk s potravinami v rámci rozsahu pôsobnosti nariadenia (ES) č. 1935/2004;<br/>j) použitý tovar.</p> <p>2. Nesmú sa uvádzať na trh v cestných vozidlách po 6. auguste 2027, ak pri skúšobných podmienkach stanovených v doplnku 14 koncentrácia formaldehydu v interiéri týchto vozidiel presahuje 0,062 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p>Prvý pododsek sa nevzťahuje na:</p> <p>a) cestné vozidlá výlučne na priemyselné alebo profesionálne použitie, pokiaľ koncentrácia formaldehydu v interiéri týchto vozidiel nepovedie k expozícii širokej verejnosti za predvídateľných podmienok použitia;<br/>b) ojazdené vozidlá.</p> |

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané (zmes).

### ODDIEL 16: Iné informácie

#### Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

|           |                                                                                                                                                                                         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EUH071    | Žieravé pre dýchacie cesty.                                                                                                                                                             |
| EUH208    | Obsahuje reakčná zmes zložená z týchto látok: 5-chlór-2-metyl-4-izotiazolín-3-ón [ES č. 247-500-7] a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [ES č. 220-239-6] (3:1). Môže vyvolať alergickú reakciu. |
| EUH210    | Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.                                                                                                                              |
| H301      | Toxický po požití.                                                                                                                                                                      |
| H301+H311 | Toxický pri požití a pri styku s kožou.                                                                                                                                                 |
| H302      | Škodlivý po požití.                                                                                                                                                                     |
| H310+H330 | Pri styku s kožou alebo pri vdýchnutí môže spôsobiť smrť.                                                                                                                               |
| H314      | Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.                                                                                                                                       |
| H315      | Dráždi kožu.                                                                                                                                                                            |
| H317      | Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.                                                                                                                                                   |
| H318      | Spôsobuje vážne poškodenie očí.                                                                                                                                                         |
| H319      | Spôsobuje vážne podráždenie očí.                                                                                                                                                        |
| H330      | Smrteľný pri vdýchnutí.                                                                                                                                                                 |
| H335      | Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.                                                                                                                                              |
| H341      | Podozrenie, že spôsobuje genetické poškodenie.                                                                                                                                          |
| H350      | Môže spôsobiť rakovinu.                                                                                                                                                                 |
| H373      | Môže spôsobiť poškodenie obličiek pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.                                                                                                                |
| H400      | Veľmi toxický pre vodné organizmy.                                                                                                                                                      |
| H410      | Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.                                                                                                                               |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## E0601 EKOPEN

|                  |             |              |     |
|------------------|-------------|--------------|-----|
| Dátum vytvorenia | 5. 5. 2023  | Číslo verzie | 2.0 |
| Dátum revízie    | 7. 10. 2025 |              |     |

### Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

|      |                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| P101 | Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku. |
| P102 | Uchovávať mimo dosahu detí.                                                   |
| P103 | Pred použitím si prečítajte etiketu.                                          |
| P501 | Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.                                |

### Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

Výrobok nesmie byť - bez zvláštneho súhlasu výrobcu/dovozcu - používaný na iný účel ako je uvedené v oddieli 1. Užívateľ je zodpovedný za dodržiavanie všetkých súvisiacich predpisov na ochranu zdravia.

### Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

|                  |                                                                                              |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox.       | Akútna toxicita                                                                              |
| ADR              | Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí                                    |
| Aquatic Acute    | Nebezpečnosť pre vodné prostredie (akútna)                                                   |
| Aquatic Chronic  | Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická)                                                |
| ATE              | Odhad akútnej toxicity                                                                       |
| BCF              | Biokoncentračný faktor                                                                       |
| Carc.            | Karcinogenita                                                                                |
| CAS              | Chemical Abstracts Service                                                                   |
| CLP              | Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí               |
| Číslo OSN        | Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN       |
| EC               | Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES                                        |
| EC <sub>10</sub> | Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 10 % populácie                                 |
| EC <sub>20</sub> | Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 20 % populácie                                 |
| EC <sub>50</sub> | Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50 % populácie                                 |
| EINECS           | Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok                                  |
| EmS              | Dodatočné núdzové opatrenia pre plavidlá prepravujúce nebezpečné veci                        |
| EÚ               | Európska únia                                                                                |
| EuPCS            | Európsky systém kategorizácie výrobkov                                                       |
| Eye Dam.         | Vážne poškodenie očí                                                                         |
| Eye Irrit.       | Podráždenie očí                                                                              |
| IATA             | Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov                                                   |
| IBC              | Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie |
| ICAO             | Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo                                                |
| IMDG             | Predpis o Medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí                                  |
| IMO              | Medzinárodná námorná organizácia                                                             |
| INCI             | Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek                                                |
| ISO              | Medzinárodná organizácia pre normalizáciu                                                    |
| IUPAC            | Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu                                              |
| LC <sub>50</sub> | Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie        |
| LD <sub>50</sub> | Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie               |
| LOAEL            | Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom                                |
| log Kow          | Oktanól-voda rozdeľovací koeficient                                                          |
| Muta.            | Mutagenita zárodočných buniek                                                                |
| NOAEL            | Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku                                                |
| NOEC             | Koncentrácia bez pozorovaného účinku                                                         |
| NPEL             | Najvyšší prípustný expozičný limit                                                           |
| OEL              | Expozičné limity na pracovisku                                                               |
| PBT              | Perzistentná, bioakumulatívna a toxická                                                      |
| PMT              | Perzistentná, mobilná a toxická                                                              |
| ppm              | Počet častíc na milión (milióntina)                                                          |
| REACH            | Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok                         |
| RID              | Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru                            |
| Skin Corr.       | Žieravosť kože                                                                               |
| Skin Irrit.      | Dráždivosť kože                                                                              |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení



