# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

**1371**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Dátum vytvorenia | 18. 8. 2022 | Číslo verzie | 1.1 |
| Dátum revízie | 6. 12. 2023 | | |

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

**1.1. Identifikátor produktu** 1371

Látka / zmes: zmes

UFI: 3J10-W0XH-Y00D-QG1C

Ďalšie názvy zmesi

SUPERTHERM Λ≤0,15 MAUERMÖRTEL
SUPERTHERM Λ≤0,15 ZAKLÁDACÍ MALTA
SUPERTHERM Λ≤0,15 ZAKLADACIA MALTA

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

**Identifikované použitia zmesi**

Suchá maltová zmes pre stavebné použitie. Používajte v zhode s technickým listom výrobku.

**Hlavné zamýšľané použitie**

PC-CON-4 Malty

**Neodporúčané použitia zmesi**

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

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

**Výrobca**

| | |
|---|---|
| Meno alebo obchodné meno | LB Cemix, s.r.o. |
| Adresa | Tovární 36, Borovany, 37312<br>Česká republika |
| IČ DPH | CZ27994961 |
| Telefón | +420 387 925 275 |
| E-mail | info@cemix.cz |
| Adresa www stránok | www.cemix.cz |

**Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov**

| | |
|---|---|
| Meno | LB Cemix, s.r.o. |
| E-mail | info@cemix.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, fax: +421 2 547 74 605, e-mail: ntic@ntic.sk.

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

**2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi**

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

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.

Skin Irrit. 2, H315
Skin Sens. 1B, H317
Eye Dam. 1, H318
STOT SE 3, H335

**Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie**

Spôsobuje vážne poškodenie očí. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Dráždi kožu. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
Pri styku mokrého cementu, čerstvého betónu alebo malty s kožou, príp. očami môže dôjsť k podráždeniu, vzniku dermatitídy či poleptanie (pri reakcii s vodou vzniká silne alkalický roztok). V dôsledku obsahu Cr(VI) môže tiež u niektorých osôb vyvolať alergickú reakciu. Vdechovanie dýchateľného prachu nad hodnoty presahujúce limity expozície môže spôsobiť poškodenie pľúc.

### 2.2. Prvky označovania

**Výstražný piktogram**



**Výstražné slovo**

Nebezpečenstvo

**Nebezpečné látky**

cementový (portlandský) slinok
odprašky z výroby portlandského slinku

**Výstražné upozornenia**

| | |
|---|---|
| H315 | Dráždi kožu. |
| H317 | Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. |
| H318 | Spôsobuje vážne poškodenie očí. |
| H335 | Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. |

**Bezpečnostné upozornenia**

| | |
|---|---|
| P102 | Uchovávajte mimo dosahu detí. |
| P261 | Zabráňte vdychovaniu prachu. |
| P264 | Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela. |
| P280 | Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare. |
| P305+P351+P338 | PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. |
| P310 | Okamžite volajte lekára. |
| P501 | Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi odovzdaním osobe oprávnenej na likvidáciu odpadu alebo na miesto určené obcou. |

### 2.3. Iná nebezpečnosť

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.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2. Zmesi

**Chemická charakteristika**

Prášková zmes cementu, minerálov a prísad.

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

| Identifikačné čísla | Názov látky | Obsah v % hmotnosti | Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 | Pozn. |
|---|---|---|---|---|
| CAS: 65997-15-1<br>ES: 266-043-4 | cementový (portlandský) slinok | <60 | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335 | |
| CAS: 1317-65-3<br>ES: 215-279-6 | vápenec, mramor | <20 | | 1 |
| ES: 310-127-6 | expandovaný perlit (<1% respirabilného kryštalického SiO2) | <10 | | 1 |
| CAS: 66402-68-4<br>ES: 266-340-9<br>Registračné číslo: 01-2119756262-40 | Keramické materiály a výrobky, chemikálie | <5 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335 | 1 |

| Identifikačné čísla | Názov látky | Obsah v % hmotnosti | Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 | Pozn. |
|---|---|---|---|---|
| CAS: 1305-62-0<br>ES: 215-137-3<br>Registračné číslo: 01-2119475151-45 | hydroxid vápenatý | <5 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335 | 1 |
| CAS: 7778-18-9<br>ES: 231-900-3 | síran vápenatý anhydrid | <4 | nie je klasifikovaná ako nebezpečná | 1 |
| CAS: 68475-76-3<br>ES: 270-659-9<br>Registračné číslo: 01-2119486767-17 | odprašky z výroby portlandského slinku | <2 | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335 | 2 |
| CAS: 151-21-3<br>ES: 205-788-1<br>Registračné číslo: 01-2119489461-32 | dodecylsíran sodný | <0,3 | Flam. Sol. 2, H228<br>Acute Tox. 4, H302+H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>Špecifický koncentračný limit:<br>Eye Irrit. 2, H319: 10 % ≤ C < 20 %<br>Eye Dam. 1, H318: C ≥ 20 % | |

