

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové HELUZ

Datum vytvoření	12. února 2018	Číslo verze	1.0
Datum revize			

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor výrobku**  
Látka / směs SMS cementové HELUZ  
Další názvy směsi směs  
SMS cementové HELUZ - všechny názvy (viz příloha BL)
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Určená použití směsi Používejte ve shodě s technickým listem výrobku.  
Nedoporučená použití směsi Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.2.
- 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  
Identifikační číslo (IČO) 27994961  
Telefon +420387925275  
Email info@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 fyzikálně-chemické účinky

Zvýšená koncentrace prachu může vést k mechanickému podráždění dýchacích cest a očí. Může dojít k poškození výrobků z hliníku a dalších neušlechtilých kovů.

#### 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.

- 2.2 Prvky označení**  
**Výstražný symbol nebezpečnosti**



**Signální slovo**  
Nebezpečí

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření 12. února 2018  
Datum revize Číslo verze 1.0

### Nebezpečné látky

cementový (portlandský) slínek  
uhličitan lithný  
dodecylsulfát sodný  
reakční směs: 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin [číslo ES 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

### 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

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P261 Zamezte vdechování prachu.  
P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a 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 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/ošetření.  
P501 Odstraňte obsah/obal podle místních a mezinárodních předpisů.

### 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

Směs níže uvedených látek a příměsí. Obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

**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 (SiO <sub>2</sub> ), resp. frakce pod 1%	<90		1
CAS: 1317-65-3 ES: 215-279-6	vápenec	<90		1
CAS: 65997-15-1 ES: 266-043-4 Registrační číslo: 02-2119682167-31-0000	cementový (portlandský) slínek	<65	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	1, 3
CAS: 65996-69-2 ES: 266-002-0 Registrační číslo: 01-2119487456-25	vysokopecní struska	<65		1
ES: 931-322-8 Registrační číslo: 01-2119491179-27	popílek	<35		1
ES: 310-127-6	expandovaný perlit (<1% respirabilního křemene)	<20		1

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření 12. února 2018

Datum revize

Číslo verze

1.0

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 12004-14-7 ES: 234-448-5 Registrační číslo: 05-2114736990-41-0000	Calcium Sulfon Aluminate	<15	Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335	
CAS: 65997-16-2 ES: 266-045-5	Cement, hlinitanový cement, alumina	<10		1
CAS: 1317-61-9 ES: 215-277-5	oxid železato-železitý	<10		1
CAS: 7778-18-9 ES: 231-900-3 Registrační číslo: 01-2119444918-26	sádrovec	<7		1
CAS: 69012-64-2 ES: 273-761-1 Registrační číslo: 01-2119486866-17-0010	mikrosilika - SIOXID	<7	STOT RE 2, H373	1
CAS: 1344-28-1 ES: 215-691-6	gama-oxid hlinitý	<5		1
CAS: 68475-76-3 ES: 270-659-9 Registrační číslo: 01-2119486767-17	Odprašky z výroby portlandského slínku (kouřový prach, portlandský cement)	<5	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	1, 3
CAS: 92704-41-1 ES: 296-473-8 Registrační číslo: vyňat - příloha V, odst. 7	kalcinovaný kaolin	<5		1
CAS: 14807-96-6 ES: 238-877-9	mastek	<5		1
CAS: 16389-88-1 ES: 240-440-2	dolomit	<5		1
CAS: 1309-37-1 ES: 215-168-2	oxid železitý	<4		1
CAS: 544-17-2 ES: 208-863-7	mravenčan vápenatý	<2	Eye Dam. 1, H318	
CAS: 17927-65-0 ES: 233-135-0 Registrační číslo: 01-2119531538-36-0000	síran hlinitý	<2	Eye Dam. 1, H318	
CAS: 1308-38-9 ES: 215-160-9 Registrační číslo: 01-2119433951-39	oxid chromitý	<2		1
CAS: 10034-76-1 ES: 600-067-1	síran vápenatý, hemihydrát	<1		1

