

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Cementová mazanina

Datum vytvoření 18.12.2024  
Datum revize Číslo verze 3.0

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Cementová mazanina  
Látka / směs směs  
UFI 2520-FOSD-M00T-CJY9  
Další názvy směsi  
Cementová mazanina P250, P300  
Čerstvý beton a další čerstvé směsi obsahující pojivo na bázi cementu (podle platných technických norem a jiných předpisů)

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

##### Určená použití směsi

Stavebnictví (použití dle technických specifikací)

##### Hlavní zamýšlené použití

PC-CON-2 Beton

##### Sekundární použití

F Směsi pro další formulaci  
PC-CON-4 Malty  
PC-CON-OTH Jiné stavební produkty

##### Systém deskriptorů použití

SU 3 Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních  
SU 10 Formulace [směšování] přípravků a/nebo jejich nové balení (kromě slitin)  
SU 13 Výroba jiných nekovových nerostných výrobků, např. cementových směsí, cementu  
SU 19 Stavebnictví a stavební práce  
SU 21 Spotřebitelská použití: soukromé domácnosti (= široká veřejnost = spotřebitelé)  
SU 22 Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)  
PROC 3 Výroba nebo formulace v chemickém průmyslu v uzavřených dávkových procesech s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly  
PROC 4 Chemická výroba s potenciální expozicí  
PROC 5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech  
PROC 19 Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou  
ERC 2 Formulace do směsi  
ERC 3 Formulace do tuhého základu  
ERC 5 Použití v průmyslovém zařízení, které vede k začlenění do předmětu / jeho povrchu  
AC 4a Předměty z kamene, sádry, cementu, skla a keramiky: předměty s velkou plochou povrchu  
AC 4d Předměty z kamene, sádry, cementu, skla a keramiky: předměty, které mají přicházet do styku s potravinami  
AC 4g Jiné předměty z kamene, sádry, cementu, skla a keramiky  
M Výroba  
F Formulace nebo nové balení  
IS Použití v průmyslových zařízeních  
PW Široké použití profesionálními pracovníky  
C Spotřebitelské použití

##### Nedoporučená použití směsi

Směs může být použita pouze pro účely stanovené v návodu k použití, technických listech a specifikacích, technických norách a předpisech.

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

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

##### Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno TBG METROSTAV s.r.o.  
Adresa Koželužská 2246/5, Praha 8, 18000  
Česká republika  
Identifikační číslo (IČO) 63992990  
DIČ CZ63992990  
Telefon +420 224 812 191

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Cementová mazanina

Datum vytvoření 18.12.2024  
Datum revize Číslo verze 3.0

E-mail obchod@tbg-metrostav.cz

Adresa www stránek www.tbg-metrostav.cz

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

Jméno TBG METROSTAV s.r.o.

E-mail obchod@tbg-metrostav.cz

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

112

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402.

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Skin Irrit. 2, H315

Skin Sens. 1B, H317

Eye Dam. 1, H318

STOT SE 3, H335

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

V mokřém stavu může vyvolat alergickou kožní reakci, způsobuje vážné poškození očí a dráždí kůži. V suchém stavu mohou suroviny nebo otěr s betonu může vyvolat podráždění dýchacích cest. Po vytvrnutí nejsou známy nebezpečné vlastnosti.

### 2.2. Prvky označení

#### Výstražný symbol nebezpečnosti



#### Signální slovo

Nebezpečí

#### Nebezpečné látky

portlandský cement

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle.

P501 Odstraňte obsah/obal podle platných předpisů.

P305+P351+P338+P310 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte lékaře.

P302+P352+P333+P313 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc.

P261+P304+P340+P312 Zamezte vdechování prachu. PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Cementová mazanina

Datum vytvoření 18.12.2024  
Datum revize Číslo verze 3.0

### 2.3. Další nebezpečnost

Čerstvý beton a další čerstvé směsi s pojivem na bázi cementu po cca 2 až 3 hodinách začínají tuhnout a následně postupně tvrdnou (v závislosti na teplotách).

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

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

#### Chemická charakteristika

Směs obsahuje cementový (portlandský) slínek, kamenivo, příměsi a přísady dle požadavku odběratele. Směs obsahuje níže uvedené nebezpečné látky nebo látky s expozičními limity.

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

| Identifikační čísla  | Název látky                | Obsah v % hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008  | Pozn. |
|--|----------------------------|---------------------|---|-------|
| CAS: 14808-60-7<br>ES: 238-878-4   | křemen (SiO <sub>2</sub> ) | >60                 | není klasifikována jako nebezpečná  | 1     |
| CAS: 65997-15-1<br>ES: 266-043-4<br>Registrační číslo:<br>02-2119682167-31 | portlandský cement         | 5-15                | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335 | 1, 2  |
| CAS: 7732-18-5<br>ES: 231-791-2  | voda                       | 5-15                | není klasifikována jako nebezpečná  |       |

#### Poznámky

- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.
- Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály - UVCB.

