BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

1315

Datum vytvoření	01.03.2022	Číslo verze	1.1
Datum revize	27.11.2023		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku 1315

Látka / směs: směs

UFI: RN10-E0MX-800V-DTME

Další názvy směsi

MAUERMÖRTEL 15MPa
MUROVACIA MALTA 15 MPa
ZDICÍ MALTA 15MPa

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Suchá maltová směs pro stavební použití. Používejte ve shodě s technickým listem výrobku.

Hlavní zamýšlené použití

PC-CON-4 Malty

Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno	LB Cemix, s.r.o.
Adresa	Tovární 36, Borovany, 37312 Česká republika
DIČ	CZ27994961
Telefon	+420 387 925 275
E-mail	info@cemix.cz
Adresa www stránek	www.cemix.cz

Osoba odpovědná za bezpečnostní list

Jméno	LB Cemix, s.r.o.
E-mail	info@cemix.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

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

Způsobuje vážné poškození očí. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Dráždí kůži. Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Při styku mokrého cementu, čerstvého betonu nebo malty s kůží, příp. očima může dojít k podráždění, vzniku dermatitidy či poleptání (při reakci s vodou vzniká silně alkalický roztok). V důsledku obsahu Cr(VI) může také u některých osob vyvolat alergickou reakci.
Vdechování respirabilního podílu prachu nad hodnoty překračující expoziční limity může způsobit poškození plic.

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

cementový (portlandský) slínek
hydroxid vápenatý
odprašky z výroby portlandského slínku

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.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.
P280	Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310	Okamžitě volejte lékaře.
P501	Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

2.3. Další nebezpečnost

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.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Prášková směs vápna, cementu, minerálních látek a aditiv.

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: 1317-65-3 ES: 215-279-6	vápenec	<88		1
CAS: 14808-60-7 ES: 238-878-4	křemen (SiO2), resp. frakce pod 1%	<83		1
CAS: 65997-15-1 ES: 266-043-4	cementový (portlandský) slínek	<20	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	1
CAS: 1305-62-0 ES: 215-137-3 Registrační číslo: 01-2119475151-45	hydroxid vápenatý	<8	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	1

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 68475-76-3 ES: 270-659-9 Registrační číslo: 01-2119486767-17	odprašky z výroby portlandského slínku	<2	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	2
CAS: 7778-18-9 ES: 231-900-3	síran vápenatý	<2	není klasifikována jako nebezpečná	1

Poznámky

1 *Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.*

2 *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

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Prach z hrdla (krku) a nosních dutin by měl odejít spontánně. Lékaře vyhledejte, pokud přetrvává nebo se později objeví podráždění nebo přetrvává-li nevolnost, kašel nebo jiné symptomy.

Při styku s kůží

V případě suchého materiálu ho odstraňte a pokožku důkladně omyjte vodou. V případě mokrého/vlhkého materiálu pokožku opláchněte velkým množstvím vody. Odstraňte kontaminovaný oděv, obuv, hodinky atd. a před jejich dalším užitím je důkladně očistěte. V případě jakéhokoli podráždění nebo popálení vyhledejte lékařské ošetření.

Při zasažení očí

Nemněte si oči, abyste mechanickým poškozením nepoškodili rohovku. Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Je-li osoba při vědomí, vymyjte/vypláchněte jí ústa vodou a podejte velké množství vody (2-5 dl) k pití. Okamžitě vyhledejte lékařskou péči nebo kontaktujte Toxikologické informační středisko.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Může způsobit podráždění dýchacích cest. Dlouhodobé opakované vdechování zvyšuje nebezpečí rozvinutí plicních chorob.

Při styku s kůží

Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Materiál obsahující cement může mít po delším kontaktu dráždivé účinky na vlhkou pokožku (v důsledku pocení nebo namočení) nebo může po opakovaném kontaktu způsobovat kontaktní dermatitidu. Delší kontakt pokožky s mokrým materiálem s obsahem cementu může způsobit vážné popáleniny (poleptání), neboť se rozvíjí s počáteční absencí bolesti (např. klečení ve vlhkém betonu a to i přes oděv).

Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí. Kontakt očí s materiálem obsahujícím cement nebo vápno (suchým i mokrým) může způsobit vážná a potenciálně nevratná poranění.

Při požití

Může dojít k poleptání trávicího traktu.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

Další údaje

Nejsou známy.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Hasiva přizpůsobte okolí požáru.

Nevhodná hasiva

Na čerstvý materiál - voda - plný proud, hrozí únik do kanalizace. U vytvrdlého materiálu nejsou známa žádná nevhodná hasiva.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

nejsou známa

5.3. Pokyny pro hasiče

Směs je nehořlavá. Při hašení vodou vzniká silně alkalická směs a riziko jejího úniku do kanalizace. Používejte hasební opatření, která jsou vhodná pro danou situaci a pro okolní prostředí. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte prach. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte nekontrolovanému úniku do vodních toků / vodních ploch a kanalizace (zvýšení pH).

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Produkt vhodným způsobem mechanicky shromážděte. Minimalizujte prašnost. Uniklou směs uložte do určených nádob pro sběr odpadu a vzniklý odpad odstraňte podle oddílu 13.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě prachu v koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Nevdechujte prach. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

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

Balené výrobky by měly být skladovány v originálních dobře uzavřených obalech v suchu, aby nedocházelo ke ztrátě kvality. Nepoužívejte hliníkové nádoby kvůli neslučitelnosti materiálů. Uchovávejte mimo dosah dětí.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Nejsou známy.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Česká republika **Nařízení vlády 41/2020 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
ostatní křemičitany s výjimkou azbestu (CAS: 14808−60−7)	PELr (Fr ≤ 5%)	2 mg/m³
	PELr (Fr > 5%)	10: Fr mg/m³
	PELc	10 mg/m³

Česká republika **Nařízení vlády č. 473/2025 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
vápenec (CAS: 1317−65−3)	PELc	10 mg/m³
křemen (CAS: 14808−60−7)	PELr (Fr = 100%)	0,1 mg/m³
amorfní SiO2 (CAS: 14808−60−7)	PELc	4 mg/m³
cement (CAS: 65997−15−1)	PELc	10 mg/m³
sádra (CAS: 7778−18−9)	PELc	10 mg/m³

Česká republika **Nařízení vlády č. 473/2025 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
hydroxid vápenatý (CAS: 1305−62−0)	PEL	1 mg/m³
	NPK-P	4 mg/m³

Poznámky
Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.
Respirabilní frakce aerosolu.

Evropská unie **Směrnice Komise (EU) 2017/164**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
hydroxid vápenatý (CAS: 1305−62−0)	OEL 8 hodin	1 mg/m³
	OEL 15 minut	4 mg/m³

Poznámky
Respirabilní frakce.

DNEL

cementový (portlandský) slínek			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	5 mg/m³	

hydroxid vápenatý			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	4 mg/m³	Akutní účinky místní
Pracovníci	Inhalačně	1 mg/m³	Chronické účinky místní
Spotřebitelé	Inhalačně	4 mg/m³	Akutní účinky místní
Spotřebitelé	Inhalačně	1 mg/m³	Chronické účinky místní

odprašky z výroby portlandského slínku			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	1 mg/m³	

vápenec			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	10 mg/m³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	6,1 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	6,1 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	10 mg/m³	Chronické účinky systémové

PNEC

hydroxid vápenatý	
Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	0,49 mg/l
Mořská voda	0,32 mg/l
Mikroorganismy v systémech čistění odpadních vod	3 mg/l
Půda (zemědělská)	1,080 mg/kg sušiny půdy
Voda (občasný únik)	0,49 mg/l

vápenec	
Cesta expozice	Hodnota
Mikroorganismy v systémech čistění odpadních vod	100 mg/l

8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet expoziční limity, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle.

