

# Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006

## Profimix BS-131

### ODDÍL 1: Identifikace látky nebo přípravku a společnosti nebo podniku

#### 1.1. Identifikace látky nebo výrobku

Obchodní název:	Profimix BS-131
Další název:	Rychletvrtdnoucí suchá betonová směs 25 N/mm <sup>2</sup>
UFI:	P3SW-79WU-600J-P7CC
Číslo CAS:	směs
Číslo ES (EINECS):	směs

#### 1.2. Použití látky nebo přípravku

Určená použití:	Suchá cementová směs, určená pro betonování sloupků.
Nedoporučená použití:	Směs může být použita pro účely uvedené v technickém listě

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

Jméno nebo obchodní jméno výrobce:	KM Beta a.s.
Místo podnikání nebo sídlo:	Dolní Valy 3739/4, 695 01 Hodonín
Identifikační číslo:	25316583
Telefon:	800 150 200
Fax:	518 307 152
E-mail odborně způsobilé osoby:	sms@kmbeta.cz

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 12 08 PRAHA 2  
Telefon: 224 915 402, 224 914 570, 224 964 234, 224 919 293 – nepřetržitá služba

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Podle Nařízení (ES) č. 1272/2008: směs je klasifikovaná jako nebezpečná.

Třída nebezpečnosti	Třída a kategorie nebezpečnosti	Standardní věta o nebezpečnosti
Dráždivost pro kůži	Skin Irrit. 2	H315
Senzibilizace kůže	Skin Sens. 1B	H317
Vážné poškození očí	Eye Dam. 1	H318
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice – Podráždění dýchacích cest	STOT SE 3	H335

#### Standardní věty o nebezpečnosti

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

### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Nezjištěny.

### Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví

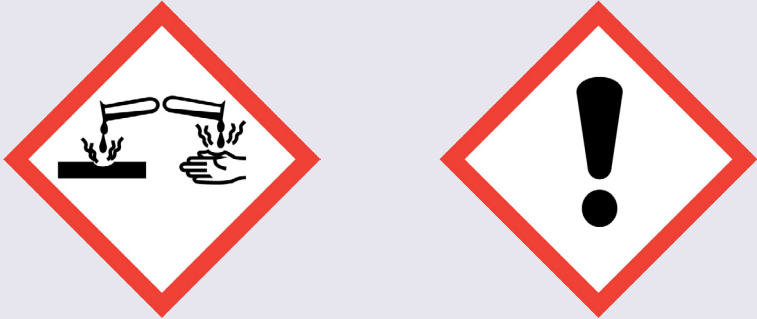
Ve formě prachu i po smíchání s vodou dráždí dýchací orgány a kůži, může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží, vdechování respiračního podílu prachu nad limity NPK-P může způsobit poškození dýchacích orgánů. Při kontaktu s očima má směs dráždivé účinky, při masivním zásahu nebo nedostatečném ošetření (vypláchnout oči proudem vody po dobu min. 15 minut) může dojít k zánětu očí až k chemickému popálení očí, které mohou vést k jejich trvalému poškození.

### Nejzávažnější účinky životní prostředí

Po smíchání s vodou případně vlivem vlhkosti vznikne směs, která alkalicky reaguje za změny pH. Zamezit úniku do půdy a kanalizace.

## 2.2. Prvky označení

Označení ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

<p>Výstražný symboly nebezpečnosti</p>	
<p>Signální slovo</p>	<p>Nebezpečí</p>
<p>Nebezpečné složky</p>	<p>Cement</p>
<p>Standardní věty o nebezpečnosti</p>	<p>H315 Dráždí kůži.  H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  H318 Způsobuje vážné poškození očí.  H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.</p>
<p>Pokyny pro bezpečné zacházení</p>	<p>P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  P261 Zamezte vdechování prachu.  P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle.  P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.  P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v klidu v poloze usnadňující dýchání.   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.   P305+P310 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Okamžitě volejte lékaře.  P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce. Vyhledejte lékařskou pomoc.  P501 Odstraňte obsah/obal podle předpisů o odpadech a obalech v platném znění.</p>

## 2.3. Další nebezpečnost

Směs obsahuje látku (cement), která je uvedena v příloze XVII Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, položka č.47.

Tato směs neobsahuje látky typu PBT, vPvB a je v souladu s Přílohou XIII Nařízení REACH (jedná se o směs anorganických látek, kritéria PBT/vPvB se na anorganické látky nevztahují).

