

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve znění  
NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 878/2020



Datum vydání: 08. 05. 2024

Verze č.: 1

Počet stran:8

Datum revize:

Nahrazuje verzi č.: -

Název výrobku: **FORTE VYROVNÁVACÍ HMOTA**

## 1. Oddíl 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku:

**FORTE VYROVNÁVACÍ HMOTA**

Výrobek samotný není a ani neobsahuje žádné nanoformy.

UFI kód:

**CU94-RGPD-YD10-PN1R**

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

1.2.1 Určená použití:

Fáze životního cyklu:

PW - široké použití profesionálními pracovníky - základní

C - spotřebitelské použití

Název použití:

SU0

Další popis použití:

vnitřní i venkovní vyrovnávací stěrková hmota na vodorovné i svislé podklady

Popis trhů:

PC1; PC9a; PC15

Název přispívající činnosti:

manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou

Deskriptor přispívající činnosti:

PROC19

Další informace:

technická funkce přípravku při  
tomto použití: vnitřní i venkovní vyrovnávací  
stěrková hmota na vodorovné i  
svislé podklady

množství na použití: 0 - 10 t / rok

regulační status podle ne

konkrétního použití:

omezený počet zařízení pro toto ne

použití:

následná doba užívání významná 24 měsíců

pro toto použití:

přehled kategorií uvolňování do ERC2; ERC8c; ERC8f; ERC10a;  
životního prostředí pro každou ERC11a

fázi životního cyklu:

dodáváno jako směs

1.2.2 Nedoporučená použití:

Jiná, než v bodu 1.2.1

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Obchodní jméno:

**AUSTIS a. s.**

Sídlo:

**K Austisu 680, 154 00 PRAHA 5 - Slivenec**

Telefon:

**+420 251 099 111**

Fax:

**+420 251 099 112**

e-mail:

[austis@austis.cz](mailto:austis@austis.cz)

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

+420 251 099 247

+420 725 491 378

**Toxikologické informační středisko Praha (24 hod.)**

**Tel.: +420 224 919 293**

## 2. Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky/směsi dle směrnice 1272/2008/ES v platném znění:

Eye Dam. 1; H318

STOT SE 3; H335

Skin Irrit. 2; H315

Skin Sens. 1; H317

Výstražný symbol GHS:

**GHS05**

**GHS07**



Signální slovo:

Nebezpečí

Obsahuje nebezpečnou látku:

Cementový (portlandský) slínek, odprašky z výroby portlandského  
slínku, hydroxid vápenatý