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření 12. února 2018

Datum revize

Číslo verze

1.0

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 011-005-00-2 CAS: 497-19-8 ES: 207-838-8 Registrační číslo: 01-2119485498-19- xxxx	uhlíčitán sodný	<1	Eye Irrit. 2, H319	1
CAS: 5949-29-1 ES: 201-069-1 Registrační číslo: 01-2119457026-42	kyselina citronová, monohydrát	<0,5	Eye Irrit. 2, H319	1
CAS: 554-13-2 ES: 209-062-5	uhlíčitán lithný	<0,5	Acute Tox. 4, H302	
CAS: 112926-00-8	oxid křemičitý (amorfní)	<0,25		1
Index: 028-057-00-7 CAS: 12035-39-1 ES: 234-825-4	trioxid nikelnato-titaničitý	<0,25	Skin Sens. 1, H317 Carc. 1A, H350i STOT RE 1, H372	1, 2
	minerální vlákna	<0,2		1
CAS: 1305-62-0 ES: 215-137-3 Registrační číslo: 01-2119475151-45	hydroxid vápenatý	<0,1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	1
CAS: 151-21-3 ES: 205-788-1 Registrační číslo: 01-2119489461-32	dodecylsulfát sodný	<0,1	Flam. Sol. 2, H228 Acute Tox. 4, H302+H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	
CAS: 9049-76-7 ES: 232-679-6	modifikovaný škrob	<0,1		1
Index: 011-002-00-6 CAS: 1310-73-2 ES: 215-185-5 Registrační číslo: 01-2119457892-27	hydroxid sodný	<0,01	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Specifický koncentrační limit: Skin Corr. 1B, H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2, H319: 0,5 % ≤ C < 2 % Skin Irrit. 2, H315: 0,5 % ≤ C < 2 %	1
Index: 613-167-00-5 CAS: 55965-84-9	reakční směs: 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin [číslo ES 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	<0,0001	Acute Tox. 3, H301, H311, H331 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400, M=10 Aquatic Chronic 1, H410, M=10 Specifický koncentrační limit: Eye Irrit. 2, H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,0015 % Skin Irrit. 2, H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 0,6 %	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření	12. února 2018	Číslo verze	1.0
Datum revize			

### Poznámky

- 1 Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.
- 2 Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH
- 3 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

Přeneste osobu 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 hojně oplachujte vodou. V případě mokrého/vlhkého materiálu pokožku omývejte velkým množstvím vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. 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 materiálů obsahujících cement 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 mokřím 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 (suchým i mokřím) 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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření	12. února 2018	Číslo verze	1.0
Datum revize			

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

##### Vhodná hasiva

Materiál není hořlavý. K hašení okolního požáru použijte hasicí přístroj práškový, pěnový nebo s CO<sub>2</sub>. Použijte opatření pro hašení požáru vhodná pro dané okolnosti (danou situaci) a pro okolní prostředí.

##### 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

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Materiály nejsou vznětlivé/zápalné a nevybušné a neumožňují ani nepodporují hoření jiných materiálů. Nejsou známy nebezpečné zplodiny hoření z vlastního produktu.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Materiály nevyvolávají žádná nebezpečí související s požárem. Hasiči nepotřebují mít žádné speciální ochranné vybavení. Zabraňte vzniku prachu. Používejte hasební opatření, která jsou vhodná pro dané okolnosti (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 kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod (zvýšení pH).

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

Produkt vhodným způsobem mechanicky shromážděte a použijte, není-li znečištěn nebo znehodnocen. Sebraný materiál odstraňte dle pokynů v oddíle 13.

Suchý materiál

Používejte suché metody úklidu jako úklid vysáváním nebo odsáváním (průmyslové přenosné jednotky vybavené filtry vzduchu s vysokou účinností vůči částicím (EPA a HEPA filtry, EN 1822-1:2009) nebo obdobná zařízení), které snižují emise prachu do ovzduší a nezpůsobují rozptyl / prášení. Nikdy nepoužívejte stlačený vzduch.

Je možné mokré čištění (vodní sprej, jemná vodní mlha), zabraňte vznosu prachu, setřete prach a vzniklý kal odstraňte (viz mokré materiálu). Při čištění za mokra není možné vysávání a čištění pomocí kartáčů, zajistěte, aby pracovníci nosili vhodné osobní ochranné pomůcky a zabraňte šíření prachu.

Předcházejte vdechování prachu i kontaktu s pokožkou. Rozsypaný materiál shromážděte do kontejneru a použijte jej. Před likvidací nechte ztuhnout.

Mokrý materiál

Při čištění mokrého materiálu ho umístěte do kontejneru. Nechte materiál vysušit a ztuhnout před likvidací.

#### 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 pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. 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, chraňte před znečištěním, aby nedocházelo ke ztrátě kvality. Nepoužívejte hliníkové nádoby kvůli neslučitelnosti materiálů. Uchovávejte mimo dosah dětí.