## E0601 EKOPEN

|                  |             |              |     |
|------------------|-------------|--------------|-----|
| Dátum vytvorenia | 5. 5. 2023  | Číslo verzie | 2.0 |
| Dátum revízie    | 7. 10. 2025 |              |     |

|            |                                                                                                  |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Skin Sens. | Kožná senzibilizácia                                                                             |
| STOT RE    | Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia                                      |
| STOT SE    | Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia                                    |
| UVCB       | Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál |
| VOC        | Prchavé organické zlúčeniny                                                                      |
| vPvB       | Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny                                                       |
| vPvM       | Veľmi perzistentná a veľmi mobilná                                                               |

### Pokyny pre školenie

Zoznámiť pracovníkov s odporúčaným spôsobom použitia, povinnými ochrannými prostriedkami, prvou pomocou a zakázanými manipuláciami s produktom.

### Odporúčané obmedzenie použitia

neuvedené

### Informácie o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Údaje od výrobcu látky / zmesi, ak sú k dispozícii - údaje z registračnej dokumentácie.

### Vykonané zmeny (ktoré informácie boli pridané, vypustené alebo upravené)

Verzia 2.0 nahradzuje verziu KBÚ z 5. 5. 2023. Zmeny boli vykonané v oddieloch 1, 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 a 16.

### Ďalšie údaje

Postup klasifikácie - metóda výpočtu.

### Prehlásenie

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.

Příloha bezpečnostního listu pro výrobek: Vodou ředitelná nátěrová hmota

### 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 19 až 25°C a vzdušné vlhkosti do 70%  
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.

#### 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 (3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).                                                                                                                                                                                                                                      |
| 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 (3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).                                                                                                                                                                                                                                      |
| 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 (3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).                                                                                                                                                                                                                                      |
| 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 intenzívně větraných prostorách (5-10 výměn vzduchu za hodinu) za použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2. |
| Ruční aplikace nátěrových hmot válečkem, štětkou, stěrkou                                                                              | PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětkou                                                                   | Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).                                                                                                                                                                                                                                      |
| Nanášení nátěrových hmot poléváním nebo ponořením                                                                                      | PROC13 úprava předmětů máčením a poléváním                                                                       | Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).                                                                                                                                                                                                                                      |
| 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 (3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).                                                                                                                                                                                                                        |
| Kontinuální postupy sušení a vytvrzování nátěrových hmot za zvýšené teploty v sušicích 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 (3 – 5 výměn vzduch za hodinu).                                                                                             |
| Kontrolní činnosti prováděné s nátěrovými hmotami v laboratořích                                      | PROC15 použití jako laboratorního reagentu (práce s výrobkem v laboratořích) | Dobré větrání (3 – 5 výměn vzduch za hodinu).                                                                                                                                                       |
| Činnosti s odpady výrobku a odpady znečištěnými výrobkem                                              |                                                                              | Při nebezpečí styku s odpady používat rukavice. Odpady ukládat do uzavíratelných obalů uložených v době 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 vodohospodářským 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 19 až 25°C a vzdušné vlhkosti do 70%  
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 (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).<br>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 (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).                                                 |

| Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem                                                           | Kategorie procesu                                                            | Požadované doplňující opatření                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| životního prostředí                                                                                   | v dávkových procesech při výrobě směsí                                       | Venku: činnosti vykonávat nejdéle 4 hod./den bez 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 (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).<br>Ruční nástřik provádějte ve stříkacích kabinách nebo v intenzivně větraných prostorách (5-10 výměn vzduchu za hodinu) 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 (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).<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 (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).<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 (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 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 (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).                                                                                                                                                                       |

### **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 vodo hospodářským orgánem. |
| Odstraňování odpadů        | Odpady barvy a materiálů znečištěných barvou odstraňovat ve spolupráci s osobami oprávněnými k nakládání s odpady.                                                                                                                                         |