|   |   |
|---|---|
| Standardní věty o nebezpečnosti:                              | H318: Způsobuje vážné poškození očí.<br>H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.<br>H315: Dráždí kůži.<br>H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.   |
| Pokyny pro bezpečné zacházení:                                | P102: Uchovávejte mimo dosah dětí.  |
| - všeobecné   | P261: Zamezte vdechování prachu.  |
| - prevence  | P280: Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle /obličejový štít.   |
| - reakce  | P305+P351+P338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.<br>P310: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře. |
| - skladování  | P302+P352: PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.  |
| - odstraňování  | P332+P313: Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.   |
|   | Nepřřazeno  |
|   | P501: Odstraňte obsah/obal v souladu s příslušnou národní legislativou.   |
| 2.2 Prvky označení dle směrnice 1272/2008/ES v platném znění: |   |
| 2.3 Další nebezpečnost:                                       | Směs nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB. Směs sama není ani neobsahuje endokrinní disruptory.   |
| Další rizika:   | nejdou známa  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>3. Oddíl 3: Složení/informace o složkách</b>   | Směs cementu, tříděného křemenného písku a zušlechťujících chemických přísad.    |  |
| <b>3.2 Směsi</b>                                  |  |  |
| Mezinárodní identifikace chemických látek         | <b>křemen</b>  |  |
| Obsah v %:  | < 60   |  |
| Indexové číslo:                                   | Nepřřazeno   |  |
| Číslo CAS:  | 14808-60-7   |  |
| Číslo ES (EINECS):                                | 238-878-4  |  |
| Registrační číslo:                                | Nepřřazeno   |  |
| Klasifikace podle 1272/2008 (ES) v platném znění: | Nepřřazeno   |  |
| Specifické koncentrační limity, M-factory:        | Nepřřazeno<br>stanoven limit Společenství  |  |
| Mezinárodní identifikace chemických látek         | <b>portlandský cement</b>  | <b>hydroxid vápenatý</b>                                   |
| Obsah v %:  | 15 - 20  | 15 - 20  |
| Indexové číslo:                                   | Nepřřazeno   | Nepřřazeno   |
| Číslo CAS:  | 65997-15-1   | 1305-62-0  |
| Číslo ES (EINECS):                                | 266-043-4  | 215-137-3  |
| Registrační číslo:                                | Nepřřazeno   | 01-2119475151-45-0XXX                                      |
| Klasifikace podle 1272/2008 (ES) v platném znění: | Eye Dam. 1; H318<br>STOT SE 3; H335<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Skin Sens. 1; H317 | Eye Dam. 1; H318<br>STOT SE 3; H335<br>Skin Irrit. 2; H315 |
| Specifické koncentrační limity, M-factory:        | Nepřřazeno<br>stanoven limit Společenství  | Nepřřazeno<br>stanoven limit Společenství                  |
| Úplné znění H vět je uvedeno v oddíle 16.         |  |  |

|  |
|--|
| <b>4. Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc</b>  |
| <b>4.1 Popis první pomoci</b>  |
| Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného. V každém případě je nutné se vyvarovat chaotického jednání. Postižený by měl mít duševní i tělesný klid. Při poskytování první pomoci nesmí postižený prochladnout. Při nutnosti lékařského vyšetření vždy vezměte s sebou originální obal s etiketou, popřípadě bezpečnostní list dané látky nebo směsi. |
| Při nadýchání: Přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch, zajistit postiženého proti prochladnutí, zajistit lékařské ošetření, zejména přetrvává-li kašel, dušnost nebo jiné příznaky.   |