Ochrana kůže

Kvůli ochraně pokožky před dlouhodobým kontaktem s mokrým materiálem noste nepropustné rukavice odolné vůči oděru a zásadám (nitrilové, vyrobené z materiálu s malým obsahem rozpustného Cr(VI)), vnitřně podšité bavlnou, vysoké boty, oděv s uzavřenými rukávy a nohavicemi, jakož i prostředky na ochranu pokožky (včetně ochranných krémů). Obzvlášť je třeba zajistit, aby se mokrý materiál nedostal do bot. V případech, kdy se nelze vyvarovat kontaktu, např. při pokládce, používejte voděodolné kalhoty a ochranu kolen.

Ochrana dýchacích cest

Je-li osoba potenciálně vystavená hladinám prachu vyšším než jsou expoziční limity, používejte ochranu dýchacích cest. Ta by měla být uzpůsobena/přizpůsobena hladině prachu a vyhovovat příslušné normě EN (např. EN 149+A1, EN 140, EN 14387+A1, EN 1827+A1) nebo v souladu s národními normami.

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

Další údaje

Při práci zamezte klečení v mokrém materiálu, je-li to možné. Pokud se nelze klečení vyvarovat, používejte vhodné vodotěsné osobní ochranné prostředky.
Při práci s materiálem nejezte, nepijte ani nekuřte, čímž zabráníte kontaktu s pokožkou či ústy.
Před zahájením práce s materiálem obsahujícím cement používejte ochranný krém a používejte ho opakovaně v pravidelných intervalech.
Ihned po práci s materiály obsahujícími cement je třeba, aby se pracovníci umyli nebo osprchovali nebo použili přípravky na zvlhčení pokožky.
Odložte kontaminovaný oděv, obuv, hodinky atd. a před opětným použitím je důkladně očistěte.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	pevné
Barva	šedá
Zápach	bez zápachu
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
Hořlavost	Produkt není hořlavý.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici

Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	11 (10% roztok při 20 °C)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	nízká, 0,1-1,5 g/l
Rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	neaplikovatelné
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	2,75-3,20 g/cm³ (měrná hmotnost)
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
Forma	prášek

Vlastnost není relevantní, příp není údaj k dispozici.

9.2. Další informace

Rychlost odpařování	neaplikovatelné
Oxidační vlastnosti	Produkt nemá oxidační vlastnosti.
Výbušné vlastnosti	Produkt nemá výbušné vlastnosti.
Hustota páry	Pevná látka - není relevantní
Teplota vznícení	neaplikovatelné
Teplota hoření	neaplikovatelné
Obsah organických rozpouštědel (VOC)	0 %
Obsah netěkavých látek (sušiny)	100 % objemu
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	0 %

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Za normálního způsobu použití nedochází k nebezpečné reakci s dalšími látkami. Směs je nehořlavá. Mokrý materiál je zásaditý (alkalický) a neslučitelný s kyselinami, s amonnými solemi, s hliníkem či s jinými neušlechtilými kovy. Cement obsažený v materiálu se rozpouští v kyselině fluorovodíkové za vzniku žíravého plynu tetrafluoridu křemičitého. Směs reaguje 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. Po smíchání s vodou materiál pozvolna ztvrdne na stabilní hmotu, která není v normálním prostředí reaktivní.

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Vlhké podmínky při skladování mohou způsobit hrudkovatění a ztrátu kvality produktu.

10.5. Neslučitelné materiály

Kyseliny, amonné soli, hliník nebo jiné neušlechtilé kovy. Je třeba se vyhnout nekontrolovanému používání hliníkového prášku, vzniká/vyvíjí se vodík.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

hydroxid vápenatý						
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD_{50}	OECD 425	>2000 mg/kg		Krysa	
Dermálně	LD_{50}	OECD 402	>2500 mg/kg		Králík	

vápenec						
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD_{50}		>5000 mg/kg TH		Krysa	
Orálně	LD_{50}	OECD 420	>2000 mg/kg TH		Potkan	
Dermálně	LD_{50}	OECD 402	>2000 mg/kg TH		Potkan	
Orálně	LD_{50}	OECD 425	6450 mg/kg TH		Potkan	