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

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Akutní ohrožení lidského zdraví se za normálních podmínek používání nepředpokládá. Postupujte s ohledem na vlastní bezpečnost a bezpečnost postiženého. Zajistěte základní životní funkce, při bezvědomí uložte postiženého se zajištěnými životními funkcemi do stabilizované polohy. V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, ihned vyhledejte lékařskou pomoc. Ukažte lékaři tento bezpečnostní list. Ihned svlékněte potřísněný oděv.

#### Při vdechnutí

Vzhledem k obsahu vody ve směsi nepravděpodobné.

#### Při styku s kůží

Ihned svlékněte veškerý kontaminovaný oděv a obuv a pečlivě omyjte zasažená místa velkým množstvím tekoucí pitné vody. Pokud se objeví známky podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc. Před dalším použitím je nutno kontaminovaný oděv vyčistit.

#### Při zasažení očí

Ihned důkladně vyplachujte oči tekoucí pitnou vodou po dobu nejméně 15 minut při otevřených víčkách i pod očními víčky. Je-li to možné, vyjměte kontaktní čočky. výplach provádějte ve směru od vnitřního očního koutku k vnějšímu. V případě potřeby vyhledejte očního lékaře, zejména tehdy, pokud se objeví známky podráždění nebo tyto příznaky přetrvávají.

#### Při požití

O případném vyvolání zvracení by měl rozhodnout lékař. Při požití vypláchněte postiženému ústa vodou a podejte mu k pití vodu (pít je třeba malými doušky) a vyhledejte lékařskou pomoc. Pokud postižený spontánně zvrací, dbejte, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Cementová mazanina

Datum vytvoření 18.12.2024  
Datum revize Číslo verze 3.0

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

#### Při vdechnutí

Dlouhodobé opakované vdechování cementu zvyšuje nebezpečí rozvinutí plicních chorob.

#### Při styku s kůží

Cement má dráždivé účinky v mokřém stavu a to nejen při smíchání s vodou, ale také při reakci suché směsi např. s vlhkou (zpocenou) pokožkou. Opakovaný kontakt cementu s pokožkou může vyvolat kontaktní dermatitidu. U některých osob pak může dojít až ke vzniku alergické kontaktní dermatitidy. Dermatitida se projevuje svěděním zanícené pokožky. Na pohled je pokožka zarudlá, šupinatá a rozpraskaná. Delší kontakt mokřého cementu s pokožkou se současným třením může způsobit silné popáleniny.

#### Při zasažení očí

Kontakt očí s cementem (suchým, mokřým) může způsobit vážná a potenciálně nevratná poranění.

#### Při požití

neuvedeno

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

Léčba symptomatická. Při návštěvě lékaře vezměte s sebou bezpečnostní list výrobku.

#### Další údaje

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

#### Vhodná hasiva

Všechna hasiva s tím, že se hašení přizpůsobuje požáru v okolí.

#### Nevhodná hasiva

Neurčeno.

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

Není

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Směs je nehořlavá. Při hašení vodou vzniká vysoce alkalická směs, zamezte jejímu vniknutí do kanalizace a životního prostředí. Při hašení požáru používat ochranný oblek, ochranu očí a ochranné rukavice, popř. nezávislý dýchačový přístroj, především s ohledem na okolí požáru.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze: Zamezte vstupu nepovolaným osobám. Zamezte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Zajistěte důkladné větrání pracoviště. Nevdechujte prach, v uzavřených prostorách větrejte. Minimalizujte prašnost. Zamezte dalšímu unikání směsi.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze: Zamezte vstupu nepovolaným osobám. Používejte osobní ochranné prostředky podle bodu 8.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte průniku směsi do kanalizace, půdy a povrchových nebo podzemních vod nebo uzavřených prostor.

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

Suchý nebo mokřý výrobek mechanicky odstraňte. Minimalizujte prašnost. Uniklou směs uložte do určených kontejnerů a vzniklý odpad odstraňte dle oddílu 13.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz Oddíl 1 - kontaktní údaje pro případ nouze.

Viz Oddíl 8 - informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.

Viz Oddíl 13 - doplňující informace o zacházení s odpady

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Cementová mazanina

Datum vytvoření 18.12.2024  
Datum revize Číslo verze 3.0

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

S výrobkem manipulujte opatrně, chraňte obal před mechanickým poškozením. Manipulační systémy by měly být přednostně uzavřené. Zamezte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Zajistěte důkladné větrání pracoviště. Nevdechujte prach, v uzavřených prostorech větrejte. Minimalizujte prašnost. Přednostně používejte vysávání před zametáním. Dodržujte všeobecné hygienické podmínky.

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

Skladujte pouze v originálním nepoškozeném balení, v suchých, krytých a dobře větraných skladech. Chraňte před vlhkem a vzdušnou vlhkostí. Uchovávejte mimo dosah dětí. Skladujte mimo dosah potravin, nápojů a krmiv.

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

Stavebnictví

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

#### 8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí. Směs obsahuje látky, pro něž jsou v České republice stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace v pracovním ovzduší podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění.