|           |  |
|-----------|--|
|           | <p>Při styku s kůží: Odložit potřísněný oděv a obuv, omýt postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody; pokud nedošlo k poranění pokožky, je možno použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon; zajistit lékařské ošetření, zejména přetrvává-li podráždění kůže.</p> <p>Při zasažení očí: Vymývat oči velkým množstvím vody 10 - 15 min.), rozevřít víčka (i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjmout; zajistit lékařské ošetření.</p> <p>Při požití: Nevyměňovat zvracení! Vypít nejméně 0,5 l vody s 5 - 10 rozdrčenými tabletami živočišného uhlí. Nejsou-li příznaky zdravotních obtíží kontaktovat Toxikologické informační středisko s informacemi o složení směsi z originálního obalu nebo bezpečnostního listu pro rozhodnutí o nutnosti lékařského ošetření, v případě příznaků zajistit lékařské ošetření.</p>   |
| 4.2       | <p>Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</p> <p>Výrobek může mít nepříznivé účinky při vdechování a při požití. Může dráždit kůži, sliznice a oči.</p>  |
| 4.3       | <p>Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření: Symptomatická léčba</p>   |
| <b>5.</b> | <b>Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru</b>   |
| 5.1       | <p>Hasiva</p> <p>Vhodná hasiva: není relevantní</p> <p>Nevhodná hasiva: není relevantní</p>  |
| 5.2       | Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: Nejsou   |
| 5.3       | Pokyny pro hasiče: Nejsou.   |
| <b>6.</b> | <b>Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku</b>   |
| 6.1       | Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy: Vhodné ochranné rukavice, ochranné brýle, vhodný pracovní oděv, případně respirátor.  |
| 6.1.1     | <p>Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze - pokyny týkající se náhodného rozlití a úniku látky nebo směsi:</p> <p>a) používání vhodných ochranných prostředků (vč. osobních ochranných prostředků uvedených v oddíle 8 BL), aby se zamezilo jakékoli kontaminaci kůže, očí a osobního oděvu;</p> <p>b) odstranění zdrojů vznícení, zajištění dostatečného větrání, kontrola prachu - zabránit rozvíření prachu</p> <p>c) nouzové postupy, např. nutná evakuace nebezpečné oblasti nebo konzultace s odborníkem - není relevantní</p>   |
| 6.1.2     | Pro pracovníky zasahující v případě nouze - pokyny týkající se vhodných materiálů pro osobní ochranné oděvy (viz oddíl 8 BL)   |
| 6.2       | Opatření na ochranu životního prostředí: Zamezit znečištění životního prostředí, t.j. úniku do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod a půdy, zabránit tvorbě prachu.   |
| 6.3       | Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: směs zachycenou v suchém stavu znovu použít.  |
| 6.3.1     | <p>Pokyny k omezení úniku rozlité látky nebo směsi</p> <p>a) tvorba ohrazení rozlité směsi, zakrytí kanalizačních vpustí;</p> <p>b) utěsnění poškozených obalů</p>   |
| 6.3.2     | <p>Pokyny k odstranění rozlité látky nebo směsi</p> <p>Tekutou směs nechat vytvrdit a likvidovat na skládce tuhého odpadu.</p>   |
| 6.4       | Odkaz na jiné oddíly: Viz též odd. 7., 8. a 13.  |
| <b>7.</b> | <b>Oddíl 7: Zacházení a skladování</b>   |
| 7.1       | Opatření pro bezpečné zacházení:   |
| 7.1.1     | <p>Doporučení:</p> <p>a) Pracovníci přicházející do styku s výrobkem musí být seznámeni s pravidly bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a musí tato pravidla dodržovat. Zabezpečit opatření k omezení úniku (ohrazení uniklé směsi, utěsnění poškozených obalů apod.), pro zamezení požáru (odstranění zdrojů zapálení, nejskřivě nářadí apod.) a k omezení tvorby aerosolu a prachu.</p> <p>b) Zabezpečit opatření pro zabránění manipulace s neslučitelnými látkami nebo směsmi (viz oddíl 10) ve společných prostorách.</p> <p>c) Skladovat v originálních uzavřených obalech v suchém prostředí při teplotě +5 až +25 °C, nevystavovat ani krátkodobě teplotě pod 0 °C. Nevystavovat přímému slunečnímu osvětlení ani působení tepelných zdrojů.</p> <p>d) Zamezit znečištění životního prostředí, t.j. úniku do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod a půdy, zabránit tvorbě prachu.</p> |
| 7.1.2     | <p>Pokyny týkající se obecné hygieny při práci:</p> <p>a) Nejíst, nepít a nekouřit na pracovišti.</p> <p>b) Po použití výrobku si umýt ruce vodou a mýdlem, případně použít regenerační krém.</p> <p>c) Před vstupem do prostor pro stravování odložit znečištěný oděv a ochranné prostředky.</p>  |
| 7.2       | Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí: Skladovat v suchých a dobře větraných skladech v originálních uzavřených obalech při teplotě +5 až +25 °C, nevystavovat ani krátkodobě teplotě pod 0 °C. Nevystavovat přímému slunečnímu osvětlení ani působení tepelných zdrojů. Zamezit styku s oxidujícími látkami, silnými kyselinami a zásadami. Neskladovat spolu s potravinami, nápoji a krmivy. Výrobek je nehořlavý.  |
| 7.3       | Specifické konečné/specifická konečná použití: Viz pododdíl 1.2; nátěrové postupy a doporučení jsou uvedeny v technickém listu výrobku, případně i v další dokumentaci výrobce.  |
| <b>8.</b> | <b>Oddíl 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky</b>  |
| 8.1       | <p>Kontrolní parametry:</p> <p>Expoziční limity podle NV č. 361/2007 Sb.:</p>  |