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveдено

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření 12. února 2018

Datum revize

Číslo verze

1.0

### Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
křemen (SiO <sub>2</sub> ), resp. frakce pod 1% (CAS: 14808-60-7)	PELr		0,1 mg/m <sup>3</sup>		361/2007
vápenec (CAS: 1317-65-3)	PELc		10,0 mg/m <sup>3</sup>		361/2007
cementový (portlandský) slínek (CAS: 65997-15-1)	PEL		10 mg/m <sup>3</sup>		9/2013
vysokopecní struska (CAS: 65996-69-2)	PELc		10 mg/m <sup>3</sup>		9/2013
popílek	PELc		10 mg/m <sup>3</sup>		9/2013
expandovaný perlit (<1% respirabilního křemene)	PELr		2,0 mg/m <sup>3</sup>	Fr (respirabilní frakce prachu) ≤ 5%	361/2007
	PELc		10 mg/m <sup>3</sup>	Fr (respirabilní frakce prachu) ≤ 5%	
	PELr		10,0:Fr mg/m <sup>3</sup>	Fr (respirabilní frakce prachu) > 5%	
Cement, hlinitanový cement, alumina (CAS: 65997-16-2)	PELc		10 mg/m <sup>3</sup>		9/2013
oxid železnato-železitý (CAS: 1317-61-9)	PELc		10 mg/m <sup>3</sup>		361/2007
sádrovec (CAS: 7778-18-9)	PELc		10 mg/m <sup>3</sup>		361/2007
mikrosilika - SIOXID (CAS: 69012-64-2)	PELc		4 mg/m <sup>3</sup>		9/2013
gama-oxid hlinitý (CAS: 1344-28-1)	PELr		0,1 mg/m <sup>3</sup>		361/2007
	PELc		10 mg/m <sup>3</sup>		9/2013
Odprašky z výroby portlandského slínku (kouřový prach, portlandský cement) (CAS: 68475-76-3)	PELc		10 mg/m <sup>3</sup>		9/2013
kalcinovaný kaolin (CAS: 92704-41-1)	PELr	8 hodin	2 mg/m <sup>3</sup>	Fr (respirabilní frakce prachu) ≤ 5%	361/2007
	PELr	8 hodin	10:Fr mg/m <sup>3</sup>	Fr (respirabilní frakce prachu) > 5%	
	PELc	8 hodin	10 mg/m <sup>3</sup>		
mastek (CAS: 14807-96-6)	PELr		2,0 mg/m <sup>3</sup>		361/2007
	PELr		10 mg/m <sup>3</sup>		
	PELc		10 mg/m <sup>3</sup>		
dolomit (CAS: 16389-88-1)	PELc		10 mg/m <sup>3</sup>		361/2007
oxid železitý (CAS: 1309-37-1)	PELc	8 hodin	10		361/2007
oxid chromitý (CAS: 1308-38-9)	NPK-P	15 minut	1,5 mg/m <sup>3</sup>	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	361/2007
	PEL	8 hodin	0,5 mg/m <sup>3</sup>	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
síran vápenatý, hemihydrát (CAS: 10034-76-1)	PELc		10 mg/m <sup>3</sup>		361/2007
uhličitan sodný (CAS: 497-19-8)	PEL		5 mg/m <sup>3</sup>		9/2013
	NPK-P		10 mg/m <sup>3</sup>		
citronová kyselina monohydrát (CAS: 5949-29-1)	PELc		4,0 mg/m <sup>3</sup>		361/2007

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření 12. února 2018

Datum revize

Číslo verze

1.0

### Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
oxid křemičitý (amorfní) (CAS: 112926-00-8)	PELc	8 hodin	4 mg/m <sup>3</sup>		9/2013
trioxid nikelnato-titaničitý (CAS: 12035-39-1)	PEL	8 hodin	0,25 mg/m <sup>3</sup>	látka má senzibilační účinek	361/2007
	NPK-P	15 minut	0,25 mg/m <sup>3</sup>	látka má senzibilační účinek	
minerální vlákna	PEL		1 vláken na cm <sup>3</sup>		9/2013
hydroxid vápenatý (CAS: 1305-62-0)	PEL		2 mg/m <sup>3</sup>		9/2013
	NPK-P		4 mg/m <sup>3</sup>		
modifikovaný škrob (CAS: 9049-76-7)	PELc		4 mg/m <sup>3</sup>		361/2007
hydroxid sodný (CAS: 1310- 73-2)	PEL		1 mg/m <sup>3</sup>		9/2013
	NPK-P		2 mg/m <sup>3</sup>		

### Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
hydroxid vápenatý (CAS: 1305-62-0)	OEL	8 hodin	1 mg/m <sup>3</sup>		EU limits
	OEL	Krátkodobé	4 mg/m <sup>3</sup>		

### DNEL

#### Calcium Sulfon Aluminate

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
	Inhalačně	10 mg/m <sup>3</sup>		

#### cementový (portlandský) slínek

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	5 mg/m <sup>3</sup>		

#### dodecylsulfát sodný

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Dermálně	4060 mg/kg	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	285 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	2440 mg/kg	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	85 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	24 mg/kg	Chronické účinky systémové	

#### hydroxid sodný

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	1 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní	



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření 12. února 2018

Datum revize

Číslo verze

1.0

hydroxid vápenatý

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	4 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	1 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	4 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	1 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní	

Odprašky z výroby portlandského slínku (kouřový prach, portlandský cement)

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
	Inhalačně	1 mg/m <sup>3</sup>		Analogický přístup
	Dermálně	-		Analogický přístup
	Orálně	-		Analogický přístup

oxid chromitý

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	2 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní	

oxid železitý

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	10 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	3 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	

sádrovec

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Orálně	11,4 mg/kg bw/den	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	3811 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	5,29 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	

síran hlinitý

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	20,2 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	3,4 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

trioxid nikelnato-titaničitý

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	2,74 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	520 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	3,9 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Dermálně	0,024 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	20 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	312 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	20 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	3,9 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření 12. února 2018  
Datum revize Číslo verze 1.0

vápenec

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	10 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	6,1 mg/kg bw/den	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	6,1 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	10 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	

