BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

8270

Datum vytvoření	01.02.2022		
Datum revize		Číslo verze	1.0

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku 8270

Látka / směs: směs

UFI: 8TK0-N0PA-H00V-P35A

Další názvy směsi

FLIESENKLEBER C2FT
LEPIDLO C2FT

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
Email	info@cemix.cz
Adresa www stránek	www.cemix.cz

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno	LB Cemix, s.r.o.
Email	info@cemix.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.

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

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

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
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.
P261	Zamezte vdechování prachu.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/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 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 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: 14808-60-7 ES: 238-878-4	křemen (SiO2), resp. frakce pod 1%	<55		1
CAS: 65997-15-1 ES: 266-043-4	cementový (portlandský) slínek	<40	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	1
CAS: 1317-65-3 ES: 215-279-6	vápenec	<13		1
CAS: 7778-18-9 ES: 231-900-3	síran vápenatý	<5	není klasifikována jako nebezpečná	1
CAS: 68475-76-3 ES: 270-659-9 Registrační číslo: 01-2119486767-17	odprašky z výroby portlandského slínku	<3	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	2

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 554-13-2 ES: 209-062-5	uhličitan lithný	<0,5	Acute Tox. 4, H302	
CAS: 87-69-4 ES: 201-766-0 Registrační číslo: 01-2119537204-47	(+)-vinná kyselina	<0,2	Eye Dam. 1, H318	

Poznámky

1 Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí.

2 Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály - UVCB.

Plný text všech klasifikací a H-vět 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	Přepočet na ppm
křemen (CAS: 14808-60-7)	PELr (Fr = 100%)	0,1 mg/m³	
amorfní SiO2 (CAS: 14808-60-7)	PELc	4 mg/m³	
ostatní křemičitany s výjimkou azbestu (CAS: 14808-60-7)	PELr (Fr ≤ 5%)	2 mg/m³	

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

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm
ostatní křemičitany s výjimkou azbestu (CAS: 14808-60-7)	PELr (Fr > 5%)	10: Fr mg/m³	
	PELc	10 mg/m³	
cement (CAS: 65997-15-1)	PELc	10 mg/m³	
vápenec (CAS: 1317-65-3)	PELc	10 mg/m³	
sádra (CAS: 7778-18-9)	PELc	10 mg/m³	

DNEL

(+)-vinná kyselina

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Dermálně	2,9 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	5,2 mg/m³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	1,5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	1,3 mg/m³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	8,1 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

cementový (portlandský) slínek

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	5 mg/m³			

odprašky z výroby portlandského slínku

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	1 mg/m³			

vápenec

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
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

(+)-vinná kyselina

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,312 mg/l		
Mořská voda	0,312 mg/l		
Voda (občasný únik)	0,514 mg/l		
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	10 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	1,141 mg/kg sušiny sedimentu		
Mořské sedimenty	1,141 mg/kg sušiny sedimentu		

(+)-vinná kyselina

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Půda (zemědělská)	0,045 mg/kg sušiny půdy		

vápenec

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	100 mg/l		

Jiné údaje o limitních hodnotách

Limit pro kalcinovaný kaolín odpovídá limitu daném nařízení vlády pro Ostatní křemičitany (s výjimkou azbestu).

8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Jestliže tak není možno dodržet expoziční limity, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. 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	11-12 (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)
Forma	prášek

údaj není k dispozici

9.2. Další informace

Rychlost odpařování	neaplikovatelné
Oxidační vlastnosti	Produkt nemá oxidační vlastnosti.
Výbušné vlastnosti	Produkt nemá výbušné vlastnosti.
Hustota páry	údaj není k dispozici
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.

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.

(+)-vinná kyselina

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD Lo		7500 mg/kg		Myš		BL výrobce
Kůže	LD_{50}		>2000 mg/kg		Krysa		

uhličitan lithný

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD_{50}		525 mg/kg		Krysa		

uhličitan lithný

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně	LC_{50}		2,17 mg/l	4 hod	Krysa		

vápenec

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
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. I přes vysoké pH (způsobené hydroxidem vápenatým obsaženým v maltě) nebyly u směsi pozorovány žíravé účinky na kůži - směs proto není hodnocena jako žíravá pro kůži.

vápenec

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
	Nedráždí	OECD 404		

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

(+)-vinná kyselina

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
	Dráždí			

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.

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

Akutní 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.

(+)-vinná kyselina

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC 0		200 mg/l	96 hod	Ryby (Carassius auratus)		BL výrobce

vápenec

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC_{50}		>10000 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		
EC_{50}		>1000 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		
EC_{50}	OECD 201	>200 mg/l	72 hod	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		
LC_{50}	OECD 203	>100 %	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		
EC_{50}	OECD 208	>1000 mg/l	3 hod	Bakterie (Salmonella typhimurium)	Aktivovaný kal	
EC_{50}	OECD 202	>100 %	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost

(+)-vinná kyselina

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
				Snadno biologicky odbouratelný

V přírodě reaguje s vodou na pevnou minerální hmotu, která není ekologicky nebezpečná.

12.3. Bioakumulační potenciál

Nevýznamný.

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

Neuvedeno.

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. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

Práškový produkt obsahující cement - který přesáhl svou dobu použitelnosti/trvanlivosti/skladovatelnosti a když se prokázalo, že obsahuje více než 0,0002% rozpustného Cr(VI) v přepočtu na obsah cementu:
Nesmí být použit/prodán jinak než pro použití v kontrolovaných uzavřených a plně automatizovaných procesech nebo by měl být recyklován nebo zlikvidován v souladu s platnými právními předpisy, nebo je nutné znovu použít redukční činidlo.

Produkt - nepoužité zbytky nebo vysypaný suchý materiál:
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.
Nebo jej můžete smíchat s vodou a likvidovat podle bodu níže "Produkt - po smíchání s vodou/po přidání vody, vytvrdlý".

Produkt – kaly:
Nechte kaly ztuhnout, vyvarujte se pronikání nebo vylívání do odpadních vod a kanalizačních systémů nebo do vodních ploch (např. potoky) a likvidujte, jak je vysvětleno níže v části "Produkt - po smíchání s vodou/po přidání vody, vytvrdlý".

Produkt - po smíchání s vodou/po přidání vody, vytvrdlý:
Zlikvidujte podle místní legislativy. Zabraňte přístupu do systému odpadních vod. Zlikvidujte vytvrdlý výrobek jako konkrétní odpad. Vzhledem k tomu, že vytvrdnutím se stává materiál poměrně inertním, není nebezpečným odpadem.

Produkt je dodáván v papírových nebo plastových pytlích.
Prázdné pytle je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení.
Prázdné plastové pytle (z LDPE) lze 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. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

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 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, 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. 190/2018 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. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy, 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.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti. Pro posouzení směsi bylo vycházeno z informací v BL listech surovin.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H302	Zdraví škodlivý při požití.
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.
P261	Zamezte vdechování prachu.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/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	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC_{50}	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců

IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
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
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Acute Tox.	Akutní toxicita
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

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.

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.