|  |                          |               |
|--|--------------------------|---------------|
| Mezinárodní identifikace chemických látek                              | <b>cement</b>            | <b>křemen</b> |
| CAS  | 65997-15-1               | 14808-60-7    |
| PEL <sub>c</sub> mg/m <sup>3</sup>                                     | 10                       | -             |
| PEL <sub>r</sub> [mg.m <sup>-3</sup> ] respirabilní frakce (Fr = 100%) | Nepřřazeno               | 0,1           |
| Mezinárodní identifikace chemických látek                              | <b>hydroxid vápenatý</b> |               |
| CAS  | 1305-62-0                |               |
| PEL <sub>c</sub> mg/m <sup>3</sup>                                     | 2                        |               |
| NPK-P mg/m <sup>3</sup>  | 4                        |               |

**hydroxid vápenatý [ES: 215-137-3]:**

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| DNEL (pracovník, inhalačně, dlouhodobá expozice - lokální dráždění)   | 1 mg/m <sup>3</sup>                 |
| DNEL (pracovník, inhalačně, krátkodobá expozice - lokální dráždění)   | 4 mg/m <sup>3</sup>                 |
| DNEL (spotřebitel, inhalačně, dlouhodobá expozice - lokální dráždění) | 1 mg/m <sup>3</sup>                 |
| DNEL (spotřebitel, inhalačně, krátkodobá expozice - lokální dráždění) | 4 mg/m <sup>3</sup>                 |
| PNEC (sladkovodní)  | 0,49 mg/L                           |
| PNEC (mořská voda)  | 0,32 mg/L                           |
| PNEC (ČOV)  | 3 mg/L                              |
| PNEC (půda, suchozemské organismy)                                    | 1080 mg/kg (hmotnost vysušené půdy) |

8.2 Omezování expozice:

Zajistit dostatečné větrání. Zajistit, aby s přípravkem pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky. Kontaminovaný pracovní oděv může být znovu použit po důkladném vyčištění. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem. Při práci nejíst, nepít a nekouřit.

8.2.1 Vhodné technické kontroly: Dbejte na obvyklá opatření na ochranu zdraví při práci a na dobré větrání.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Omezování expozice pracovníků se řídí Nařízením vlády č. 495/2001 Sb., které zavádí Směrnici EU 89/686/EEC, proto veškeré používané osobní ochranné pomůcky musí být v souladu s tímto nařízením.

a) Ochrana očí a obličeje: Vhodné ochranné brýle (EN 166), obličejový štít.

b) Ochrana kůže: Běžný ochranný oděv s dlouhým rukávem a obuv, potřísněný oděv odložit, pokožku umýt mýdlem.

b-1) Ochrana rukou: vhodné ochranné rukavice (gumové - dle normy EN 374), po práci umýt ruce vodou a mýdlem, použít reparační krém.

c) Ochrana dýchacích cest: Při dostatečném větrání není požadováno. Při manipulaci používat respirátor proti prachu.

d) Tepelné nebezpečí: Při specifikaci ochranných prostředků používaných na ochranu proti materiálům, jež představují tepelné nebezpečí, se musí věnovat zvláštní pozornost konstrukčnímu provedení osobních ochranných prostředků. Pro tento výrobek nerelevantní.

Další údaje (platí pro ČR): Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracovišť a specifikaci ochranných pomůcek stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků. Právnícké a fyzické osoby podnikající mají povinnost měřením zjišťovat a kontrolovat hodnoty koncentrací látek v ovzduší pracovišť a zařazovat pracoviště dle kategorizace prací.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí: Zamezit proniknutí přípravku do povrchových a podzemních vod a půdy. Viz Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění; Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění.