Tato směs neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší

## ODDÍL 3: Složení nebo informace o složkách

### 3.1. Látky

Produkt je směsí více látek.

### 3.2. Směsi

Suchá maltová směs obsahuje anorganická pojiva, plniva a přísady zlepšující zpracovatelské a užitné vlastnosti výrobku. Složení směsi, klasifikace a značení složek směsi (hlavní složky a složky přispívající ke klasifikaci):

Chemický název látky	Obsah v %	Registrační číslo	Číslo CAS	Číslo ES (EINECS)	Klasifikace podle Nařízení (ES) č.1272/2008	
					Třída a kategorie nebezpečnosti	H – věty
Portlandský cement šedý	<15	Vyňat z registrace	65997-15-1	266-043-4	Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1B STOT SE 3, podráždění dýchacích cest	H315 H318 H317 H335
Cement, hlinitanový cement, alumina	<6	Vyňat z registrace	65997-16-2	266-045-5	Eye Irrit. 2	H319
Křemen, SiO <sub>2</sub> , křemenný písek*	>60	Vyňat z registrace	14808-60-7	238-878-4	-	-
Popílek	<5	01-2119491179-27-xxx (0111)	68131-74-8	931-322-8	-	-

\*obsah respirabilní frakce křemene <1%

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

#### Všeobecné pokyny

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z toho 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 nešlo 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.

Opožděné účinky expozice nejsou očekávány.

#### Při nadýchání

Odstranit zdroj prachu a vyvést postiženou osobu na čerstvý vzduch, odstranit kontaminovaný oděv, zajistit mu teplo a tělesný klid. Při nepravidelném dýchání nebo zástavě dechu provést umělé dýchání, zajistit lékařskou pomoc.

#### Při požití

Vypláchnout ústa vodou a vypít větší množství vody. Nevyvolávat zvracení. Ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při zasažení očí

Ihned vyplachovat široce otevřené oči, eventuálně při násilně otevřených víčkách proudem vlažné vody po dobu alespoň 15 minut. Následně vyhledat lékařskou pomoc.

#### Při styku s kůží

Svléknout znečištěný oděv. Postižená místa omýt velkým množstvím vody a mýdlem, případně ošetřit reparačním krémem. Pokud se objeví známky podráždění, vyhledat lékařskou pomoc.

#### Další informace

Pokud příznaky jakéhokoliv podráždění vyvolaného kontaktem s látkou neodezní po poskytnutí první pomoci, vyhledat lékařskou pomoc.

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

#### Vdechnutí

Podráždění sliznice, dlouhodobé opakované vdechování cementu zvyšuje nebezpečí rozvinutí plicních chorob.

#### Stykem s kůží

Dráždí kůži. Opakovaný kontakt pokožky s cementem může vyvolat kontaktní dermatitidu. Delší kontakt mokrého cementu s pokožkou a za současného tření může způsobit popáleniny.

#### Stykem s očima

Nebezpečí vážného poškození očí.

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

Ošetřujte podle příznaků, žádné známé specifické antidotum.

## Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

**Vhodná hasiva:** Přípravek je nehořlavý, hasiva a opatření k hašení požáru přizpůsobit podle okolností požáru.

**Nevhodná hasiva:** Nejsou známa

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

Není.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Použijte celotělový ochranný oděv a izolační dýchací přístroj. Po smíchání s vodou směs reaguje alkalicky, současně se změní pH. Zabraňte vniknutí kontaminované vody do kanalizace a vodních zdrojů.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zabránit tvorbě prachu, zamezit styku s kůží a očima. Zajistit dostatečné větrání. Nevdechovat prach. Používat vhodné ochranné pomůcky. Další informace viz oddíl 8.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zastavit únik, pokud je to bezpečné. Zamezit úniku do kanalizace, odpadů a kontaminaci půdy a podzemních nebo povrchových vod (zvyšuje pH). Místo úniku zakrýt, aby se omezilo nebezpečí vdechování prachu.

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

Přípravek smést, případně vysát vysavačem, zabránit nadměrnému vytváření prachu. Další informace odstranění odpadu viz oddíl 13.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

ODDÍL 7: Zacházení a skladování.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

#### Ochranná opatření

Zabraňte kontaktu s kůží a očima. Zamezit tvorbě a šíření prachu. Zajistit dostatečné větrání a vhodné osobní ochranné prostředky podle bodu 8. Při manipulaci s produktem nenoste kontaktní čočky. Udržujte minimální hladinu prašnosti. Minimalizujte vznik prachu. Omezte zdroje prachu použitím odsávací ventilace.