#### Česká republika

#### Nařízení vlády 41/2020 Sb.

| Název látky (složky)                       | Typ              | Hodnota               |
|--|------------------|-----------------------|
| amorfní SiO <sub>2</sub> (CAS: 14808-60-7) | PELc             | 4 mg/m <sup>3</sup>   |
| křemen (CAS: 14808-60-7)                   | PELr (Fr = 100%) | 0,1 mg/m <sup>3</sup> |
| cement (CAS: 65997-15-1)                   | PELc             | 10 mg/m <sup>3</sup>  |

#### Česká republika

#### Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.

| Název látky (složky)               | Typ            | Hodnota              |
|------------------------------------|----------------|----------------------|
| cement (CAS: 65997-15-1)           | PELc           | 10 mg/m <sup>3</sup> |
| horninové prachy (CAS: 65997-15-1) | PELr (Fr ≤ 5%) | 2 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                    | PELc           | 10 mg/m <sup>3</sup> |

#### Česká republika

#### Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.

| Název látky (složky)                       | Typ              | Hodnota               |
|--|------------------|-----------------------|
| amorfní SiO <sub>2</sub> (CAS: 14808-60-7) | PELc             | 4 mg/m <sup>3</sup>   |
| křemen (CAS: 14808-60-7)                   | PELr (Fr = 100%) | 0,1 mg/m <sup>3</sup> |
| cement (CAS: 65997-15-1)                   | PELc             | 10 mg/m <sup>3</sup>  |

### DNEL

| portlandský cement        |                |                     |        |
|---------------------------|----------------|---------------------|--------|
| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota             | Účinek |
|                           | Inhalačně      | 3 mg/m <sup>3</sup> |        |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Cementová mazanina

Datum vytvoření 18.12.2024

Datum revize

Číslo verze

3.0

### Jiné údaje o limitních hodnotách

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů ve vyhlášce č. 432/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů - nejsou uvedeny.

### 8.2. Omezování expozice

Zamezte takovému zacházení se suchým výrobkem, při kterém dochází ke zbytečně nadměrné tvorbě prachu. Pracujte v dobře větratelné místnosti tak, aby nedocházelo k překračování stanovených expozičních limitů v pracovním prostředí. Používejte vhodné osobní ochranné pracovní prostředky k ochraně dýchacích cest. Při práci zamezte kontaktu pokožky s mokřím výrobkem, je-li to možné, např. klečení v čerstvé maltě nebo betonu, pokládce/aplikaci betonové směsi nebo potěrů. Zejména je nutné zajistit, aby se mokřý výrobek nedostal do pracovní obuvi. V případech, kdy se nelze vyvarovat kontaktu s mokřím výrobkem, použijte vhodné vodotěsné osobní ochranné prostředky (např. voděodolné kalhoty, ochranu kolen apod.). Dodržujte opatření na ochranu zdraví při práci s chemickými látkami a zejména zamezte požití směsi a styku s očima a s pokožkou. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Kontaminované části oděvu ihned svlékněte. Před pracovní přestávkou a po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným krémem. Použijte vhodný ochranný krém i před zahájením práci.

Zajistěte dostatečné větrání pracoviště, při nedostatečném větrání používejte osobní ochranné prostředky pro ochranu dýchacích cest. V případě, že při manipulaci s výrobkem existuje možnost zasažení očí, je vhodné zajistit zdroj vody v dosahu pro rychlý výplach očí.

Používejte vždy suché a čisté osobní ochranné prostředky.

### Ochrana očí a obličeje

Podle charakteru vykonávané práce používejte ochranné brýle nebo obličejový štít podle EN 166, nelze-li na základě povahy a typu aplikace vyloučit možnost zasažení očí.

### Ochrana kůže

Pro ochranu rukou používejte vhodné a schválené ochranné rukavice s označením CE. Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný vůči směsi. Dobu průniku směsi materiálem ochranných rukavic stanovenou výrobcem, je třeba dodržet a po jejím uplynutí rukavice vyměnit. Při poškození je třeba rukavice ihned vyměnit. Vhodný materiál rukavic - nepropustné rukavice odolné vůči oděru a hydroxidům, uvnitř podšité bavlnou.

Obecně platí: Výběr vhodných ochranných rukavic nezávisí jen na jejich materiálu, ale i na dalších kvalitativních znacích, které mohou být v některých případech značně rozdílné podle výrobců těchto prostředků. Navíc může být směs používána k různým účelům ve směsi s dalšími látkami, proto nelze vhodnost surovin, z nichž jsou rukavice vyrobeny, pro všechny účely předem určit a musí být ověřena při skutečném použití. Pro ochranu těla používejte ochranný pracovní oděv plně zakrývající kůži, tj. s dlouhými nohavicemi a dlouhými rukávy a pracovní obuv.