**9. Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

|   |   |
|---|---|
| a) Skupenství   | sypká hmota                                   |
| b) Barva  | šedá  |
| c) Zápach (vůně):   | Bez zápachu                                   |
| Prahová hodnota zápachu:  | Nebyla nalezena                               |
| d) Bod (rozmezí teplot) tání / Bod (rozmezí teplot) tuhnutí (°C): | Neuvádí se                                    |
| e) Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C)      | Neuvádí se                                    |
| f) Hořlavost:   | Nehořlavá sypká hmota                         |
| g) Meze výbušnosti: horní mez (% obj.):                           | Nebyla nalezena                               |
| dolní mez (% obj.):   | Nebyla nalezena                               |
| h) Bod vzplanutí:   | Nebyl nalezen                                 |
| i) Teplota samovznícení:  | Neuvádí se                                    |
| j) Teplota rozkladu (°C):   | Neuvádí se                                    |
| k) pH   | Při rozmíchání s vodou pH 11,0 - 13,5 (23 °C) |
| l) Kinematická viskozita  | Neuvádí se                                    |
| m) Rozpustnost (při °C): 23 °C                                    |   |
| - ve vodě:  | až 1,5 g/l                                    |
| - v tucích:   | Neuvádí se                                    |
| n) Rozdělovací koeficient n - oktanol/voda:                       | Neuvádí se                                    |
| o) Tlak páry (při °C):  | Neuvádí se                                    |

|  |  |
|--|--|
| p) Hustota a/nebo relativní hustota (při °C):            | cca 1,7 - 1,9 g.cm <sup>-3</sup> (20 °C) |
| q) Relativní hustota páry (při °C):                      | Neuvádí se                               |
| r) Charakteristiky částic                                | Neuvádí se                               |
| 9.2 Další informace:                                     |  |
| 9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti | není relevantní                          |
| 9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti                  |  |
| Rychlost odpařování:                                     | Neuvádí se                               |
| Dynamická viskozita:                                     | Neuvádí se                               |
| Výbušné vlastnosti:                                      | Nejsou                                   |
| Oxidační vlastnosti:                                     | Nejsou                                   |

|  |  |
|--|--|
| <b>10. Oddíl 10: Stálost a reaktivita</b>  |  |
| Při doporučených skladovacích a manipulačních podmínkách je výrobek stabilní.  |  |
| 10.1 Reaktivita: Nevykazuje reaktivitu.  |  |
| 10.2 Chemická stabilita: Při doporučených skladovacích a manipulačních podmínkách je výrobek stabilní. Produkt obsahuje redukční činidlo s časově omezenou působností. |  |
| 10.3 Možnost nebezpečných reakcí: nejsou známy   |  |
| 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: nekontrolovanému styku s vodou/vlhkostí a s kyselinami  |  |
| 10.5 Neslučitelné materiály: voda a kyseliny   |  |
| 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Termální rozklad: samotná směs je produktem termálního rozkladu, nebezpečné je vdechování prachu po jeho rozptýlení do ovzduší.     |  |