**PNEC**

dodecylsulfát sodný

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,137 mg/l	
Mořská voda	0,0137 mg/l	
Voda (občasný únik)	0,055 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	4,82 mg/kg	
Mořské sedimenty	0,482 mg/kg	
Půda (zemědělská)	0,882 mg/kg	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	1,35 mg/l	

hydroxid vápenatý

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,49 mg/l	
Mořská voda	0,32 mg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	3 mg/l	
Půda (zemědělská)	1,080 mg/kg sušiny půdy	

Odprašky z výroby portlandského slínku (kouřový prach, portlandský cement)

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Půda (zemědělská)	-	Analogický přístup
Sladkovodní prostředí	-	Analogický přístup
Sladkovodní sedimenty	-	Analogický přístup

oxid chromitý

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Půda (zemědělská)	3,2 mg/kg	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	10 mg/l	
Mořské sedimenty	1,31 mg/kg	
Mořská voda	0,0047 mg/l	
Voda (občasný únik)	0,0047 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	18,2 mg/kg	
Sladkovodní prostředí	0,0047 mg/l	

síran hlinitý

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
	20 mg/l	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření 12. února 2018

Datum revize

Číslo verze

1.0

trioxid nikelnato-titaničitý

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Pitná voda	3,6 µg/l	
Mořská voda	8,6 µg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	0,33 mg/l	
Půda (zemědělská)	29,9 mg/kg	

vápenec

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

### Jiné údaje o limitních hodnotách

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

## 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

Nenoste kontaktní čočky. Kvůli zabránění kontaktu s očima noste při manipulaci se suchým nebo mokřým materiálem schválené brýle nebo ochranné brýle podle normy EN 166.

### Ochrana kůže

Kvůli ochraně pokožky před dlouhodobým kontaktem s mokřým 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). Obzvláště je třeba zajistit, aby se mokřý materiál nedostal do bot. V případech, kdy se nelze vyvarovat kontaktu, např. při pokládce, používejte voděodolné kalhoty a ochranu kolien.

### 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.

### Teplné nebezpečí

Neuvedeno.

### Omezování expozice životního prostředí

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

### Další údaje

Při práci zamezte klečení v mokřém 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 materiálem obsahujícím cement je třeba, aby se pracovníci umyli nebo osprchovali nebo použili přípravky na zvlhčení pokožky. Odložte kontaminovaný oděv, obuv, hodinky atd. a před opětovným použitím je důkladně očistěte.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	prášek
skupenství	pevné při 20°C
barva	dle pigmentace
zápach	bez zápachu
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
bod tání / bod tuhnutí	údaj není k dispozici
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
bod vzplanutí	údaj není k dispozici
rychlost odpařování	neaplikovatelné

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření	12. února 2018	Číslo verze	1.0
Datum revize			

hořlavost (pevné látky, plyny)	Produkt není hořlavý.
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	údaj není k dispozici
tlak páry	údaj není k dispozici
hustota páry	Pevná látka - není relevantní
relativní hustota	2,75-3,20 g/cm <sup>3</sup> (měrná hmotnost)
rozpustnost	
rozpustnost ve vodě	nízká, 0,1-1,5 g/l
rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
teplota samovznícení	údaj není k dispozici
teplota rozkladu	údaj není k dispozici
viskozita	údaj není k dispozici
výbušné vlastnosti	Produkt nemá výbušné vlastnosti.
oxidační vlastnosti	Produkt nemá oxidační vlastnosti.
Pevná látka - není relevantní, příp. není údaj k dispozici.	

### 9.2 Další informace

hustota	údaj není k dispozici
teplota vznícení	údaj není k dispozici
pH (t = 20°C ve vodě, poměr voda-pevná látka 1:2):	11-13,5

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Po smíchání s vodou materiál ztvdne na stabilní hmotu, která není v normálním prostředí reaktivní.

### 10.2 Chemická stabilita

Při normálních suchých podmínkách je produkt stabilní.  
Suché materiály jsou stabilní, dokud jsou správně skladované (viz oddíl 7) a jsou slučitelné (kompatibilní) s většinou ostatních stavebních materiálů. Je třeba uchovávat je v suchu. Je třeba vyloučit kontakt s neslučitelnými materiály. 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. Cementy reagují 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.