#### Pokyny k obecné hygieně při práci

Udržujte množství prachu na minimální úrovni. Nevdechovat prach, zabránit kontaktu s očima a kůží. Používat pouze vybavení odolné působení alkalických látek. Tato opatření zahrnují správnou osobní a úklidovou praxi (tj. čištění vhodnými čisticími prostředky). Na pracovišti nepijte, nejezte a nekuřte. Na konci pracovní směny se osprchujte a převlékněte si oděv.

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

Skladovat v suchu a ochránit před vlhkem. Volně ložené směsi skladovat v suchých vodotěsných silech s minimální vnitřní kondenzací a chráněných před kontaminací. Balené výrobky skladovat v uzavřených originálních obalech v suchých prostorách. Uchovávat mimo dosah dětí. Skladovat mimo dosah potravin, nápojů a krmiv.

### 7.3. Specifické použití

Je uvedené v technickém listu výrobku.

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné pomůcky

### 8.1. Kontrolní parametry

#### Cement

Přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) podle přílohy č. 2 k nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů:

PEL <sub>c</sub> :	10 mg/m <sup>3</sup>
DNEL inhalační (8h):	3 mg/m <sup>3</sup>
DNEL dermální:	neaplikuje se
DNEL orální:	není relevantní

Hodnoty DNEL se vztahují na respirabilní prach, zatímco odhady expozice pro nástroj MEASE odrážejí vdechnutelnou (inhalovatelnou) frakci. Proto je další bezpečnostní rezerva neodmyslitelně součástí posouzení řízení rizik a odvozených opatření k řízení rizik. Pro pracovníky neexistuje žádná hodnota DNEL pro cementy pro dermální (kožní) expozici, a to ani ze studií bezpečnosti, ani z lidské praxe. Protože jsou cementy klasifikovány jako dráždivé pro pokožku a oči, dermální expozice musí být snížena až na technicky proveditelné minimum.

$PNE_C$	<b>vodní prostředí:</b>	neaplikuje se
$PNE_C$	<b>sediment:</b>	neaplikuje se
$PNE_C$	<b>půdní prostředí:</b>	neaplikuje se

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

### Hlinitanový cement

Přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) podle přílohy č. 2 k nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů:

$PEL_C$ :		10 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL, inhalační, při dlouhodobé expozici se systémovým účinkem</b>		2,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL, inhalační, při krátkodobé expozici se systémovým účinkem</b>		5 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL dermální:</b>		bezprahový účinek
<b>DNEL orální:</b>		není relevantní

$PNE_C$	<b>vodní prostředí</b>	260 mg/l
$PNE_C$	<b>ČOV</b>	10 mg/l
$PNE_C$	<b>půda</b>	údaje nejsou k dispozici

### Popílek

Přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) podle přílohy č. 2 k nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů:

$PEL_C$ :		10 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL inhalační:</b>		nebylo identifikováno žádné nebezpečí
<b>DNEL dermální:</b>		nebylo identifikováno žádné nebezpečí
<b>DNEL orální:</b>		není relevantní

$PNEC$	<b>vodní prostředí</b>	0,3 mg/l
$PNEC$	<b>ČOV</b>	10 mg/l
$PNEC$	<b>půda</b>	8,4 mg/kg

### Křemen, SiO<sub>2</sub>, křemenný písek

Přípustný expoziční limit pro respirabilní frakci prachu: PEL<sub>r</sub> 0,1 mg/m<sup>3</sup> pro 100% obsah fibrogenní složky v respirabilním podílu prachu,  
pro méně než 1 % krystalického SiO<sub>2</sub> pak přípustný expoziční limit pro celkovou koncentraci prachu (vdechovatelnou frakci): PEL<sub>c</sub> 10 mg/m<sup>3</sup> v ovzduší pracovišť.

**Limitní hodnoty ukazatel biologických expozičních testů pro výrobek dle vyhlášky č. 432/2003 Sb.:**  
pro výrobek, jako takový nejsou limity stanoveny.

## 8.2. Omezování expozice

### Vhodné technické kontroly

Zajistěte dostatečné celkové větrání nebo místní odsávání na pracovišti. Vyvarovat se vdechování prachu, při vyšších než zákonem povolených expozičních limitech použít ochranných dýchacích prostředků. Dodržovat obecná bezpečnostní a hygienická opatření, při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po práci si omýt ruce vodou a mýdlem následně pokožku ošetřit vhodnými ochrannými krémy.

### Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)

Dodržovat obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi. Zabránit styku s očima, kůží nebo oděvem. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Před přestávkami a po ukončení práce si důkladně umyjte ruce. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

### Ochrana dýchacích cest

Doporučuje se použít ventilaci k udržení koncentrace prachu pod stanovené limitní hodnoty PEL. V případě překročení limitních hodnot nutno použít odpovídající respirátor nebo polomasku s filtrem jemných částic (FFP2 podle EN 149).

### Ochrana rukou

Používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím EN 374.

### Ochrana očí

Používat těsně přiléhající ochranné brýle v souladu s EN 166.

### Ochrana kůže

Používat vhodný pracovní oděv zcela zakrývající kůži a nošení bot zabraňujících pronikání prachu.

### Omezování expozice životního pojištění

Zamezit prášení všemi dostupnými opatřeními, zamezit kontaminaci životního prostředí, zabránit průniku do půdy, kanalizace, povrchových a podzemních vod. Dodržet platné legislativní podmínky ochrany životního prostředí dle zákonů o ochraně ovzduší č. 201/2012 Sb. a zákona č. 254/2001 Sb. o vodách.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

Skupenství	Pevná anorganická látka – prášek
Barva	Šedá
Zápach	Bez zápachu
Hodnota pH	Po rozmíchání s vodou 11 – 13,5 (při 20 °C)
Bod tání/bod tuhnutí	Není určen
Počáteční bod varu/rozmezí bodu varu (°C)	Není určen
Bod vzplanutí (°C)	Neuvádí se
Hořlavost	Nehořlavý
Horní/dolní mezni hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	Nejsou známé
Výbušné vlastnosti	Nejsou známé
Oxidační vlastnosti	Neuvádí se
Tenze par (při 20 °C)	Neuvádí se – netěkavá
Relativní hustota (při 20 °C)	Neuvádí se
Rozpustnost ve vodě	Nízká, 0,1 – 1,5 g/l
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Neuvádí se
Viskozita	Neuvádí se
Hustota par (při 20 °C)	Neuvádí se – netěkavá látka
Rychlost odpařování	Neuvádí se – netěkavá látka

### 9.2. Další informace

Neuvádí se.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Při styku s vodou reaguje zásaditě, po vytvrzení vytváří pevnou hmotu, která je stabilní.

### 10.2. Chemická stabilita

Při běžných podmínkách použití, manipulace a skladování je směs stabilní.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Neuvedeno.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nekontrolovanému styku s vodou a zamezení styku s vlhkostí.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Kyseliny, hliník a jiné neušlechtilé kovy. Reaguje exotermicky s kyselinami. Reakcí vlhké směsi s obecnými kovy vzniká vodík.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o toxických účincích

#### 11.1.1. Látky

Nerelevantní

#### 11.1.2. Směsi

Produkt nebyl testován, informace jsou odvozené z dat uvedených v bezpečnostních listech vstupních surovin.

**Akutní toxicita složek směsi:**

**Cement:**

Mezní zkouška, králík, kontakt 24 h, 2000 mg/kg tělesné hmotnosti – neletální.

Hlinitanový cement

Sledovaný parametr (Test)	Cesta expozice	Doba expozice	Hodnota	Druh
LD <sub>50</sub> (OECD TG 401)	orálně	-	2000 mg/kg TH	potkan
LD <sub>50</sub> (OECD TG 402)	dermálně	-	>2000 mg/kg TH	králík
LC <sub>50</sub> (OECD TG 403)	inhalačně	1 hod	7,6 mg/l	potkan

Popílek

Sledovaný parametr (Test)	Cesta expozice	Doba expozice	Hodnota	Druh
LD <sub>50</sub> (OECD TG 401)	orálně	-	> 2000 mg/kg TH	potkan
LD <sub>50</sub> (OECD TG 402)	dermálně	-	>2000 mg/kg TH	králík
LC <sub>50</sub> (OECD TG 403)	inhalačně	4 hod	>5 mg/l	potkan

Na základě dostupných dat nejsou kritéria klasifikace splněna, směs není klasifikována jako akutně toxická

#### Žiravost/dráždivost pro kůži

Kontakt cementu s mokrou pokožkou způsobuje zduření, pukání či praskání pokožky. Delší kontakt se současným třením může způsobit silné popáleniny. Směs je klasifikována jako dráždivá pro kůži.