|   |   |
|---|---|
| <b>11. Oddíl 11: Toxikologické informace</b>  |   |
| 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008  |   |
| a) akutní toxicita:   |   |
| - LD <sub>50</sub> , orálně, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ):   | na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna   |
| - LD <sub>50</sub> , dermálně, potkan nebo králík (mg.kg <sup>-1</sup> ):   | na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna   |
| - LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.kg <sup>-1</sup> ):   | na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna   |
| - LC <sub>50</sub> , inhalačně, člověk, pro prach křemene-písku (mg.kg <sup>-1</sup> ):   | 0,3 (pro přerušovanou expozici po dobu 10 let)  |
| b) žíravost/dráždivost pro kůži:  | Dráždí kůži   |
| c) vážné poškození očí / podráždění očí:  | Způsobuje vážné poškození očí.  |
| d) senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:   | Může vyvolat alergickou kožní reakci.   |
| e) mutagenita v zárodečných buňkách:  | na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna   |
| f) karcinogenita:   | na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna   |
| g) toxicita pro reprodukci:   | na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna   |
| h) toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:  | Může způsobit podráždění dýchacích cest.  |
| i) toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:  | na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna   |
| j) nebezpečnost při vdechnutí:  | na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna   |
| Zkušenosti u člověka:   | Ve formě prachu i po smísení s vodou vážně poškozuje oči, dráždí dýchací orgány i kůži. U velmi citlivých osob je nebezpečí senzibilizace při dlouhodobém styku s kůží. |
| Provedení zkoušek na zvířatech:   | Nebyly provedeny  |
| 11.1.1 Informace pro každou třídu nebezpečnosti nebo členění:   | uvedeno výše  |
| 11.1.2 Toxikologické vlastnosti směsi jako celku<br>cement (CAS: 65997-15-1), hydroxid vápenatý (CAS: 1305-62-0) a křemen (CAS: 14808-60-7)   | nejsou k dispozici<br>viz oddíl 8   |
| 11.1.3 Existuje-li značné množství údajů ze zkoušek týkajících se látky nebo směsi, může být nutné provést souhrn výsledků použitých kritických studií, např. podle cesty expozice. | není relevantní   |
| 11.1.4 Nejsou-li u konkrétní třídy nebezpečnosti splněna kritéria pro klasifikaci, uvedou se informace, kterými se tento závěr zdůvodní.  | nebyly překročeny příslušné koncentrační limity   |
| 11.1.5 Informace o pravděpodobných cestách expozice   | nejsou známy účinky na lidské zdraví  |
| 11.1.6 Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem   | nejsou známy účinky na lidské zdraví  |
| 11.1.7 Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice  | nejsou známy účinky na lidské zdraví  |
| 11.1.8 Interaktivní účinky  | nejsou známy  |
| 11.1.9 Neexistence konkrétních údajů  | není relevantní   |
| 11.1.10 Směsi   | viz oddíl 8   |
| 11.1.11 Informace o směsích ve srovnání s informacemi o látkách   |   |