**Poznámky**

1 *Látka, pre ktorú sú stanovené expozičné limity.*

2 *Látky neznámeho alebo variabilného zloženia, produkty komplexných reakcií alebo biologické materiály - UVCB.*

Plný text všetkých klasifikácii 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 bezvedomí umiestnite postihnutú osobu do stabilizovanej polohy naboku s mierne zaklonenou hlavou a dbajte o priechodnosť dýchacích ciest, nikdy nevyvolávajte vracanie. Ak vracia postihnutý sám, dbajte na to, aby nedošlo k vdýchnutiu zvratkov. Pri stavoch ohrozujúcich život najprv vykonávajte resuscitáciu postihnutej osoby a zaistite lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajte umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite vykonávajte nepriamu masáž srdca.

**Pri vdýchnutí**

Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Prach z hrdla (krku) a nosových dutín by mal odísť spontánne. Lekára vyhľadajte, ak pretrváva alebo sa neskôr objaví podráždenie alebo pretrváva ak nevoľnosť, kašeľ alebo iné symptómy.

**Pri kontakte s pokožkou**

V prípade suchého materiálu ho odstráňte a pokožku dôkladne umyte vodou. V prípade mokrého / vlhkého materiálu pokožku opláchnite veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaminovaný odev, obuv, hodinky atd. a pred ich ďalším použitím ich dôkladne očistite. V prípade akéhokoľvek podráždenia alebo popálenia vyhľadajte lekárske ošetrenie.

**Po zasiahnutí očí**

Nešúchajte si oči, aby ste mechanickým poškodením nepoškodili rohovku. Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte viečka (aj násilím); ak má postihnutá osoba kontaktné šošovky, ihneď ich vyberte. V žiadnom prípade nevykonávajte neutralizáciu! Vyplachujte 10-30 minút od vnútorného kútika k vonkajšiemu, aby nebolo zasiahnuté druhé oko. Podľa situácie volajte záchrannú službu alebo zaistite čo najrýchlejšie lekárske ošetrenie. Na vyšetrenie musí byť odoslaný každý aj v prípade malého zasiahnutia.

**Po požití**

NEVYVOLÁVAJTE VRACANIE! Ak je osoba pri vedomí, vymyte / vypláchnite jej ústa vodou a podajte veľké množstvo vody (2-5 dl) k pitiu. Okamžite vyhľadajte lekársku starostlivosť nebo kontaktujte Toxikologické informační stredisko.

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

**Pri vdýchnutí**

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Dlhodobé opakované vdychovanie zvyšuje nebezpečenstvo rozvinutia pľúcnych chorôb.

**Pri kontakte s pokožkou**

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Materiál obsahujúci cement môže mať po dlhšom kontakte dráždivé účinky na vlhkú pokožku (v dôsledku potenia alebo namočení) alebo môže po opakovanom kontakte spôsobovať kontaktnú dermatitídu. Dlhší kontakt pokožky s mokrým materiálom s obsahom cementu môže spôsobiť vážne popáleniny (poleptanie), lebo sa rozvíja s počiatočnou absenciou bolesti (napr. kľačanie vo vlhkom betóne a to aj cez odev).

**Po zasiahnutí očí**

Spôsobuje vážne poškodenie očí. Kontakt očí s materiálom obsahujúcim cement nebo vápno (suchým i mokrým) môže spôsobiť vážne a potenciálne nevratné poranenia.

**Po požití**

Môže dôjsť k poleptaniu tráviaceho traktu.

**4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**

Liečba symptomatická.

**Ďalšie údaje**

Nie sú známe.

---

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

**5.1. Hasiace prostriedky**

**Vhodné hasiace prostriedky**

Hasiace prostriedky prispôsobte okoliu požiaru.