### Ochrana dýchacích cest

V případě dostatečného větrání pracoviště není nutná, jinak při nedostatečném větrání a překročení stanovených expozičních limitů používejte respirátor nebo filtrační polomasku s filtrem proti tuhým částicím v souladu s EN 149, EN140, EN 14387, EN 1827.

### Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

### Omezování expozice životního prostředí

V důsledku vysoké alkality (vysoká hodnota pH) může mokrá směs krátkodobě představovat nebezpečí pro vodní organismy. Po zatvrdnutí směsi s vodou nebo s vlhkostí, směs ani krátkodobě nepředstavuje nebezpečí pro vodní organismy. pH odpadních vod a povrchové vody by neměla přesáhnout hodnotu 9. V opačném případě by mohlo dojít k dopadu na městské čistírny odpadních vod a průmyslové čistírny odpadních vod (ČOV). Je nutné všemi technickými a organizačními opatřeními zamezit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy.

### Další údaje

Posouzení expozice do životního prostředí je založeno na možných změnách pH. Určování expozice se provádí zhodnocením výsledného dopadu pH. Hodnota pH povrchové vody, podzemní vody a odpadních vod do ČOV by neměla překročit hodnotu 9.

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Skupenství   | pevné                    |
| Barva  | šedá, příp. různobarevná |
| intenzita barvy                                      | světlá                   |
| Zápach   | charakteristický         |
| Bod tání/bod tuhnutí                                 | nestanoveno              |
| křemen (SiO <sub>2</sub> ) (CAS: 14808-60-7)         | 1710 °C                  |
| portlandský cement (CAS: 65997-15-1)                 | >1250 °C                 |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | nestanoveno              |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Cementová mazanina

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 18.12.2024 | Číslo verze | 3.0 |
| Datum revize    |            |             |     |

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Hořlavost  | nehořlavý                             |
| portlandský cement (CAS: 65997-15-1)                         | nehořlavý                             |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti                       | neaplikovatelné                       |
| Bod vzplanutí  | nestanoveno                           |
| Teplota samovznícení   | nestanoveno                           |
| Teplota rozkladu   | údaj není k dispozici                 |
| pH   | 11-13,5 (neředěno)                    |
| křemen (SiO <sub>2</sub> ) (CAS: 14808-60-7)                 | 5-8 (40% roztok při 20 °C)            |
| portlandský cement (CAS: 65997-15-1)                         | 11-13,5 (66% roztok při 20 °C)        |
| Kinematická viskozita  | údaj není k dispozici                 |
| Rozpustnost ve vodě  | neaplikovatelné                       |
| portlandský cement (CAS: 65997-15-1)                         | nízká, 0,1-1,5 g/l při 20°C           |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota) | neaplikovatelné                       |
| Tlak páry  | neaplikovatelné                       |
| Hustota a/nebo relativní hustota                             |                                       |
| hustota  | 1,8-2,5 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C   |
| křemen (SiO <sub>2</sub> ) (CAS: 14808-60-7)                 | 2,65 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C      |
| portlandský cement (CAS: 65997-15-1)                         | 2,75-3,20 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C |
| Relativní hustota páry                                       | neaplikovatelné                       |
| Charakteristiky částic                                       | dle kameniva                          |
| křemen (SiO <sub>2</sub> ) (CAS: 14808-60-7)                 | hranaté                               |
| portlandský cement (CAS: 65997-15-1)                         | 5-50 μm                               |
| Údaj není k dispozici nebo není aplikovatelné                |                                       |

### 9.2. Další informace

Uvedená data představují průměrné hodnoty.  
Dodáváno v neztvrdlém stavu.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Při smíchání s vodou vzniká vysoce alkalická směs, postupně dochází k jejímu tuhnutí a zatvrdnutí. Vytvrdnutím celé směsi vzniká stabilní hmota.

### 10.2. Chemická stabilita

Za normálního způsobu použití, při předepsaném způsobu skladování a manipulaci je výrobek stabilní, k rozkladu nedochází. Je třeba vyloučit kontakt s neslučitelnými materiály. Mokrý směs je zásaditá/alkalická a reaguje s kyselinami, s amonnými solemi, s hliníkem či s jinými neušlechtilými kovy. Portlandský cement se rozpouští v kyselině fluorovodíkové za vzniku žíravého plynu - tetrafluoridu křemičitého. Portlandské cementy reagují s vodou za vzniku křemičitanů a hydroxidu vápenatého. Křemičitany v cementech reagují se silnými oxidačními činidly, jako je fluor, fluorid boritý, fluorid chloritý, fluorid manganitý a difluorid kyslíku.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Je třeba se vyhnout nekontrolovanému používání hliníkového prášku, při reakci s cementem vzniká/vyvíjí se vodík.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při skladování minimalizujte expozici vzduchem a vlhkostí, které mohou způsobit ztrátu kvality směsi (zhrudkovatění). Řídí se ČSN EN 13670 a ČSN EN 206 popř. dalšími předpisy, které s nimi nejsou v rozporu.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Kyseliny, amonné soli, hliník nebo jiné neušlechtilé kovy.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Vdechování prachu nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek podráždění dýchacích cest. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Cementová mazanina

