

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE SMĚSI A SPOLEČNOSTI

- 1.1 Identifikátor výrobku
 14_Lepicí a stěrková hmota dúfa B (též zkrácený obchodní název "dúfa Lepicí hmota B", nebo jen "dúfa B")
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:
 Použití: Tenkovrstvá cementová hmota určená k lepení izolantů (MW, WW, EPS, XPS aj.) a vytváření výztužné stěrkové vrstvy v zateplovací systém především dřevostaveb. Tato hmota se vyznačuje velice nízkým difúzním odporem.

Následující údaje jsou převzaty z bezpečnostního listu hlavní suroviny – cement. Použili jsme pouze kategorie procesů, které jsou relevantní pro použití námi dodávané směsí.

PROC	Určená použití – kategorie procesu	Výroba a zpracování	Profesionální/průmyslové použití
		ve stavebnictví a stavebních materiálech	
PROC5	Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků* a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt).	X	X
PROC19	Ruční míšení s úzkým kontaktem a pouze za použití POO.		X

- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
- 1.3.1 Výrobce:
 Jméno nebo obchodní jméno: Meffert ČR spol.s.r.o.
 Místo podnikání nebo sídlo: Do Čertous 2627/9, Praha 9
 Identifikační číslo: 452 40 931
 Telefon: +420 800 156 612
 Fax: +420 326 375 831
 E-mail: meffert@meffert.cz
- 1.3.2 Osoba odborně způsobilá odpovědná za bezpečnostní list
 E-mail: meffert@meffert.cz
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:
 +420 602 414 051 nebo Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2,
 telefon nepřetržitě +420 224 919 293, +420 224 915 402, nebo (pouze ve dne +420 224 914 575).

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi
- 2.1.1 Klasifikace v souladu s Nařízením EU č. 1272/2008 (CLP)
 Skin Irrit. 2 H315
 Eye Dam 1 H318
 Skin Sens. 1B H317
 STOT SE 3 H335
 Význam zkratk a znění H vět viz oddíl 16 tohoto bezpečnostního listu.
*Poznámky ke klasifikaci: Klasifikace pro dráždivost, vážné poškození/podráždění očí a senzibilizace kůže byla provedena na základě koncepce aditivit (obecné koncentrační limity).
 Pro klasifikaci pro toxicitu pro specifické cílové orgány-jednorázová expozice (STOT SE) byl použit princip předběžné opatrnosti i v případě koncentrace složek klasifikovaných jako STOT SE 3 nižší než 20% (viz. 3.8.3.4.5 nařízení CLP).*
- 2.1.2 Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky
 Žádné
- 2.1.3 Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví
 Dráždí dýchací orgány a kůži. Nebezpečí vážného poškození očí. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
 Když cementová směs zvlhne, vzniká silně zásaditý roztok, který může vyvolat podráždění kůže a očí. U některých osob může vyvolat alergickou reakci v důsledku obsahu
- 2.1.4 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí
 Je třeba zamezit úniku výrobku např. do půdy, vody a kanalizace.
- 2.1.5 Další rizika včetně možného nesprávného použití směsi

Vdechování respirabilního podílu prachu nad limity PEL_c, PEL_τ může způsobit poškození dýchacích orgánů.

2.2 Prvky označení

2.2.1 Označení v souladu s Nařízením EU č. 1272/2008 (CLP):



NEBEZPEČÍ

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P261 Zamezte vdechování prachu.

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 TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P302+P352 PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhleďte lékařské ošetření.

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s národními předpisy.

Obsahuje: Cementový portlandský slínek; Odprašky z výroby portlandského slínku; hydroxid vápenatý

2.3 Další nebezpečnost

Při styku mokrého cementu, čerstvého betonu nebo malty s kůží může dojít k podráždění, vzniku dermatitidy nebo poleptání. Může dojít k poškození výrobků z hliníku a dalších neuslechtilých kovů.

Směs nesplňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU 1907/2006

2.4 Další informace

Data nejsou k dispozici.

***ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH**

3.2 Směsi

Chemická charakteristika (popis): Směs cementu, tříděného křemičitého písku, jemných lehčených plniv a zušlechťujících chemických přísad.