Žíravost / dráždivost pro kůži
Dráždí kůži.

hydroxid vápenatý				
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Kůže	Dráždí	OECD 404		Králík

vápenec				
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
	Nedráždí	OECD 404		

Vážné poškození očí / podráždění očí
Způsobuje vážné poškození očí.

hydroxid vápenatý				
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
	Vážné poškození očí			Králík

vápenec				
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	Nedráždí	OECD 405		

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže
Může vyvolat alergickou kožní reakci. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

hydroxid vápenatý					
Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví
Negativní	OECD 471				

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.

Další údaje
Vdechování prachu obsahující cement může zhoršit stávající nemoci dýchacích cest či zdravotní stav jako je emfyzém (rozedma plic) nebo astma či stávající stav pokožky či očí.

11.2. Informace o další nebezpečnosti
neuvedeno

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita
Při vysoké koncentraci ve vodě může směs způsobit lokální toxické účinky na vegetaci a vodní organismy, způsobené zvýšeným pH. Toxicita cementu a vápna ve vodním prostředí se vysvětluje nárůstem pH způsobeným tvorbou iontů OH-, neboť koncentrace vápníku a křemíku jsou příliš nízké na to, aby vysvětlovaly takové účinky. Toxicita cementu a vápna tedy závisí na složení vody použité při testu, konkrétně na pufrační kapacitě dané vody. Díky tomu musí být LC50 směsi ve skutečném vodním prostředí mnohem vyšší než 10 mg/l.

Akutní toxicita

hydroxid vápenatý					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC_{50}	OECD 203	50,6 mg/l	96 hodin	Ryby	Sladká voda
LC_{50}		457 mg/l	96 hodin	Ryby	Slaná voda
EC_{50}	OECD 202	49,1 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda
LC_{50}		158 mg/l	96 hodin	Bezobratlí	Slaná voda
EC_{50}	OECD 201	184,57 mg/l	72 hodin	Řasy	Sladká voda
NOEC	OECD 201	48 mg/l	72 hodin	Řasy	Sladká voda
NOEC		32 mg/l	14 dní	Bezobratlí	Slaná voda
NOEC		12000 mg/kg sušiny půdy		Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)	
NOEC		1080 mg/kg	21 dní	Vyšší rostliny	
EC_{50}	OECD 209	300,4 mg/l	3 hodiny	Bakterie	Aktivovaný kal

vápenec					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC_{50}		>10000 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC_{50}		>1000 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	
EC_{50}	OECD 201	>200 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)	
LC_{50}	OECD 203	>100 %	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	

vápenec					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC_{50}	OECD 208	>1000 mg/l	3 hodiny	Bakterie (Salmonella typhimurium)	Aktivovaný kal
EC_{50}	OECD 202	>100 %	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

12.3. Bioakumulační potenciál

Neuvedeno.

12.4. Mobilita v půdě

Neuvedeno.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

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.

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 nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

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

16 03 03* Anorganické odpady obsahující nebezpečné látky

17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 02 Plastové obaly

15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

nepodléhá předpisům o přepravě

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

Směs není klasifikována jako nebezpečná pro přepravu (ADR (silnice), RID (železnice), IMDG / GGVSea (námořní přeprava)).

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Není regulováno.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 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, 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 a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 398/2025 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb, o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. 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, v platném znění. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuvedeno

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.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.
P280	Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310	Okamžitě volejte lékaře.
P501	Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

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	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
EC_{50}	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Postupy při mimořádných událostech na lodích přepravujících nebezpečné zboží

ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
Eye Dam.	Vážné poškození očí
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 nebezpečných věcí
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC_{50}	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD_{50}	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
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	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
UN číslo	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.

Doporučená omezení použití

neuvedeno

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.

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

Verze 1.1 nahrazuje verzi BL z 01.03.2022. Změny byly provedeny v oddílech 1, 13 a 16.

Prohlášení

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.