### 10.3 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 toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření 12. února 2018

Datum revize

Číslo verze

1.0

### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Cement, hlinitanový cement, alumina

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD50	OECD 401	>2000 mg/kg		Potkan			BL výrobce

citronová kyselina monohydrát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	LD50	OECD 402	>2000 mg/kg		Krysa			

dodecylsulfát sodný

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně		OECD 401	>500-2000 mg/kg		Králík			
Dermálně		OECD 402	>2000 mg/kg		Králík			

hydroxid sodný

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD50		325 mg/kg		Krysa			

hydroxid vápenatý

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD50	OECD 425	>2000 mg/kg		Krysa			
Dermálně	LD50	OECD 402	>2500 mg/kg		Králík			

křemen (SiO<sub>2</sub>), resp. frakce pod 1%

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD50		500 mg/kg		Krysa			

Odprašky z výroby portlandského slínku (kouřový prach, portlandský cement)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	LD50	OECD 402	2000 mg/kg bw	24 hod	Potkan		Experimentální	
Inhalačně	LD50	OECD 436	6000 mg/m <sup>3</sup>	48 hod	Potkan		Experimentální	
Orálně	LD50	OECD 422	1848 mg/kg bw/den	72 den	Potkan		Literární studie	

oxid chromitý

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD50	OECD 401	>5000 mg/kg		Krysa			
Inhalačně	LD50	OECD 403	>5,41 mg/l		Krysa			

oxid křemičitý (amorfní)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD50		>10000 mg/kg		Krysa			
Dermálně	LD50		>5000 mg/kg		Králík			

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření 12. února 2018

Datum revize

Číslo verze

1.0

oxid železitý

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD50		>5000 mg/kg		Krysa			
Inhalačně (prach/mlha)	LD50		>210 mg/m <sup>3</sup>	2 týden	Krysa			

oxid železnato-železitý

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD50		>5000 mg/kg		Krysa			

reakční směs : 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin [číslo ES 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD50		550 mg/kg		Potkan			
Dermálně	LD50		200-1000 mg/kg		Potkan			
Inhalačně	LC50		0,31 mg/l	4 hod	Potkan			

sádrovec

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD50	OECD 420	>1581 mg/kg bw		Krysa			
Inhalačně	LC50	OECD 403	>2610 mg/m <sup>3</sup> vzduchu		Krysa			
Inhalačně	LC50	OECD 403	>3,26 mg/l	4 hod	Krysa			
Inhalačně	LC50	OECD 403	>2,61 mg/l		Krysa			

síran hlinitý

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD50		>5000 mg/kg		Potkan			

trioxid nikelnato-titaničitý

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD50		>2000 mg/kg		Krysa			

uhlíčan lithný

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD50		525 mg/kg		Krysa			
Inhalačně	LC50		2,17 mg/l	4 hod	Krysa			

uhlíčan sodný

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD50		>5000 mg/kg		Krysa			
Orálně	LD50		2800 mg/kg		Potkan			
Inhalačně	LC50		2300 mg/m <sup>3</sup> vzduchu		Potkan			
Dermálně	LD50		>2000 mg/kg		Králík			

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření 12. února 2018

Datum revize

Číslo verze

1.0

mravenčan vápenatý

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD50		2650 mg/kg		Krysa			

vápenec

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD50		>5000 mg/kg		Krysa			
Orálně	LD50	OECD 420	>2000 mg/kg bw		Potkan			
Dermálně	LD50	OECD 402	>2000 mg/kg bw		Potkan			
Inhalačně	LC50	OECD 403	>3 mg/l vzduchu	4 hod	Potkan			
Orálně	LD50	OECD 425	6450 mg/kg		Potkan			

vysokopecní struska

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD50	OECD 401	2000 mg/kg		Krysa			
Inhalačně	LD50	OECD 403	5235 mg/m <sup>3</sup>		Krysa			

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

Cement, hlinitanový cement, alumina

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	Bez efektu	OECD 404		Králík		BL výrobce

citronová kyselina monohydrát

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
	Nejasný					

dodecylsulfát sodný

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	Dráždí	OECD 404				
Oko	Silně dráždivý	OECD 405				

hydroxid vápenatý

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
Kůže	Dráždí	OECD 404		Králík		

Odprašky z výroby portlandského slínku (kouřový prach, portlandský cement)

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	Dráždí	in vitro			Literární studie	

reakční směs : 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin [číslo ES 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
	Dráždí			Králík		

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření 12. února 2018

Datum revize

Číslo verze

1.0

mravenčan vápenatý

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	Nedráždí			Králík		

vápenec

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
	Nedráždí	OECD 404				

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Cement, hlinitanový cement, alumina

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
Oko	Bez efektu	OECD 405	72 hod	Králík		BL výrobce

citronová kyselina monohydrát

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
	Dráždí					

hydroxid vápenatý

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
	Vážné poškození očí			Králík		

Odprašky z výroby portlandského slínku (kouřový prach, portlandský cement)