**Nevhodné hasiace prostriedky**

Na čerstvý materiál - voda - plný prúd, hrozí únik do kanalizácie. U vytvrdnutého materiálu nie sú známe žiadne nevhodné hasiace prostriedky.

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

nie sú známe

**5.3. Pokyny pre požiarnikov**

Zmes je nehorľavá. Pri hasení vodou vzniká silne alkalická zmes a riziko jej úniku do kanalizácie. Používajte Protipožiarne opatrenia, ktoré sú vhodné pre danú situáciu a pre okolité prostredie. Kontaminované hasivo nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd.

---

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Postupujte podľa pokynov, obsiahnutých v oddieloch 7 a 8. Nevdychujte prach. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Kerülje az ellenőrizetlen szivárgást a vízfolyásokba / vízi utakba és csatornákba (pH-növekedés).

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

Produkt vhodným spôsobom mechanicky zhromaždite. Minimalizujte prašnosť. Uniknutú zmes uložte do určených nádob na zber odpadu a vzniknutý odpad odstráňte podľa oddielu 13.

**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 prachu v koncentráciách presahujúcich najvyššie prípustné koncentrácie v pracovnom prostredí. Nevdychujte prach. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela. 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 akejkoľvek nekompatibility**

Balené výrobky by mali byť skladované v originálnych dobre uzavretých obaloch v suchu, aby nedochádzalo k strate kvality. Nepoužívajte hliníkové nádoby kvôli nezlučiteľnosti materiálov. Uchovávajte mimo dosahu detí.

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

Nie sú známe.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

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

**Európska únia** — **Smernica Komisie (EÚ) 2017/164**

| Názov látky (zložky) | Typ | Hodnota |
|---|---|---|
| hydroxid vápenatý (CAS: 1305−62−0) | OEL Osemhodinové | 1 mg/m³ |
| | OEL 15 minút | 4 mg/m³ |

*Poznámky*
*Dýchateľná frakcia.*

**Slovensko** — **Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024**

| Názov látky (zložky) | Typ | Hodnota |
|---|---|---|
| vápenec (CAS: 1317−65−3) | NPELc | 10 mg/m³ |

**Slovensko** — **Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024**

| Názov látky (zložky) | Typ | Hodnota |
|---|---|---|
| síran vápenatý anhydrid (CAS: 7778−18−9) | NPEL priemerný | 4 mg/m³ |

*Poznámky*
*Inhalovateľná frakcia aerosólu znamená, že expozícia je meraná ako inhalovateľná zložka aerosólu (celková koncentrácia), ktorá môže byť vdýchnutá do dýchacích ciest a pre ktorú je ustanovený limit.*

**Slovensko** — **Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024**

| Názov látky (zložky) | Typ | Hodnota |
|---|---|---|
| hydroxid vápenatý (CAS: 1305−62−0) | NPEL priemerný | 1 mg/m³ |
| | NPEL krátkodobý | 4 mg/m³ |
| síran vápenatý anhydrid (CAS: 7778−18−9) | NPEL priemerný | 1,5 mg/m³ |

*Poznámky*
*Respirabilná frakcia aerosólu znamená, že expozícia je meraná ako respirabilná zložka aerosólu, ktorá môže preniknúť až do pľúcnych alveol a pre ktorú je ustanovený limit.*

**Slovensko** — **Nariadenie vlády Slovenskej republiky 236/2020**

| Názov látky (zložky) | Typ | Hodnota |
|---|---|---|
| Keramické materiály a výrobky, chemikálie (CAS: 66402−68−4) | NPELr (Fr = 100%) | 0,1 mg/m³ |

**Slovensko** — **Nariadenie vlády Slovenskej republiky 471/2011**

| Názov látky (zložky) | Typ | Hodnota |
|---|---|---|
| ostatné kremičitany (okrem azbestu) | NPELr (Fr ≤ 5%) | 2 mg/m³ |
| | NPELr (Fr > 5%) | 10:Fr mg/m³ |
| | NPELc | 10 mg/m³ |

