KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

5510

Dátum vytvorenia	25. 8. 2022		
Dátum revízie	21. 5. 2024	Číslo verzie	1.1

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu 5510

Látka / zmes: zmes

UFI: 62H0-F0KM-R001-H5H8

Ďalšie názvy zmesi

NIVELA COMFORT 20MPa

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 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
vápenato-hlinitosíranový 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 a 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 sadry, cementu, minerálnych látok 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: 1317-65-3 EC: 215-279-6	vápenec, mramor	<83		1
CAS: 14808-60-7 EC: 238-878-4	kremeň (SiO2)	<60		1
CAS: 65997-15-1 EC: 266-043-4	cementový (portlandský) slinok	<23	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	
CAS: 65996-69-2 EC: 266-002-0 Registračné číslo: 01-2119487456-25	vysokopecná troska	<8		
CAS: 7778-18-9 EC: 231-900-3	síran vápenatý anhydrid	<5	nie je klasifikovaná ako nebezpečná	1
EC: 934-133-9	vápenato-hlinitosíranový slinok	<3	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	
CAS: 68475-76-3 EC: 270-659-9 Registračné číslo: 01-2119486767-17	odprašky z výroby portlandského slinku	<3	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	2
Index: 011-005-00-2 CAS: 497-19-8 EC: 207-838-8	uhličitan sodný	<0,3	Eye Irrit. 2, H319	

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 87-69-4 EC: 201-766-0 Registračné číslo: 01-2119537204-47	Kyselina (+)-vínna	<0,2	Eye Dam. 1, H318	
CAS: 68439-49-6	alcohols, C16-18, ethoxylated	<0,01	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 3, H412	

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 klasifikácií a H-viet je uvedený v oddieli 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 středisko.

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.

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

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota	Poznámka
vápenec (CAS: 1317-65-3)	NPELc	10 mg/m³	
kremeň (SiO2) (CAS: 14808-60-7)	NPELr (Fr = 100%)	0,1 mg/m³	

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

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota	Poznámka
síran vápenatý anhydrid (CAS: 7778-18-9)	NPEL priemerný	4 mg/m³	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.
	NPEL priemerný	1,5 mg/m³	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 471/2011**

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota	Poznámka
ostatné kremičitany (okrem azbestu) (CAS: 14808-60-7)	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	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	5 mg/m³			

Kyselina (+)-vínna					
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Dermálne	2,9 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačne	5,2 mg/m³	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Dermálne	1,5 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Inhalačne	1,3 mg/m³	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Orálne	8,1 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		

odprašky z výroby portlandského slinku					
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	1 mg/m³			

vápenec, mramor					
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Stanovenie hodnoty	Zdroj
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

Kyselina (+)-vínna			
Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Sladkovodné prostredie	0,312 mg/l		
Morská voda	0,312 mg/l		
Voda (občasný únik)	0,514 mg/l		
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	10 mg/l		
Sladkovodné sedimenty	1,141 mg/kg sušiny sedimentu		
Morské sedimenty	1,141 mg/kg sušiny sedimentu		
Pôda (poľnohospodárska)	0,045 mg/kg sušiny pôdy		

vápenec, mramor			
Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty	Zdroj
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.

alcohols, C16-18, ethoxylated							
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
	LD_{50}		300-2000 mg/kg		Krysa		

Kyselina (+)-vínna							
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	LDLo		7500 mg/kg		Myš		BL výrobce
Koža	LD_{50}		>2000 mg/kg		Krysa		

vápenec, mramor							
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
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		

vysokopecná troska							
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	LD_{50}	OECD 401	2000 mg/kg		Krysa		
Inhalačne	LD_{50}	OECD 403	5235 mg/m³		Krysa		

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.

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

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Kyselina (+)-vínna				
Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh
	Dráždi			

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.

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

alcohols, C16-18, ethoxylated						
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC_{50}		0,1-1 mg/l	96 hodín	Ryby		
NOEC		<1 mg/l	72 hodín	Riasy		

Kyselina (+)-vínna						
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC_{0}		200 mg/l	96 hodín	Ryby (Carassius auratus)		BL výrobce

vápenec, mramor						
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
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)		

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

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

Biologická odbúrateľnosť

Kyselina (+)-vínna				
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
				Ľahko biologicky odbúrateľný

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. Práškový produkt obsahujúci cement - ktorý presiahol svoju dobu použiteľnosti / trvanlivosti / skladovateľnosti a keď sa preukázalo, že obsahuje viac ako 0,0002% rozpustného chrómu (VI) v prepočte na obsah cementu:
Nesmie byť použitý / predaný inak ako na použitie v kontrolovaných uzatvorených a úplne automatizovaných procesoch alebo by mal byť recyklovať alebo zlikvidovať v súlade s platnými právnymi predpismi, alebo je nutné znovu použiť redukčné činidlo.

Produkt - nepoužité zvyšky alebo vysypaný suchý materiál:
Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložte do označených nádob na zber odpadu a odovzdajte na odstránenie oprávnenej osobe na odstránenie odpadu (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie na túto činnosť.
Alebo ho môžete zmiešať s vodou a likvidovať podľa bodu nižšie "Produkt - po zmiešaní s vodou / po pridaní vody, vytvrdnutý".

Produkt - kaly:
Nechajte kaly stuhnúť, vyvarujte sa prenikanie alebo vylievané do odpadových vôd a kanalizačných systémov alebo do vodných plôch (napr. Potoky) a likvidujte, ako je vysvetlené nižšie v časti "Produkt - po zmiešaní s vodou / po pridaní vody, vytvrdnutý".

Produkt - po zmiešaní s vodou / po pridaní vody, vytvrdnutý:
Zlikvidujte podľa miestnej legislatívy. Zabráňte prístupu do systému odpadových vôd. Zlikvidujte vytvrdnutý výrobok ako konkrétny odpad. Vzhľadom k tomu, že vytvrdnutím sa stáva materiál pomerne inertným, nie je nebezpečným odpadom.

Produkt je dodávaný v papierových alebo plastových vreciach.
Prázdne vrecia je možné energeticky využiť v spaľovni odpadov alebo ukladať na skládke príslušného zaradenia.
Prázdne plastové vrecia (z LDPE) možno 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

(*) - 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 č.478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší). Nariadenie vlády SR č. 33/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre túto zmes sa nevykonáva žiadne posúdenie chemickej bezpečnosti. Pre posúdenie zmesi bolo vychádzalo z informácií v KBÚ listoch surovín.

ODDIEL 16: Iné informácie

Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

H302	Škodlivý po požití.
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.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
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 a 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

ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
EC	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EC_{50}	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50% populácie
EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EmS	Pohotovostný plán

EÚ	Európska únia
EuPCS	Európsky systém kategorizácie výrobkov
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
IMO	Medzinárodná námorná organizácia
INCI	Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
IUPAC	Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu
LC_0	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 0% populácie
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	Perzistentný, bioakumulatívny a toxický
ppm	Počet častíc na milión (miliónтina)
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
RID	Dohoda o preprave nebezpečného tovaru po železnici
UN	Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN
UVCB	Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPvB	Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny

Acute Tox.	Akútna toxicita
Aquatic Acute	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (akútna)
Aquatic Chronic	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická)
Eye Dam.	Vážne poškodenie očí
Skin Irrit.	Dráždivosť kože
Skin Sens.	Kožná senzibilizácia
STOT SE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia

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 25.08.2022. 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.