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
Oko	Vážné poškození očí	OECD 438			Experimentálně, Literární studie, Výpočet hodnoty	

síran hlinitý

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
	Vážné poškození očí					

mravenčan vápenatý

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
Oko	Dráždí			Králík		

vápenec

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
Oko	Nedráždí	OECD 405				



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření 12. února 2018

Datum revize

Číslo verze

1.0

### Senzibilizace

trioxid nikelnato-titaničitý

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Kůže	Senzibilizující			

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Odprašky z výroby portlandského slínku (kouřový prach, portlandský cement)

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Dermálně	Senzibilizující			
Inhalačně	Žádný účinek			

reakční směs : 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin [číslo ES 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Dermálně	Senzibilizující		Morče	

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

dodecylsulfát sodný

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

hydroxid vápenatý

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

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

trioxid nikelnato-titaničitý

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Inhalačně			Karcinogenní		

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Odprašky z výroby portlandského slínku (kouřový prach, portlandský cement)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví
	OECD 422	16000 mg/kg bw	28 den	Žádný účinek		M
	OECD 422	16000 mg/kg bw	6-7 týden	Žádný účinek		F

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření 12. února 2018

Datum revize

Číslo verze

1.0

sádrovec

	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví
Účinky na plodnost	NOAEL	OECD 422	790 mg/kg bw/den		Žádný účinek	Krysa	
Vývojová toxicita	NOAEL		1600 mg/l				

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Odprašky z výroby portlandského slínku (kouřový prach, portlandský cement)

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
			Plíce	Slabě dráždí			Analogický přístup, Literární studie

### 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.

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.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### Akutní toxicita

Data pro směs nejsou k dispozici.

Cement, hlinitanový cement, alumina

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	OECD 203	> 100 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL výrobce
NOEC	OECD 203	> 100 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL výrobce
EC50	OECD 202	6,6 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		BL výrobce
NOEC	OECD 202	1,8 mg/l	72 hod	Dafnie (Daphnia magna)		BL výrobce
ErC50	OECD 201	> 5,6 mg/l	72 hod	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL výrobce
NOEC	OECD 201	3,2 mg/l	72 hod	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL výrobce

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření 12. února 2018

Datum revize

Číslo verze

1.0

citronová kyselina monohydrát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	OECD 203	440 mg/l	48 hod	Ryby (Leuciscus idus)		
LC50		1516-1710 mg/l	96 hod	Ryby (Lepomis macrochirus)		
LC50		1535 mg/l	24 hod	Dafnie (Daphnia magna)		
LC50		160 mg/l	48 hod	Korýši		
EC50		>10000 mg/l		Bakterie (Pseudomonas putida)		

dodecylsulfát sodný

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		10-100 mg/l		Ryby (Pimephales promelas)		
EC50	OECD 209	>100 mg/l		Bakterie		

hydroxid sodný

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC50		76 mg/l	24 hod	Dafnie (Daphnia magna)		
LC50		145 mg/l	24 hod	Ryby (Poecilia reticulata)		
LC50		125 mg/l	96 hod	Ryby (Gambusia affinis)		

hydroxid vápenatý

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	OECD 203	50,6 mg/l	96 hod	Ryby	Sladká voda	
LC50		457 mg/l	96 hod	Ryby	Slaná	
EC50	OECD 202	49,1 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	
LC50		158 mg/l	96 hod	Bezobratlí	Slaná	
EC50	OECD 201	184,57 mg/l	72 hod	Řasy	Sladká voda	
NOEC	OECD 201	48 mg/l	72 hod	Řasy	Sladká voda	
NOEC		32 mg/l	14 den	Bezobratlí	Slaná	
NOEC		12000 mg/kg sušiny půdy		Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		
NOEC		1080 mg/kg	21 den	Vyšší rostliny		
EC50	OECD 209	300,4 mg/l	3 hod	Bakterie	Aktivovaný kal	

Odprašky z výroby portlandského slínku (kouřový prach, portlandský cement)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC		11,1 mg/l	96 hod	Ryby (Danio pruhované)		

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření

12. února 2018

Datum revize

Číslo verze

1.0

Odprašky z výroby portlandského slínku (kouřový prach, portlandský cement)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEL		50 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		
NOEL		6,25 mg/l	72 hod	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		
EC50		596 mg/l	72 hod	Mikroorganismy	Aktivovaný kal	
LOEL		100 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		
LOEL		12,5 mg/l	72 hod	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		
NOEC		875 mg/kg sušiny sedimentu		Bezobratlí (Corophium volutator)		
LC50		9931 mg/kg		Bezobratlí (Corophium volutator)		
NOEC		1000 mg/kg sušiny půdy		Bezobratlí (Eisenia fetida)		
NOEC		1000 mg/kg sušiny půdy		Vyšší rostliny (Avena, Brassica Napus, Glycine Max)		
NOEC		1000 mg/kg sušiny půdy	8 den	Mikroorganismy		
NOEC		500 mg/kg sušiny půdy	28 den	Mikroorganismy		

oxid chromitý

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC50		>10000 mg/l	3 hod	Bakterie	Aktivovaný kal	
LC50	ISO 7346-1	>10000 mg/l	96 hod	Ryby (Danio rerio)	Sladká voda	

oxid křemičitý (amorfní)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		>100 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		
LC50		>100 mg/l	96 hod	Ryby (Lepomis macrochines)		

oxid železitý

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC50		>10000 mg/l	3 hod	Mikroorganismy	Aktivovaný kal	
EC50	OECD 202	>100 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření 12. února 2018