**DNEL**

| **cementový (portlandský) slinok** | | | |
|---|---|---|---|
| Pracovníci / spotrebitelia | Cesta expozície | Hodnota | Účinok |
| Pracovníci | Inhalačne | 5 mg/m³ | |

| **dodecylsíran sodný** | | | |
|---|---|---|---|
| Pracovníci / spotrebitelia | Cesta expozície | Hodnota | Účinok |
| Pracovníci | Dermálne | 4060 mg/kg | Chronické účinky systémové |
| Pracovníci | Inhalačne | 285 mg/m³ | Chronické účinky systémové |
| Spotrebitelia | Dermálne | 2440 mg/kg | Chronické účinky systémové |
| Spotrebitelia | Inhalačne | 85 mg/m³ | Chronické účinky systémové |
| Spotrebitelia | Orálne | 24 mg/kg | Chronické účinky systémové |

| **hydroxid vápenatý** | | | |
|---|---|---|---|
| Pracovníci / spotrebitelia | Cesta expozície | Hodnota | Účinok |
| Pracovníci | Inhalačne | 4 mg/m³ | Akútne účinky miestne |
| Pracovníci | Inhalačne | 1 mg/m³ | Chronické účinky miestne |
| Spotrebitelia | Inhalačne | 4 mg/m³ | Akútne účinky miestne |
| Spotrebitelia | Inhalačne | 1 mg/m³ | Chronické účinky miestne |

| **odprašky z výroby portlandského slinku** | | | |
|---|---|---|---|
| Pracovníci / spotrebitelia | Cesta expozície | Hodnota | Účinok |
| Pracovníci | Inhalačne | 1 mg/m³ | |

| **vápenec, mramor** | | | |
|---|---|---|---|
| Pracovníci / spotrebitelia | Cesta expozície | Hodnota | Účinok |
| Pracovníci | Inhalačne | 10 mg/m³ | Chronické účinky systémové |
| Spotrebitelia | Orálne | 6,1 mg/kg bw/deň | Akútne účinky systémové |
| Spotrebitelia | Orálne | 6,1 mg/kg bw/deň | Chronické účinky systémové |
| Spotrebitelia | Inhalačne | 10 mg/m³ | Chronické účinky systémové |

**PNEC**

| **dodecylsíran sodný** | |
|---|---|
| Cesta expozície | Hodnota |
| Sladkovodné prostredie | 0,137 mg/l |
| Morská voda | 0,0137 mg/l |
| Voda (občasný únik) | 0,055 mg/l |
| Sladkovodné sedimenty | 4,82 mg/kg |
| Morské sedimenty | 0,482 mg/kg |
| Pôda (poľnohospodárska) | 0,882 mg/kg |
| Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd | 1,35 mg/l |

| **hydroxid vápenatý** | |
|---|---|
| Cesta expozície | Hodnota |
| Sladkovodné prostredie | 0,49 mg/l |
| Morská voda | 0,32 mg/l |
| Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd | 3 mg/l |
| Pôda (poľnohospodárska) | 1,080 mg/kg sušiny pôdy |
| Voda (občasný únik) | 0,49 mg/l |

| **vápenec, mramor** | |
|---|---|
| Cesta expozície | Hodnota |
| Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd | 100 mg/l |

**Iné údaje o limitných hodnotách**

Limit pre kalcinovaný kaolín zodpovedá limitu danom nariadením vlády pre ostatné kremičitany (s výnimkou azbestu).

**8.2. Kontroly expozície**

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu zdravia pri práci a najmä na dobré vetranie. Ak sa tak nedá dodržať NPEL, musí sa použiť vhodná ochrana dýchacích ústrojov. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom.

**Ochrana očí/tváre**

Ochranné okuliare.

**Ochrana kože**

Kvôli ochrane pokožky pred dlhodobým kontaktom s mokrým materiálom noste nepriepustné rukavice odolné voči oderu a zásadám (nitrilové, vyrobené z materiálu s malým obsahom rozpustného Cr(VI)), vnútorne podšité bavlnou, vysoké topánky, odev s uzavretými rukávmi a nohavicami, ako aj prostriedky na ochranu pokožky (vrátane ochranných krémov). Obzvlášť je potrebné zabezpečiť, aby sa mokrý materiál nedostal do topánok. V prípadoch, keď sa nedá vyvarovať kontaktu, napr. pri pokládke, používajte vode odolné nohavice a ochranu kolien.

**Ochrana dýchacích ciest**

Ak je osoba potenciálne vystavená hladinám prachu vyšším ako sú expozičné limity, používajte ochranu dýchacích ciest. Tá by mala byť prispôsobená hladine prachu a vyhovovať príslušnej norme EN (napr. EN 149+A1, EN 140, EN 14387+A1, EN 1827+A1) alebo v súlade s národnými normami.