Směs obsahuje tyto látky:

Nebezpečné látky:	Indexové č. ES číslo CAS č. Registrační číslo	Obsah (%hm.)	Klasifikace dle (ES) č. 1272/2008
Cementový (portlandský) slínek ¹⁾	není 266-043-4 65997-15-1 zatím nepřiděleno	< 20	STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam 1 H318 Skin Sens. 1B H317
Odprašky z výroby portlandského slínku ¹⁾	není 270-659-9 68475-76-3 01-2119486767-17-XXXX	1-2	STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam 1 H318 Skin Sens. 1B H317
hydroxid vápenatý ²⁾	není 215-137-3 1305-62-0 01-2119475151-45-XXXX	< 3	STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam 1 H318
Vysokopecní struska ²⁾	Není 65996-69-2 266-002-0 není	Obsah v cementu dle EN 197-1	
Popílek ²⁾	-	Obsah v cementu dle EN 197-1	

¹⁾ nejedná se o závazně klasifikovanou látku. Klasifikace dle (ES) č. 1272/2008 převzata od dodavatele surovin

2) látka s expozičním limitem. Další látky s národním limitem expozice viz oddíl 8

Plné znění standardních vět o nebezpečnosti (tzv. H vět) a význam zkratk tříd nebezpečnosti podle (ES) 1272/2008 je uvedeno v Oddíle 16 tohoto bezpečnostního listu

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**4.1 Popis první pomoci****4.1.1 Všeobecné pokyny**

Poskytovatelé první pomoci by se měli vyvarovat styku s mokřým cementem nebo jeho směsmi.

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomit lékaře. Při bezvědomí nic nepodávat ústy. Lékaři předejte tento bezpečnostní list.

4.1.2 Při nadýchání

Dopravit postiženého na čerstvý vzduch. Prach z krku a nosních dutin by měl odejít spontánně. Pokud podráždění, kašel nevolnost nebo jiné symptomy přetrvávají nebo se projeví později, vyhledejte lékaře.

Při nepravidelném dýchání nebo zástavě dechu provést umělé dýchání. Při bezvědomí uložit do stabilizované polohy a vyhledat lékařskou pomoc.

4.1.3 Při styku s kůží

Odložit kontaminovaný oděv. Kůži omýt velkým množstvím vody a mýdlem nebo obdobným šetrným mycím prostředkem. V případě jakéhokoli podráždění nebo popálení vyhledejte lékaře.

4.1.4 Při zasažení očí

Nemněte si oči, abyste si mechanicky nepoškodili rohovku. Odstraňte kontaktní čočky, pokud je používáte, zeširoka rozevřete oční víčka (i mírným násilím) a ihned vymývejte proudem vody alespoň 20 minut. Zabraňte vniknutí částic do zdravého oka. Vyhledat lékařské ošetření.

4.1.5 Při požití

Nevyvolávat zvracení. Je-li osoba při vědomí. Vyplachujte jí ústa vodou, dejte vypít velké množství vody. Vyhledat okamžitě lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Oči: kontakt cementu (suchý i mokřý) s očima může způsobit vážná a potenciálně nevratná poranění oka.

Pokožka: Cement může mít po delším kontaktu dráždivé účinky na vlhkou pokožku nebo může po opakovaném kontaktu způsobovat kontaktní dermatitidu. Delší kontakt pokožky s mokřým cementem nebo betonem může způsobit vážné popáleniny (poleptání). Toto se vyvíjí s počáteční absencí bolesti! (např. klečení ve vlhkém betonu a to i přes oděv).

Vdechnutí: Dlouhodobé opakované vdechování cementu zvyšuje nebezpečí vzniku plicních chorob.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Předložit tento bezpečnostní list.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**5.1 Hasiva****5.1.1 Vhodná hasiva**

Směs nepodporuje hoření. Přizpůsobit látkám v hořícím okolí.

5.1.2 Nevhodná hasiva

nejsou známa

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

nejsou známa

5.3 Pokyny pro hasiče

žádné

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy****6.1.1 Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze**

Zabraňte šíření prachu, používejte vhodný ochranný oděv, nevdechujte prach, zamezte styku s kůží a očima.

6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Nouzové postupy se nevyžadují. Ochrana dýchacích cest je potřeba v případě vysoké prašnosti. Dále viz bod 7.1.2.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit úniku do kanalizace, zdrojů spodních i povrchových vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Směs lze odsát a znovu použít, po smísení s vodou tuhne na inertní materiál, větší množství odpadu odstraňujte na základě dohody s místními úřady.

Suchý cement:

Používejte suché metody úklidu (odsávání s použitím filtru vzduchu s vysokou účinností). Zamezte tvorbě prachu. Nepoužívejte stlačený vzduch.

Rozsypaný materiál shromážděte, a pokud je to možné, znovu použijte.

Je možno použít i mokré čištění (vodní spray, jemná vodní mlha), zabraňte vznosu prachu, setřete prach a vzniklý kal odstraňte (viz níže pokyny pro mokrý cement). Při čištění za mokra není možné vysávání a čištění pomocí kartáčů, zajistěte ochranné pomůcky pro pracovníky, zamezte šíření prachu. Předcházejte vdechování cementu a kontaktu s pokožkou.

Mokrý cement:

Mokrý cement před jeho odstraněním uložte do vhodného obalu a nechejte ztuhnout.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Dále viz Oddíly 7 a 8

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Dodržovat pracovní předpisy. Dodržujte opatření uvedená v oddíle 8 a 6.