#### Vážné poškození očí/podráždění očí

Přímý kontakt se suchým prachem z cementu nebo potřísnění/postříkání mokrým cementem může způsobit podráždění očí od lehkého podráždění (např. zánět spojivek či očního víčka) až po chemické popálení/poleptání způsobující slepotu. Směs je klasifikována jako způsobující vážné poškození očí.

#### Senzibilizace kůže

Někteří jednotlivci mohou trpět po expozici mokrým cementovým prachem ekzémem způsobeným buď vysokým pH, které vyvolává kontaktní dermatitidu z podráždění po dlouhodobém kontaktu, nebo imunologickou reakcí na rozpustný Cr(VI), který vyvolává kontaktní alergickou dermatitidu. Pokud cement obsahuje redukční činidlo k redukci obsahu rozpustného Cr(VI) a pokud v době skladovatelnosti není překročen limit pro rozpustný Cr(VI), senzibilizující účinek se neočekává. Směs je klasifikována jako senzibilizující kůži.

#### Senzibilizace dýchacích cest

Na základě dostupných dat nejsou kritéria klasifikace splněna.

#### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných dat nejsou kritéria klasifikace splněna.

#### Karcinogenita

Na základě dostupných dat nejsou kritéria klasifikace splněna.

#### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných dat nejsou kritéria klasifikace splněna.



### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Prach portlandského cementu může dráždit hrdlo a dýchací cesty. Po vystavení osoby působení koncentrace vyšší, než expoziční limity na pracovišti se může projevit kašláním, kýčáním a dýchavičností/dušností. Směs je klasifikována jako dráždivá pro dýchací cesty po jednorázové expozici.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných dat nejsou kritéria klasifikace splněna.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Nepoužije se, neboť cementy se nepoužívají jako aerosol.

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek neobsahuje látky, které byly zařazeny do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1, které mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinního systému, ani látky, které byly určeny jako 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 v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Výrobek není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí. Při smíchání s vodou dochází k alkalické reakci za zvýšení pH 11 – 13,5 a tím mírně ohrožuje vodní prostředí.

#### Vodní toxicita pro složky směsi – akutní:

Hlinitanový cement

Druh	Sledovaný parametr	Doba expozice	Hodnota
ryby	EC <sub>50</sub>	96 hod	100 mg/l
bezobratlí	EC <sub>50</sub>	48 hod	8,5 mg/l
řasy	EC <sub>50</sub>	72 hod	5,84 mg/l
mikroorganismy	EC <sub>50</sub>	-	1000 mg/l

Popílek

Druh		Sledovaný parametr (test)	Doba expozice	Hodnota
ryby	Poecilia reticulata	LL50 (OECD 203)	96 hod	> 100 mg/l
bezobratlí	Daphnia magna	LC <sub>50</sub> (OECD 202)	48 hod	22 000 mg/l
řasy	Pseudokirchneriella subcapitata	EL50 (OECD 201)	72 hod	>100 mg/l
mikroorganismy	bakterie z odpadních vod - aktivovaný kal	NOEC (OECD 209)	-	>100 mg/l

Směs není toxická pro vodní prostředí

#### Toxicita pro půdní organismy pro složky směsi

Popílek

Druh		Sledovaný parametr	Doba expozice	Hodnota
půdní makroorganismy kromě členovců	Eisenia fetida	NOEC	14 dní	143 g/kg půdy
půdní mikroorganismy	Anthrobacter globiformis	EC <sub>50</sub>	96 dní	>1000 g/kg půdy

Směs není toxická pro suchozemské prostředí.

## 12.2. Persistence a rozložitelnost

Nevztahuje se na anorganické látky.

## 12.3. Bioakumulační potenciál

Nevztahuje se na anorganické látky.

## 12.4. Mobilita v půdě

Nevztahuje se na anorganické látky.

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

U výrobku není jako u anorganické látky relevantní obsah látek typu PBT a vPvB.

## 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek neobsahuje látky, které byly zařazeny do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1, které mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinního systému, ani látky, které byly určeny jako 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 v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

## 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy.

# ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

## 13.1. Vhodné metody odstraňování směsi nebo znečištěného obalu

Likvidujte v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění, vyhláškou č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů, zákonem č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.

### Doporučený způsob odstranění:

Nepoužitý produkt odložte do nádob pro sběr stavebního odpadu ve sběrných dvorech, vytvrzený výrobek není nutné klasifikovat jako nebezpečný odpad, ale je možné ho recyklovat v recyklačních linkách stavebních hmot. Prázdný obal předejte oprávněné osobě, provozující zařízení pro nakládání s odpady. Palety jsou vratné.