Datum revize

Číslo verze

1.0

reakční směs : 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin [číslo ES 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC50		31,7 mg/l	3 hod	Bakterie		
EC50		1,02 mg/l	48 hod	Bezobratlí (Daphnia magna)		
EC50		> 1 mg/l	21 den	Bezobratlí (Daphnia magna)		
LC50		0,58 mg/l	96 hod	Ryby (Danio rerio)		
LOAEL		1,6 mg/l	34 den	Ryby (Danio rerio)		
NOEC		0,5 mg/l	34 den	Ryby (Danio rerio)		
EC50		0,161 mg/l	72 hod	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata (biomasa))		
EC50		0,379 mg/l	72 hod	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata (stupeň růstu))		
EC50		0,166 mg/l	96 hod	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		
NOEC		0,032 mg/l	96 hod	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata (stupeň růstu))		

sádrovec

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	OECD 203	> 79 mg/l	96 hod	Ryby (Oryzias latipes)		
EC50	OECD 202	> 79 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		
EC50	OECD 201	> 79 mg/l	72 hod	Řasy (Selenastrum)		
EC50	OECD 209	> 790 mg/l	3 hod	Mikroorganismy	Aktivovaný kal	

síran hlinitý

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	OECD 203	> 1000 mg/l	96 hod	Ryby (Danio rerio)		
EC50	OECD 202	> 160 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		

trioxid nikelnato-titaničitý

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		> 10000 mg/l	96 hod	Ryby (Leuciscus idus)		
EC50		> 100 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		
EC50	OECD 201	> 100 mg/l	72 hod	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření 12. února 2018

Datum revize

Číslo verze

1.0

uhličitán sodný

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		> 1600 mg/l	48 hod	Ryby (Leuciscus idus)		
EC50	OECD 209	> 1000 mg/l		Bakterie		
LC50		300 mg/l	96 hod	Ryby (Lepomis macrochirus)		
EC50		200-227 mg/l	48 hod	Bezobratlí (Ceriodaphnia dubia)		

mravenčan vápenatý

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		> 1000 mg/l	96 hod	Ryby (Branchydanio rerio)	Sladká voda	
EC50		> 10000 mg/l	3 hod	Vodní bezobratlí	Aktivovaný kal	

vápenec

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		> 10000 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		
EC50		> 1000 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		
EC50	OECD 201	> 200 mg/l	72 hod	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		
LC50	OECD 203	> 100 %	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		
EC50	OECD 208	> 1000 mg/l	3 hod	Bakterie (Salmonella typhimurium)	Aktivovaný kal	
EC50	OECD 202	> 100 %	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		

### Chronická toxicita

dodecylsulfát sodný

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC	> 1-10 mg/l		Ryby (Pimephales promelas)	

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření 12. února 2018  
Datum revize Číslo verze 1.0

### Biologická odbouratelnost

citronová kyselina monohydrát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
		98 %			Snadno biologicky odbouratelný

reakční směs : 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin [číslo ES 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
					Nesnadno biologicky odbouratelný

mravenčan vápenatý

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	OECD 301D	>75 %	20 den		

Údaj není k dispozici.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

reakční směs : 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin [číslo ES 247-500-7] a 2-methyl-2H-isothiazol-3-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
Log Pow	-0,486-0,401				

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 Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření	12. února 2018	Číslo verze	1.0
Datum revize			

### 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. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Výrobky mohou být znovu použity, pokud nejsou znečištěny ani nijak jinak znehodnoceny. Metody zpracování odpadu se zde nepoužijí.

Neodstraňujte do kanalizace ani do povrchových vod.

Výrobek - 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  
Seberte mechanicky suché nepoužité zbytky nebo vysypaný suchý materiál, jak je. Označte kontejnery. Je možné materiál znovu použít při zvažování doby použitelnosti a požadavku, aby se zabráňovalo prášení. V případě likvidace, tvrdnou 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.

### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

### Kód druhu odpadu

10 13 14	Odpadní beton a betonový kal
10 13 99	Odpady jinak blíže neurčené
17 01 01	Beton

### Kód druhu odpadu pro obal

15 01 05	Kombinované obaly
----------	-------------------

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo

Nepodléhá předpisům ADR.

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

neuveдено

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

neuveдено

### 14.4 Obalová skupina

neuveдено

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

neuveдено

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

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

neuveдено



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření 12. února 2018

Datum revize

Číslo verze

1.0

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Povolení: Nevyžaduje se

Omezení použití: Žádné

Další předpisy EU: Neobsahuje látky kategorie SEVESO (směrnice 96/82/ES), neobsahuje látky poškozující ozonovou vrstvu a ani perzistentní organické znečišťující látky.