|            |   |  |
|------------|---|--|
|            | 1) Látky ve směsi mohou v těle na sebe vzájemně působit a mít za následek různé míry absorpce, metabolismu a vylučování. V důsledku toho se toxické působení může měnit a celková toxicita směsi se může odlišovat od toxicity látek obsažených ve směsi. Tuto skutečnost je třeba zohlednit při uvádění toxikologických informací v tomto pododdíle bezpečnostního listu. Pro tuto směs není relevantní.   |  |
|            | 2) Je nutné zvážit, zda koncentrace každé látky je dostačující, aby přispěla k účinkům směsi jako celku na zdraví. Pro každou látku se předloží informace o toxických účincích kromě následujících případů:   |  |
|            | a) jsou-li informace duplicitní, uvedou se pouze jednou za směs jako celek, např. když dvě různé látky způsobují zvracení a průjem;   | Pro tuto směs není relevantní.   |
|            | b) není-li pravděpodobné, že by se tyto účinky vyskytly při současných koncentracích, např. když se slabá dráždivá látka zředí v nedráždivém roztoku na úroveň pod určitou koncentrací;   | Pro tuto směs není relevantní.   |
|            | c) nejsou-li informace o vzájemném působení látek ve směsi k dispozici, nebudou se uvádět žádné předpoklady a namísto nich se zvlášť vyjmenují účinky každé látky na zdraví.  | viz oddíl 8  |
| 11.1.12    | Další údaje:  | Nejsou   |
| 11.2       | Informace o další nebezpečnosti   |  |
| 11.2.1     | Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému  | Pro tuto směs není relevantní.   |
| 11.2.2     | Další informace   | Nejsou   |
| <b>12.</b> | <b>Oddíl 12: Ekologické informace</b>   |  |
|            | Při normální aplikaci směsi a legálním zneškodnění odpadů nejsou předpokládány žádné účinky na životní prostředí.   |  |
| 12.1       | Toxicita  |  |
|            | Akutní toxicita pro vodní organismy:  |  |
|            | - LC <sub>50</sub> , 96 hod, ryby (mg/kg):  | Nestanoveno  |
|            | - EC <sub>50</sub> , 48 hod, dafnie (mg/kg):  | Nestanoveno  |
|            | - IC <sub>50</sub> , 72 hod, řasy (mg/kg):  | Nestanoveno  |
|            | Toxicita pro ostatní prostředí:   | není stanovena, směs je ve vodě málo rozpustná, ale při úniku velkého množství může vodní prostředí silně alkalizovat a tím poškozovat vodní organismy |
| 12.2       | Perzistence a rozložitelnost:   | není stanovena, předpokládá se, že k ní prakticky nedochází  |
| 12.3       | Bioakumulační potenciál:  | Pro směs není znám   |
| 12.4       | Mobilita v půdě:  | malá i v nepoužitém stavu, ve stvrdlém stavu je nemobilní  |
| 12.5       | Výsledky posouzení PBT a vPvB   | Směs nespĺňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.   |
| 12.6       | Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:   | Pro směs nejsou známy  |
| 12.7       | Jiné nepříznivé účinky:   | Viz oddíl 2  |
|            | Další údaje:  | závažné negativní účinky nejsou známy; CHSK <sub>C</sub> , ani BSK <sub>5</sub> nejsou stanoveny   |
| <b>13.</b> | <b>Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování</b>  |  |
| 13.1       | Metody nakládání s odpady:  |  |
|            | a) Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi a znečištěného obalu: Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech (v platném znění) a podle platných prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů (Vyhláška č. 273/2021 Sb. v platném znění). Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálním odpadem. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů (s výjimkou kovových) nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci. Vždy postupujte v souladu s příslušnou národní legislativou! |  |
|            | b) Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady: Nejsou známy.   |  |
|            | c) Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace: Je nutné zamezit úniku směsi do kanalizace.   |  |
|            | d) Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady: Zamezit styku s pokožkou, sliznicemi a s očima.  |  |
| <b>14.</b> | <b>Oddíl 14: Informace pro přepravu</b>   |  |
| 14.1       | UN číslo nebo ID číslo  | Nestanoveno  |
|            | Vyžadován přepravní štítek:   |  |
|            | ADR/RID/ADN:  | Nestanoveno  |
|            | IMDG:   | Nestanoveno  |
|            | ICAO TI:  | Nestanoveno  |
| 14.2       | Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu  |  |
|            | Pozemní přeprava ADR/RID/ADN:   | Nestanoveno  |
|            | Námořní přeprava IMDG:  | Nestanoveno  |
|            | Letecká přeprava ICAO TI:   | Nestanoveno  |

|      |  |   |
|------|--|---|
| 14.3 | Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:<br>ADR/RID/ADN:<br>IMDG:<br>ICAO TI: | Nestanoveno<br>Nestanoveno<br>Nestanoveno |
| 14.4 | Obalová skupina:<br>ADR/RID/ADN:<br>IMDG:<br>ICAO TI:                        | Nestanoveno<br>Nestanoveno<br>Nestanoveno |
| 14.5 | Nebezpečnost pro životní prostředí:  | Nestanoveno                               |
| 14.6 | Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:<br>Zvláštní ustanovení (ADR):  | Viz odd. 8.<br>Nestanoveno                |
| 14.7 | Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:<br>Poznámky:<br>Další údaje:   | Neaplikovatelné<br>Nejsou<br>Nejsou       |