### Odpadní materiál zařazujte dle katalogu odpadů.

<b>Prach přípravku:</b>	kód odpadu 10 13 06 Úlet a prach (kromě odpadů uvedených pod čísly 10 13 12 a 10 13 13)
<b>Nepoužitý přípravek cementu:</b>	kód odpadu 10 13 11 Odpady z jiných směsných materiálů na bázi cementu neuvedené pod čísly 10 13 09 a 10 13 10
<b>Vytvrzená hmota:</b>	kód odpadu 17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03
<b>Znečištěné obaly:</b>	15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek, nebo obaly těmito látkami znečištěné

# ODDÍL 14: Informace pro přepravu

## 14.1. Číslo UN

Směs není zahrnuta do mezinárodního nařízení o přepravě nebezpečného zboží (IMDG, IATA, ADR/RID); žádná klasifikace se nevyžaduje.

## 14.2. Příslušný název (OSN) pojmenování pro přepravu

Nepodléhá předpisům.

## 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Nepodléhá předpisům.

## 14.4. Obalová skupina

Nepodléhá předpisům.

## 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Není.

## 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Není známo.

## 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC

Není znám.

## 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 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických
- látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES (REACH), ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 (CLP), ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů vč. prováděcích předpisů.
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 432/2003 Sb. kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.
- Směrnice Komise č. 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci. Směrnice Komise č. 2006/15/ES o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES. Směrnice Komise č. 2009/161/EU ze dne 17. prosince 2009, kterou se stanoví třetí seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES.

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno

## ODDÍL 16: Další informace

### 16.1. Seznam příslušných vět (kód a celý text, jak je uvedeno v oddílech 2 a 3)

#### Standardní věty o nebezpečnosti

- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

- P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
- P261 Zamezte vdechování prachu.
- P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle.
- P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
- P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v klidu v poloze usnadňující dýchání.
- 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.
- P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce. Vyhledejte lékařskou pomoc.
- P501 Odstraňte obsah/obal podle předpisů o odpadech a obalech v platném znění.

## Pokyny pro školení

Poučení o práci s přípravkem zařadit do systému školení o bezpečnosti práce (nástupní školení, školení na pracovišti, opakovaná školení) podle konkrétních podmínek na pracovišti viz § 132 a zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., v platném znění.

## 16.2. Zkratky

<b>CAS</b>	Seznam chemických látek. Každá látka registrovaná v registru CAS má přiděleno registrační číslo CAS.
<b>DNEL</b>	Derived no-effect level (stanovená úroveň, při které nedochází k nepříznivým vlivům na lidské zdraví)
<b>EC<sub>50</sub></b>	Střední účinná koncentrace (koncentrace, která způsobí úhyn nebo imobilizaci 50 % testovacích organismů např. Daphnia magna)
<b>EINECS</b>	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
<b>LC<sub>50</sub></b>	Střední letální koncentrace (koncentrace, která způsobí 50% úmrtnost ve zvoleném časovém úseku)
<b>LD<sub>50</sub></b>	Střední letální dávka
<b>Nařízení CLP</b>	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008
<b>Nařízení REACH</b>	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
<b>NOEC</b>	No observable effect concentration – Žádný pozorovatelný účinek koncentrace
<b>NOEL</b>	No observable effect level – Žádný pozorovatelný účinek zatížení
<b>NPK-P</b>	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti (mg.m <sup>-3</sup> )
<b>PEL<sub>c</sub></b>	Přípustný expoziční limit pro celkovou koncentraci prachu – vdechovatelnou frakci (mg.m <sup>-3</sup> )
<b>PEL<sub>r</sub></b>	Přípustný expoziční limit respirabilní frakce (mg.m <sup>-3</sup> )
<b>PEL</b>	Přípustný expoziční limit (mg.m <sup>-3</sup> ) chemické látky nebo prachu je celosměnový časově vážený průměr koncentrací plynů, par nebo aerosolů v pracovním ovzduší, jimž může být podle současného stavu znalostí vystaven zaměstnanec v osmihodinové nebo kratší směně týdenní pracovní doby.

## 16.3. Zdroje nejdůležitějších údajů při zpracování bezpečnostního listu

Bezpečnostní list vznikl na základě údajů výrobce a údajů z <https://ehca.europa.eu>.

Obsahuje údaje potřebné 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. Pokyny v tomto bezpečnostním listě nezbavují uživatele jeho vlastní odpovědnosti za dodržení všech nezbytných opatření při práci s tímto výrobkem.