**Tepelná nebezpečnosť**

Neuvedené.

**Kontroly environmentálnej expozície**

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

**Ďalšie údaje**

Pri práci zamedzte kľačanie v mokrom materiálu, ak je to možné. Ak sa nedá kľačanie vyvarovať, používajte vhodné vodotesné osobné ochranné prostriedky. Pri práci s materiálom nejedzte, nepite ani nefajčite, čím zabránite kontaktu s pokožkou alebo ústami. Pred začatím práce s materiálom obsahujúcim cement používajte ochranný krém a používajte ho opakovane v pravidelných intervaloch. Ihneď po práci s materiálmi obsahujúcimi cement je potrebné, aby sa pracovníci umyli alebo osprchovali alebo použili prípravky na zvlhčenie pokožky. Odložte kontaminovaný odev, obuv, hodinky atď. A pred opätovným použitím ich dôkladne očistite.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

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

| | |
|---|---|
| Skupenstvo | pevné |
| Farba | šedá |
| Zápach | bez zápachu |
| Teplota topenia/tuhnutia | údaj nie je k dispozícii |
| Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu | údaj nie je k dispozícii |
| Horľavosť | Produkt nie je horľavý. |
| Dolná a horná medza výbušnosti | údaj nie je k dispozícii |
| Teplota vzplanutia | údaj nie je k dispozícii |
| Teplota samovznietenia | údaj nie je k dispozícii |
| Teplota rozkladu | údaj nie je k dispozícii |
| Hodnota pH | 11-12 (10% roztok pri 20 °C) |
| Kinematická viskozita | údaj nie je k dispozícii |
| Rozpustnosť vo vode | nízka, 0,1-1,5 g/l |
| Rozpustnosť v tukoch | údaj nie je k dispozícii |
| Rozdeľovacia konštanta (hodnota log) | údaj nie je k dispozícii |
| Tlak pár | neaplikovateľné |
| Hustota a/alebo relatívna hustota | |

| | |
|---|---|
| hustota | 2,75-3,20 g/cm³ (měrná hmotnost) |
| Relatívna hustota pár | údaj nie je k dispozícii |
| Vlastnosti častíc | údaj nie je k dispozícii |
| Forma | prášok |
| údaj nie je k dispozícii | |

**9.2. Iné informácie**

| | |
|---|---|
| Rýchlosť odparovania | neaplikovateľné |
| Oxidačné vlastnosti | Produkt nemá oxidačné vlastnosti. |
| Výbušné vlastnosti | Produkt nemá výbušné vlastnosti. |
| Hustota pár | údaj nie je k dispozícii |
| Teplota horenia | neaplikovateľné |
| Teplota vznietenia | neaplikovateľné |
| Obsah organických rozpúšťadiel (VOC) | 0 % |
| Obsah neprchavých látok (sušiny) | 100 % objemu |
| Max. obsah VOC vo výrobku v stave pripravenom na použitie | 0 % |

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

**10.1. Reaktivita**

Pri normálnom spôsobe použitia nedochádza k nebezpečnej reakcii s ďalšími látkami. Zmes je nehorľavá. Mokrý materiál je zásaditý (alkalický) a nezlučiteľný s kyselinami, s amónnymi soľami, s hliníkom či s inými neušľachtilými kovmi. Cement obsiahnutý v materiáli sa rozpúšťa v kyseline fluorovodíkovej za vzniku žieravého plynu tetrafluoridu kremičitého. Zmes reaguje s vodou za vzniku kremičitanov a hydroxidu vápenatého. Kremičitany v cementoch reagujú so silnými okysličovadlami ako je fluór, fluorid boritý, fluorid chloritý, fluorid manganitý a difluorid kyslíka.

**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. Vlhké podmienky pri skladovaní môžu spôsobiť zhlukov a stratu kvality produktu.

**10.5. Nekompatibilné materiály**

Kyseliny, amónne soli, hliník alebo iné neušľachtilé kovy. Treba sa vyhnúť nekontrolovanému používaniu hliníkového prášku, vzniká / vyvíja sa vodík.