|            |   |                  |
|------------|---|------------------|
| <b>15.</b> | <b>Oddíl 15: Informace o předpisech</b>   |                  |
| 15.1       | Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi<br>Zákon č. 267/2015 Sb., kterým se mění zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony<br>Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci<br>Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů<br>Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů v platném znění<br>Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) ve znění pozdějších předpisů<br>Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP) ve znění pozdějších předpisů<br>Nařízení Komise (EU) č. 878/2020 |                  |
| 15.2       | Posouzení chemické bezpečnosti směsi:   | nebylo provedeno |

|            |   |  |
|------------|---|--|
| <b>16.</b> | <b>Oddíl 16: Další informace</b>  |  |
|            | <p>Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu vycházejí ze současných znalostí a z legislativy EU a ČR. Představují doporučení z hlediska zdravotního a bezpečnostního a doporučení týkající se otázek životního prostředí, která jsou nutná pro bezpečné použití přípravku.</p> <p>a) Nové vydání.</p> <p>b) klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu:</p> <p>LD<sub>50</sub> Letální dávka, pro úhyn 50 % testované populace ve vztahu ke kontrolnímu vzorku.</p> <p>LC<sub>50</sub> Letální koncentrace, pro úhyn 50 % testované populace ve vztahu ke kontrolnímu vzorku.</p> <p>EC<sub>50</sub> Efektivní koncentrace, pro úhyn 50 % testované populace ve vztahu ke kontrolnímu vzorku.</p> <p>EC<sub>10</sub> Efektivní koncentrace, pro úhyn 10 % testované populace ve vztahu ke kontrolnímu vzorku.</p> <p>IC<sub>50</sub> Inhibiční koncentrace, pro snížení růstu nebo růstové rychlosti 50 % testované populace ve vztahu ke kontrolnímu vzorku.</p> <p>LL<sub>50</sub> Smrtelné dávkování pro 50% testovaných organismů</p> <p>EL<sub>50</sub> Efektivní dávkování pro inhibici 50 % testovaných organismů</p> <p>PBT Perzistentní, bioakumulativní a toxické látky.</p> <p>vPvB Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látky.</p> <p>PEL Přípustný expoziční limit</p> <p>NPK-P Nejvyšší přípustná koncentrace</p> <p>DNEL Derived No Effect Level - odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům</p> <p>DMEL Derived Minimum Effect Level - odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům</p> <p>NOAEL No Observed Adverse Effect Level - nebyl pozorován žádný negativní účinek</p> <p>PNEC Predicted No Effect Concentration - odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům</p> <p>NOELR No Observed Effect Loading Rate - Rychlost dávkování bez pozorovaného účinku</p> <p>NOEC No Observed Effect Concentration - Koncentrace bez pozorovaného účinku</p> <p>NOEL No Observed Effect Level - Úroveň bez pozorovaného účinku</p> <p>LOEC Lowest Observed Effect Concentration - nejnižší koncentrace s pozorovatelnými efekty</p> <p>ADR Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného nákladu po silnici.</p> <p>RID Nařízení o mezinárodní přepravě nebezpečného nákladu po železnici.</p> <p>IMDG Mezinárodní námořní kodex nebezpečného nákladu.</p> <p>ICAO Mezinárodní organizace pro civilní letectví.</p> |  |

IATA Mezinárodní asociace pro leteckou dopravu (International Air Transport Association).  
GHS Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek.

c) důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Výchozím zdrojem údajů jsou bezpečnostní listy obsažených látek (složek).

d) v případě směsí údaj o tom, která z metod hodnocení informací podle článku 9 nařízení (ES) č. 1272/2008 byla použita pro účely klasifikace

Pro účely hodnocení byly použity zásady extrapolace.

e) Seznam H-vět, jejichž plné znění není v ostatních oddílech uvedeno

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Pokyny pro školení:

Viz Zákoník práce – zákon č. 262/2006 Sb., v platném znění.

Doporučená omezení použití (tj. nezávazná doporučení dodavatele):

Přípravek by neměl být použit pro žádný jiný účel, než je určen (viz bod 1.2). Protože specifické podmínky použití se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.