Datum vytvoření 18.12.2024

Datum revize

Číslo verze

3.0

### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### portlandský cement

| Cesta expozice | Parametr | Hodnota    | Doba expozice | Druh   | Pohlaví | Zdroj  |
|----------------|----------|------------|---------------|--------|---------|--------|
| Dermálně       |          | 2000 mg/kg | 24 hodin      | Králík |         | cement |

### Žiravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

#### portlandský cement

| Cesta expozice | Výsledek | Doba expozice | Druh | Stanovení hodnoty                                    |
|----------------|----------|---------------|------|--|
| Dermálně       | Dráždí   |               |      | Literární studie, Metoda pozorování, Odborný posudek |

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

#### portlandský cement

| Cesta expozice | Výsledek            | Doba expozice | Druh | Stanovení hodnoty                                    |
|----------------|---------------------|---------------|------|--|
| Oko            | Vážné poškození očí |               |      | Literární studie, Metoda pozorování, Odborný posudek |

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

#### portlandský cement

| Cesta expozice | Výsledek        | Doba expozice | Druh | Pohlaví | Stanovení hodnoty                                    |
|----------------|-----------------|---------------|------|---------|--|
| Kůže           | Senzibilizující |               |      |         | Literární studie, Metoda pozorování, Odborný posudek |

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Cementová mazanina

Datum vytvoření 18.12.2024  
Datum revize Číslo verze 3.0

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

#### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

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

#### Další informace

Zdravotní stav zhoršený expozicí: Vdechování cementového prachu může zhoršit stávající nemoci dýchacích cest či zdravotní stav jako je emfyzém (rozedma plic) nebo astma či stávající stav pokožky či očí.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Údaj není k dispozici. Nepředpokládá se s ohledem na složky.

#### Další údaje

Smísením směsi s vodou dojde ke zvýšení hodnoty pH (11-13,5), směs je vysoce alkalická a může krátkodobě představovat nebezpečí pro vodní organismy. Hodnota pH závisí na koncentraci výrobku ve vodě. Hodnota pH se rychle snižuje v důsledku ředění. Po zatvrdnutí výrobku (s vodou nebo se vzdušnou vlhkostí) nepředstavuje výrobek ani krátkodobě nebezpečí pro vodní organismy. Zamezte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo podzemních, kanalizace a životního prostředí. Pro směs nejsou data k dispozici.

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaj není k dispozici. Nepředpokládá se s ohledem na složky.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Údaj není k dispozici. Nepředpokládá se s ohledem na složky.

### 12.4. Mobilita v půdě

Údaj není k dispozici. Nepředpokládá se s ohledem na složky. Po zatvrdnutí s vodou vzniká stabilní pevný produkt.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

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

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevyhazovat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Nevylévat ani nesypat do kanalizace. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložit do označených nádob pro sběr odpadu a označený odpad vč. identifikačního listu odpadu předat k likvidaci oprávněné osobě k odstraňování odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti.

#### Právní předpisy o odpadech

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

#### Kód druhu odpadu

10 13 14 Odpadní beton a betonový kal  
17 01 01 Beton  
17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

nepodléhá předpisům o přepravě

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Cementová mazanina

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 18.12.2024 | Číslo verze | 3.0 |
| Datum revize    |            |             |     |

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

není relevantní

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

není relevantní

### 14.4. Obalová skupina

není relevantní

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není relevantní

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Povolení: Nevyžaduje se

Omezení použití:

Uvádění na trh a používání směsí obsahujících cement je díky obsahu rozpustného Cr(VI) omezeno – Příloha XVII bod 47 nařízení REACH

1. Cement a přípravky obsahující cement se nesmějí používat ani uvádět na trh, jestliže po smísení s vodou obsahují více než 0,0002 % rozpustného šestimocného chromu vztaženo na celkovou hmotnost suchého cementu.

2. Jestliže se použijí redukční činidla, musí být obal cementu nebo přípravků obsahujících cement čitelně a nerasmazatelně označen informacemi o datu balení, jakož i údaji o podmínkách a době skladování vhodných pro zachování aktivity redukčního činidla a udržení obsahu rozpustného šestimocného chromu pod limitem uvedeným v odstavci 1, aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování nebezpečných látek a přípravků.

3. Odchylně se odstavce 1 a 2 nepoužijí pro uvádění na trh a používání v kontrolovaných uzavřených a plně automatizovaných procesech, v nichž s cementem a přípravky obsahujícími cement manipulují pouze strojní zařízení a v nichž není možný styk s pokožkou.

Další předpisy EU: Neobsahuje látky kategorie SEVESO (směrnice 96/82/ES), ani látky poškozující ozonovou vrstvu a ani perzistentní organické znečišťující látky.