**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**

Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

**Akútna toxicita**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

| **dodecylsíran sodný** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie |
| Dermálne | | OECD 402 | >2000 mg/kg | | Králik | |

| **hydroxid vápenatý** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie |
| Orálne | $LD_{50}$ | OECD 425 | >2000 mg/kg | | Krysa | |
| Dermálne | $LD_{50}$ | OECD 402 | >2500 mg/kg | | Králik | |

| **vápenec, mramor** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie |
| Orálne | $LD_{50}$ | | >5000 mg/kg bw | | Krysa | |
| Orálne | $LD_{50}$ | OECD 420 | >2000 mg/kg bw | | Potkan | |
| Dermálne | $LD_{50}$ | OECD 402 | >2000 mg/kg bw | | Potkan | |
| Orálne | $LD_{50}$ | OECD 425 | 6450 mg/kg bw | | Potkan | |

**Poleptanie kože / podráždenie kože**

Dráždi kožu. Napriek vysokému pH (spôsobenému hydroxidom vápenatým v malte) neboli pozorované žiadne žieravé účinky na pokožku - zmes preto nie je hodnotená ako žieravá pre pokožku.

| **dodecylsíran sodný** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Metóda | Doba expozície | Druh |
| Dermálne | Dráždi | OECD 404 | | |
| Oko | Veľmi dráždivý | OECD 405 | | |

| **hydroxid vápenatý** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Metóda | Doba expozície | Druh |
| Koža | Dráždi | OECD 404 | | Králik |

| **vápenec, mramor** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Metóda | Doba expozície | Druh |
| | Nedráždi | OECD 404 | | |

**Vážne poškodenie očí / podráždenie očí**

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

| **hydroxid vápenatý** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Metóda | Doba expozície | Druh |
| | Vážne poškodenie očí | | | Králik |

| **vápenec, mramor** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Metóda | Doba expozície | Druh |
| Oko | Nedráždi | OECD 405 | | |

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

**Mutagenita zárodočných buniek**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

| **dodecylsíran sodný** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Výsledok | Metóda | Doba expozície | Špecifický cieľový orgán | Druh | Pohlavie |
| Negatívny | OECD 471 | | | | |

| **hydroxid vápenatý** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Výsledok | Metóda | Doba expozície | Špecifický cieľový orgán | Druh | Pohlavie |
| Negatívny | OECD 471 | | | | |

**Karcinogenita**
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

**Reprodukčná toxicita**
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**
Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

**Aspiračná nebezpečnosť**
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

**Ďalšie údaje**
Vdychovanie prachu obsahujúce cement môže zhoršiť existujúce ochorenia dýchacích ciest či zdravotný stav ako je emfyzém (rozdutie pľúc) alebo astma či existujúci stav pokožky či očí.

**11.2. Informácie o inej nebezpečnosti**
neuvedené

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

**12.1. Toxicita**
Pri vysokých koncentráciách vo vode môže zmes spôsobiť lokálne toxické účinky na vegetáciu a vodné organizmy v dôsledku zvýšeného pH. Toxicita cementu a vápna vo vodnom prostredí sa vysvetľuje zvýšením pH spôsobeným tvorbou OH- iónov, pretože koncentrácie vápnika a kremíka sú príliš nízke na to, aby vysvetlili takéto účinky. Toxicita cementu a vápna preto závisí od zloženia vody použitej pri skúške, konkrétne od pufrovacej kapacity danej vody. V dôsledku toho musí byť LC50 zmesi v skutočnom vodnom prostredí oveľa vyššia ako 10 mg/l.

**Akútna toxicita**

| **dodecylsíran sodný** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie |
| $LC_{50}$ | | 10-100 mg/l | | Ryby (Pimephales promelas) | |
| $EC_{50}$ | OECD 209 | >100 mg/l | | Baktérie | |

| **hydroxid vápenatý** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie |
| $LC_{50}$ | OECD 203 | 50,6 mg/l | 96 hodín | Ryby | Sladká voda |
| $LC_{50}$ | | 457 mg/l | 96 hodín | Ryby | Slaná voda |
| $EC_{50}$ | OECD 202 | 49,1 mg/l | 48 hodín | Dafnie (Daphnia magna) | Sladká voda |
| $LC_{50}$ | | 158 mg/l | 96 hodín | Bezstavovce | Slaná voda |
| $EC_{50}$ | OECD 201 | 184,57 mg/l | 72 hodín | Riasy | Sladká voda |
| NOEC | OECD 201 | 48 mg/l | 72 hodín | Riasy | Sladká voda |
| NOEC | | 32 mg/l | 14 dní | Bezstavovce | Slaná voda |
| NOEC | | 12000 mg/kg sušiny pôdy | | Mikroorganizmy (Photobacterium phosphoreum) | |
| NOEC | | 1080 mg/kg | 21 dní | Vyššie rastliny | |
| $EC_{50}$ | OECD 209 | 300,4 mg/l | 3 hodiny | Baktérie | Aktivovaný kal |