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. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění.

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.

Nařízení vlády č. 80/2014, kterým se mění nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, 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.

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

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

Směrnice Komise (EU) č. 2017/164 ze dne 31. ledna 2017, kterou se stanoví čtvrtý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 91/322/EHS, 2000/39/ES a 2009/161/EU

Výrobek je směsí podle Nařízení REACH (ES) 1907/2006 a nepodléhá registraci.

Uvádění na trh a používání je díky obsahu rozpustného Cr (VI) omezeno – Příloha XVII nařízení REACH:

1. Cement a přípravky obsahující cement se nesmějí používat ani uvádět na trh, jestliže po smísení s vodou obsahují více než 0,0002 % rozpustného šestimocného chromu vztaheno na celkovou hmotnost suchého cementu.

2. Jestliže se použijí redukční činidla, musí být obal cementu nebo přípravků obsahujících cement čitelně a nesmazatelně označen informacemi o datu balení, jakož i údaji o podmínkách a době skladování vhodných pro zachování aktivity redukčního činidla a udržení obsahu rozpustného šestimocného chromu pod limitem uvedeným v odstavci 1, aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování nebezpečných látek a přípravků.

3. Odchylně se odstavce 1 a 2 nepoužijí pro uvádění na trh a používání v kontrolovaných uzavřených a plně automatizovaných procesech, v nichž s cementem a přípravky obsahujícími cement manipulují pouze strojní zařízení a v nichž není možný styk s pokožkou.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření

12. února 2018

Datum revize

Číslo verze

1.0

### Omezení podle Přílohy XVII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

trioxid nikelnato-titaničitý

Omezení	Omezující podmínky
28	<p>Aniž jsou dotčeny ostatní části této přílohy, vztahuje se na záznamy 28 až 30 toto:</p> <p>1. Nesmí se uvádět na trh nebo používat:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— jako látky,</li><li>— jako složky jiných látek, nebo</li><li>— ve směsích,</li></ul> <p>pro prodej široké veřejnosti, pokud individuální koncentrace v látce nebo směsi je rovná nebo vyšší než:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— buď příslušný specifický koncentrační limit stanovený v nařízení (ES) č. 1272/2008 příloze VI části 3, nebo</li><li>— příslušná koncentrace stanovená ve směrnici 1999/45/ES, pokud není stanoven žádný specifický koncentrační limit v příloze VI části 3 nařízení (ES) č. 1272/2008.</li></ul> <p>Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby byly obaly těchto látek a směsí viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem: 'Pouze pro profesionální uživatele'.</p> <p>2. Odchylně se odstavec 1 nevztahuje na:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) léčivé a veterinární přípravky definované směrnicemi 2001/82/ES a 2001/83/ES;</li><li>b) kosmetické prostředky definované směrnicí 76/768/EHS;</li><li>c) následující paliva a výrobky z olejů:<ul style="list-style-type: none"><li>— motorová paliva, na něž se vztahuje směrnice 98/70/ES,</li><li>— výrobky z minerálních olejů určené pro použití jako palivo v mobilních nebo stacionárních spalovacích zařízeních,</li><li>— paliva prodávaná v uzavřených systémech (např. lahve se zkapalněným plynem);</li></ul></li><li>d) barvy pro umělce, na něž se vztahuje směrnice 1999/45/ES.</li><li>e) látky uvedené v dodatku 11 sloupci 1 pro použití uvedená v dodatku 11 sloupci 2. Je-li v dodatku 11 sloupci 2 uvedeno datum, použije se odchylka do uvedeného data.</li></ul>

### 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

H228	Hořlavá tuhá látka.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H301	Toxický při požití.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H311	Toxický při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H331	Toxický při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H350i	Může vyvolat rakovinu při vdechování.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H302+H332	Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření	12. února 2018	Číslo verze	1.0
Datum revize			

### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P501	Odstraňte obsah/obal podle místních a mezinárodních předpisů.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280	Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle.
P310	Okamžitě volejte lékaře.
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.
P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P261	Zamezte vdechování prachu.
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 poloze usnadňující dýchání.

### 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
EC50	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
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
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
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## SMS cementové

Datum vytvoření	12. února 2018	Číslo verze	1.0
Datum revize			

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
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Carc.	Karcinogenita
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Sol.	Hořlavá tuhá látka
Met. Corr.	Látka nebo směs korozivní pro kovy
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilace kůže
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
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. Kromě programů školení o ochraně zdraví, bezpečnosti při práci a ochraně životního prostředí pro své pracovníky musí společnost zajistit, aby si pracovníci přečetli tento bezpečnostní list (BL), pochopili jej a jeho požadavky uplatňovali.

### **Doporučená omezení použití**

neuveдено

### **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. Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). 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.