EU:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES (REACH), ve znění pozdějších předpisů

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 (CLP), ve znění pozdějších předpisů

Směrnice Komise č. 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci

Směrnice Komise č. 2006/15/ES o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES

Směrnice Komise č. 2009/161/EU ze dne 17. prosince 2009, kterou se stanoví třetí seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění Směrnice Komise 2000/39/ES

Směrnice Komise (EU) č. 2017/164 ze dne 31. ledna 2017, kterou se stanoví čtvrtý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 91/322/EHS, 2000/39/ES a 2009/161/EU

ČR:

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů vč. prováděcích předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Cementová mazanina

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 18.12.2024 | Číslo verze | 3.0 |
| Datum revize    |            |             |     |

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů  
Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů  
Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadu (Katalog odpadů)  
Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů  
Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli  
Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů  
Vyhláška č. 8/1985 Sb., o Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF), ve znění pozdějších předpisů  
Vyhláška č. 64/1987 Sb., o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), ve znění pozdějších předpisů  
Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)  
Zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů (zákon o obecné bezpečnosti výrobků)  
Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení  
Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků, ve znění pozdějších předpisů  
Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů  
Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno (směs). Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro vstupní látku s nebezpečnými vlastnostmi, které jsou ve směsi obsaženy. Z těchto informací se dále vychází a jsou brány jako prioritní pro klasifikaci směsi. Expoziční scénáře těchto látek jsou přílohou BL.

### ODDÍL 16: Další informace

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

|      |  |
|------|--|
| H315 | Dráždí kůži.                             |
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci.    |
| H318 | Způsobuje vážné poškození očí.           |
| H335 | Může způsobit podráždění dýchacích cest. |

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

|                     |  |
|---------------------|--|
| P102                | Uchovávejte mimo dosah dětí.   |
| P280                | Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle.  |
| P501                | Odstraňte obsah/obal podle platných předpisů.  |
| P305+P351+P338+P310 | PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte lékaře. |
| P302+P352+P333+P313 | PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc.  |
| P261+P304+P340+P312 | Zamezte vdechování prachu. PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.                             |

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

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

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

|          |   |
|----------|---|
| ADR      | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí           |
| BCF      | Biokoncentrační faktor  |
| CAS      | Chemical Abstracts Service  |
| CLP      | Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí |
| EINECS   | Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek                 |
| EmS      | Pohotovostní plán   |
| ES       | Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES                       |
| EU       | Evropská unie   |
| EuPCS    | Evropský systém kategorizace výrobků  |
| Eye Dam. | Vážné poškození očí   |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Cementová mazanina

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 18.12.2024 | Číslo verze | 3.0 |
| Datum revize    |            |             |     |

|             |  |
|-------------|--|
| IATA        | Mezinárodní asociace leteckých dopravců  |
| IBC         | Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie   |
| ICAO        | Mezinárodní organizace pro civilní letectví  |
| IMDG        | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží  |
| IMO         | Mezinárodní námořní organizace   |
| INCI        | Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad   |
| ISO         | Mezinárodní organizace pro normalizaci   |
| IUPAC       | Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii  |
| log Kow     | Oktanól-voda rozdělovací koeficient  |
| NPK         | Nejvyšší přípustná koncentrace   |
| OEL         | Expoziční limity na pracovišti   |
| PBT         | Perzistentní, bioakumulativní a toxická  |
| PEL         | Přípustný expoziční limit  |
| PMT         | Perzistentní, mobilní a toxická  |
| ppm         | Počet částic na milion (miliontina)  |
| REACH       | Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek                                 |
| RID         | Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici   |
| Skin Irrit. | Dráždivost pro kůži  |
| Skin Sens.  | Senzibilizace kůže   |
| STOT SE     | Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice                                   |
| UN          | Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN          |
| UVCB        | Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál |
| VOC         | Těkavé organické sloučeniny  |
| vPvB        | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní   |
| vPvM        | Vysoce perzistentní a vysoce mobilní   |

### Pokyny pro školení

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

Kromě programů školení o ochraně zdraví, bezpečnosti při práci a ochraně životního prostředí pro své pracovníky musí společnost zajistit, aby si pracovníci přečetli tento bezpečnostní list (BL), pochopili jej a jeho požadavky uplatňovali.

### Doporučená omezení použití

neuveдено

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

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

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

Verze 2.0 nahrazuje všechny předchozí verze - změna formátu BL.

Verze 3.0 nahrazuje verzi BL z 12/2022. Změny byly provedeny v oddílech 1, 2, 11, 12, 13, 15 a 16.

### Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu. Postup klasifikace - na základě údajů ze zkoušek.