| **vápenec, mramor** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie |
| $LC_{50}$ | | >10000 mg/l | 96 hodín | Ryby (Oncorhynchus mykiss) | |
| $EC_{50}$ | | >1000 mg/l | 48 hodín | Dafnie (Daphnia magna) | |
| $EC_{50}$ | OECD 201 | >200 mg/l | 72 hodín | Riasy (Desmodesmus subspicatus) | |
| $LC_{50}$ | OECD 203 | >100 % | 96 hodín | Ryby (Oncorhynchus mykiss) | |
| $EC_{50}$ | OECD 208 | >1000 mg/l | 3 hodiny | Baktérie (Salmonella typhimurium) | Aktivovaný kal |
| $EC_{50}$ | OECD 202 | >100 % | 48 hodín | Dafnie (Daphnia magna) | |

**Chronická toxicita**

| **dodecylsíran sodný** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie |
| NOEC | >1-10 mg/l | | Ryby (Pimephales promelas) | |

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

V prírode reaguje s vodou na pevnú minerálnu hmotu, ktorá nie je ekologicky nebezpečná.

**12.3. Bioakumulačný potenciál**

Nevýznamný.

**12.4. Mobilita v pôde**

Neuvedené.

**12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Produkt neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

**12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Neuvedené.

**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 nevylievajte do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. 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**

16 03 03* anorganické odpady obsahujúce nebezpečné látky

17 09 04 zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

**Kód druhu odpadu pre obal**

15 01 02 obaly z plastov

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**

Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre transport (ADR (cesty), RD (železnice), IMDG/ GGVSea (námorná doprava).

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Odkaz v oddieloch 4 až 8.

**14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**

Nie je regulované.

## 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 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení zmien a doplnení. 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).

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

neuvedené

## ODDIEL 16: Iné informácie

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

| | |
|---|---|
| H228 | Horľavá tuhá látka. |
| H302+H332 | Zdraviu škodlivý pri požití alebo vdýchnutí. |
| H315 | Dráždi kožu. |
| H317 | Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. |
| H318 | Spôsobuje vážne poškodenie očí. |
| H319 | Spôsobuje vážne podráždenie očí. |
| H335 | Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. |

| | |
|---|---|
| H412 | Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. |

**Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov**

| | |
|---|---|
| P102 | Uchovávajte mimo dosahu detí. |
| P261 | Zabráňte vdychovaniu prachu. |
| P264 | Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela. |
| P280 | Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare. |
| P305+P351+P338 | PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. |
| P310 | Okamžite volajte lekára. |
| P501 | Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi odovzdaním osobe oprávnenej na likvidáciu odpadu alebo na miesto určené obcou. |

**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 Chronic | Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická) |
| BCF | Biokoncentračný faktor |
| 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 |
| $EC_{50}$ | Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50 % populácie |
| EINECS | Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok |
| EmS | Dodatočné núdzové opatrenia pre plavidlá prepravujúce nebezpečné vecí |
| ES | Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES |
| EÚ | Európska únia |
| EuPCS | Európsky systém kategorizácie výrobkov |
| Eye Dam. | Vážne poškodenie očí |
| Eye Irrit. | Podráždenie očí |
| Flam. Sol. | Horľavá tuhá látka |
| 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 |
| $LC_{50}$ | Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie |
| $LD_{50}$ | Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie |
| log Kow | Oktanol-voda rozdeľovací koeficient |
| 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 (miliónтina) |
| REACH | Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok |
| RID | Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru |
| Skin Irrit. | Dráždivosť kože |
| Skin Sens. | Kožná senzibilizácia |

| | |
|---|---|
| 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 1.1 nahradzuje verziu KBÚ z 18.08.2022. Zmeny boli vykonané v oddieloch 13 a 15.

**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.