## Prohlášení

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Cementová mazanina

Datum vytvoření 18.12.2024

Datum revize

Číslo verze

3.0

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

Tento bezpečnostní list (BL, SDS) je vypracován podle zákonných ustanovení nařízení REACH (ES 1907/2006; článek 31 a příloha II), ve znění pozdějších předpisů. Jeho obsah popisuje podmínky pro nezbytná preventivní opatření při manipulaci s materiálem. Odpovědností příjemců (odběratelů, uživatelů, distributorů atd.) bezpečnostního listu je, aby zajistily, že informace v něm uvedené jsou správně pochopeny všemi pracovníky, kteří mohou používat, zpracovávat, nakládat nebo jakýmkoliv způsobem přicházet do styku s produktem. Informace a pokyny uvedené v tomto bezpečnostním listu jsou založeny na současném stavu vědeckých a technických znalostí v době vydání. Tyto informace jsou spolehlivé za předpokladu, že produkt se používá za předepsaných podmínek a v souladu s určenými použitími uvedenými na balení či v technických návodech/materiálových listech. Jakékoli jiné použití tohoto produktu včetně použití tohoto produktu v kombinaci s jakýmkoli jiným produktem nebo s jakýmkoli jinými procesy je na odpovědnosti uživatele. Z toho vyplývá, že uživatel je odpovědný za určení vhodných bezpečnostních opatření a za uplatňování legislativy pokrývající jeho vlastní aktivity. Tento dokument nenese záruku za technického provedení a zpracování materiálu, vhodnosti pro konkrétní aplikace a nenahrazuje právně platný smluvní vztah.

Tato verze bezpečnostního listu nahrazuje všechny předchozí verze.

## Příloha - cement: Další tabulky s technickými kontrolami a individuálními ochrannými opatřeními pro kap. 8.2

### 1. Inhalační DNEL 1 mg/m<sup>3</sup> (odprašky z výroby portlandského slínku)

#### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

| Expoziční scénář   | PROC*                                 | Expozice   | Lokální řízení / místní opatření  | Efektivita |
|--|---------------------------------------|--|---|------------|
| Průmyslová výroba hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů                           | 2, 3                                  | Délka není omezena (až 480 minut za směnu,<br>5 směn týdně): (#) < 240 min | nepožadováno  | -          |
|  | 14, 26                                |  | A) nepožadováno nebo<br>B) běžné lokální odsávání                                     | -<br>78 %  |
|  | 5, 8b, 9                              |  | běžné lokální odsávání  | 78 %       |
| Průmyslové použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně)    | 2                                     |  | not required  | -          |
|  | 14, 22, 26                            |  | A) nepožadováno nebo<br>B) běžné lokální odsávání                                     | -<br>78 %  |
|  | 5, 8b, 9                              |  | běžné lokální odsávání  | 78 %       |
| Průmyslové použití mokřích suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů         | 7                                     |  | A) nepožadováno nebo<br>B) běžné lokální odsávání                                     | -<br>78 %  |
|  | 2, 5, 8b, 9,<br>10, 13, 14            |  | nepožadováno  | -          |
| Profesionální použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně) | 2                                     |  | A) nepožadováno nebo<br>B) běžné lokální odsávání                                     | -<br>72 %  |
|  | 9, 26                                 |  | A) nepožadováno nebo<br>B) běžné lokální odsávání                                     | -<br>72 %  |
|  | 5, 8a, 8b,<br>14                      |  | běžné lokální odsávání  | 72 %       |
|  | 19 (#)                                |  | Lokální opatření nejsou použitelná, pouze v dobře větratelných místnostech nebo venku | 50 %       |
| Profesionální použití mokřích suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů      | 11                                    | A) nepožadováno nebo<br>B) běžné lokální odsávání                          | -<br>72 %   |            |
|  | 2, 5, 8a,<br>8b, 9, 10,<br>13, 14, 19 | nepožadováno   | -   |            |

\* PROC jsou určená použití a jsou definována v bodě 1.2.

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

| Expoziční scénář   | PROC*                           | Expozice  | Specifikace dýchací ochranné pomůcky (RPE)           | RPE efektivita – určený faktor ochrany (APF) |
|--|---------------------------------|---|--|--|
| Průmyslová výroba hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů                           | 2, 3                            | Délka není omezena (až 480 minut za směnu, 5 směn týdně): (#) < 240 min | nepožadováno   | -  |
|  | 14, 26                          |   | A) P2 maska (FF, FM)<br>nebo<br>B) P1 maska (FF, FM) | APF = 10<br><br>APF = 4                      |
|  | 5, 8b, 9                        |   | P2 maska (FF, FM)                                    | APF = 10                                     |
| Průmyslové použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně)    | 2                               |   | nepožadováno   | -  |
|  | 14, 22, 26                      |   | A) P2 maska (FF, FM)<br>nebo<br>B) P1 maska (FF, FM) | APF = 10<br><br>APF = 4                      |
|  | 5, 8b, 9                        |   | P2 maska (FF, FM)                                    | APF = 10                                     |
| Průmyslové použití mokrých suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů         | 7                               |   | A) P3 maska (FF, FM)<br>nebo<br>B) P1 maska (FF, FM) | APF = 20<br><br>APF = 4                      |
|  | 2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14         |   | nepožadováno   | -  |
| Profesionální použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně) | 2                               |   | A) P2 maska (FF, FM)<br>nebo<br>B) P1 maska (FF, FM) | APF = 10<br><br>APF = 4                      |
|  | 9, 26                           |   | A) P3 maska (FF, FM)<br>nebo<br>B) P2 maska (FF, FM) | APF = 20<br><br>APF = 10                     |
|  | 5, 8a, 8b, 14                   |   | P3 maska (FF, FM)                                    | APF = 20                                     |
|  | 19 (#)                          |   | P3 maska (FF, FM)                                    | APF = 20                                     |
| Profesionální použití mokrých suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů      | 11                              | A) P3 maska (FF, FM)<br>nebo<br>B) P2 maska (FF, FM)                    | APF = 20<br><br>APF = 10                             |  |
|  | 2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19 | nepožadováno  | -  |  |

\* PROC jsou určená použití a jsou definována v bodě 1.2.

## 2. Inhalační DNEL 5 mg/m<sup>3</sup> (portlandský slínek)

### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

| Expoziční scénář   | PROC*                           | Expozice   | Lokální řízení / místní opatření  | Efektivita |
|--|---------------------------------|--|---|------------|
| Průmyslová výroba hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů                           | 2, 3                            | Délka není omezena (až 480 minut za směnu, 5 směn týdně) | nepožadováno  | -          |
|  | 14, 26                          |  | A) nepožadováno nebo<br>B) běžné lokální odsávání                                     | -<br>78 %  |
|  | 5, 8b, 9                        |  | A) nepožadováno nebo<br>B) běžné lokální odsávání                                     | -<br>82 %  |
| Průmyslové použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně)    | 2                               |  | not required  | -          |
|  | 14, 22, 26                      |  | A) nepožadováno nebo<br>B) běžné lokální odsávání                                     | -<br>78 %  |
|  | 5, 8b, 9                        |  | A) plná / celková ventilace nebo<br>B) běžné lokální odsávání                         | -<br>82 %  |
| Průmyslové použití mokřích suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů         | 7                               |  | A) nepožadováno nebo<br>B) běžné lokální odsávání                                     | -<br>78 %  |
|  | 2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14         |  | nepožadováno  | -          |
| Profesionální použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně) | 2                               |  | A) nepožadováno nebo<br>B) plná / celková ventilace                                   | -<br>29 %  |
|  | 9, 26                           |  | A) nepožadováno nebo<br>B) běžné lokální odsávání                                     | -<br>77 %  |
|  | 5, 8a, 8b, 14                   |  | A) nepožadováno nebo<br>B) běžné lokální odsávání                                     | -<br>72 %  |
|  | 19                              |  | Lokální opatření nejsou použitelná, pouze v dobře větratelných místnostech nebo venku | 50 %       |
| Profesionální použití mokřích suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů      | 11                              | A) nepožadováno nebo<br>B) běžné lokální odsávání        | -<br>77 %   |            |
|  | 2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19 | nepožadováno   | -   |            |

\* PROC jsou určená použití a jsou definována v bodě 1.2.



### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

| Expoziční scénář   | PROC*                           | Expozice   | Specifikace dýchací ochranné pomůcky (RPE)     | RPE efektivita – určený faktor ochrany (APF) |
|--|---------------------------------|--|--|--|
| Průmyslová výroba hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů                           | 2, 3                            | Délka není omezena (až 480 minut za směnu, 5 směn týdně) | nepožadováno                                   | -  |
|  | 14, 26                          |  | A) P1 maska (FF, FM) nebo B) nepožadováno      | APF = 4<br>-                                 |
|  | 5, 8b, 9                        |  | A) P2 maska (FF, FM) nebo B) nepožadováno      | APF = 10<br>-                                |
| Průmyslové použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně)    | 2                               |  | nepožadováno                                   | -  |
|  | 14, 22, 26                      |  | A) P1 maska (FF, FM) nebo B) nepožadováno      | APF = 4<br>-                                 |
|  | 5, 8b, 9                        |  | A) P2 maska (FF, FM) nebo B) nepožadováno      | APF = 10<br>-                                |
| Průmyslové použití mokřích suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů         | 7                               |  | A) P2 maska (FF, FM) nebo B) nepožadováno      | APF = 10<br>-                                |
|  | 2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14         |  | nepožadováno                                   | -  |
| Profesionální použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně) | 2                               |  | A) P1 maska (FF, FM) nebo B) nepožadováno      | APF = 4<br>-                                 |
|  | 9, 26                           |  | A) P2 maska (FF, FM) nebo B) nepožadováno      | APF = 10<br>-                                |
|  | 5, 8a, 8b, 14                   |  | A) P3 maska (FF, FM) nebo B) P1 maska (FF, FM) | APF = 20<br>APF = 4                          |
|  | 19                              |  | P2 maska (FF, FM)                              | APF = 10                                     |
| Profesionální použití mokřích suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů      | 11                              | A) P2 maska (FF, FM) nebo B) nepožadováno                | APF = 10<br>-                                  |  |
|  | 2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19 | nepožadováno   | -  |  |

\* PROC jsou určená použití a jsou definována v bodě 1.2.