Nezametejte. K úklidu používejte suchých metod jako vysávání, které zamezují tvorbě prachu.

Neskladujte společně s potravinami, nápoji a krmivy. V prašném prostředí noste masku proti prachu, popř. respirátor, a ochranné brýle. K zamezení styku s pokožkou noste ochranné rukavice.

7.1.1 Preventivní opatření na ochranu životního prostředí

data nejsou k dispozici

7.1.2 Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce nebo směsi

data nejsou k dispozici

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

Skladovat v chladném a suchém prostředí v originálních uzavřených obalech. Chraňte před znečištěním materiálu, aby nedošlo ke zhoršení kvality.

Nepoužívejte hliníkové obaly (neslučitelnost materiálů).

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Viz bod 1.2

7.4 Kontrola obsahu rozpustného chromu Cr(VI)

U cementů, které jsou ošetřeny redukčním činidlem s obsahem Cr(VI) podle předpisů uvedených v oddíle 15 tohoto bezpečnostního listu, se účinnost redukčního činidla s časem snižuje. Proto musí být cementové pytle anebo technická dokumentace k výrobku obsahovat informaci o datu balení, podmínky skladování a dobu skladovatelnosti, po kterou se zachová aktivita redukčního činidla a je udržen obsah Cr(VI) pod 0,0002% z celkové hmotnosti cementu (dle EN 196-10).

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Hodnoty expozice

Název látky+	PEL (mg/m ³)	Poznámka
Křemen (prach s převážně fibrogenním účinkem)	PEL _r = 0,1	F _r = 100%* Respirabilní frakce
Prachy s převážně nespecifickými účinky (cement, vápenec, vysokopeční struska, popílek)	PEL _c = 10	Celková koncentrace
Celulosa a její deriváty	10	TWA, údaj z bezpečnostního listu dodavatele suroviny
Hydroxid vápenatý	2	NPK-P: 4 mg/m ³

* F_r – obsah fibrogenní složky (křemen) v respirabilní frakci v procentech

8.1.2 Hodnoty DNEL

Portlandský cement:

DNEL inhalační (8 h): 3 mg/m³

DNEL dermální: není relevantní

DNEL orální: neaplikuje se

Hodnoty DNEL se vztahují na reparabilní prach. Není k dispozici hodnota DNEL pro pracovníky pro dermální expozici. Protože je výrobek klasifikován jako dráždivý pro pokožku a oči, dermální expozice musí být snížena na technicky proveditelné minimum.

Hydroxid vápenatý

Doporučení SCOEL (SCOEL/SUM/137, viz kap. 16.6):

Pracovní expoziční limit (OEL), 8 h TWA: 1 mg/m³ vdechovatelné frakce prachu hydroxidu vápenatého
Limit krátkodobé expozice (STEL), 15 min: 4 mg/m³ vdechovatelné frakce prachu hydroxidu vápenatého
Pozn.: DNEL Derived no-effect level (Odvozená úroveň bez účinku)

8.1.3 Hodnoty PNEC

PNEC vodní prostředí: neaplikuje se

PNEC sediment: neaplikuje se

PNEC půdní prostředí: neaplikuje se

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

Hydroxid vápenatý

PNEC, voda = 490 Fg/l

PNEC, půda/půdní vlhkost = 1080 mg/l

Pozn.: PNEC Predicted no-effect concentration (Předpokládaná koncentrace bez účinku)

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Opatření k omezení vzniku prachu a k zabránění šíření prachu v pracovním prostředí (odprašování, odtahová ventilace, suché metody úklidu)

Následující údaje jsou převzaty z bezpečnostního listu hlavní suroviny – cement. Použili jsme pouze údaje, které jsou relevantní pro použití uvedená v oddíle 1 tohoto bezpečnostního listu.

Expoziční scénář	PROC*	Expozice	Lokální řízení/místní opatření	Efektivita
Průmyslová výroba hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	5	Délka není omezena (až 480 minut za směnu, 5 směn týdně)	A) plná / celková ventilace nebo B) běžné lokální odsávání	17% 78%
Průmyslové použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně)	5		A) plná / celková ventilace nebo B) běžné lokální odsávání	17% 78%
Průmyslové použití mokrych suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	5		Nepožadováno	-
Profesionální použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně)	5		A) nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	- 87%
	19		Lokální opatření nejsou použitelná, pouze v dobře číratelných místnostech nebo venku	50%
Profesionální použití mokrych hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	5, 19		Nepožadováno	-

* PROC – určená použití, viz bod 1.2

Pro každé PROC mohou uživatelé vybrat buď variantu A nebo B v tabulce výše, podle toho, co nejlépe odpovídá jejich konkrétnímu použití. Je-li jedna možnost vybrána, pak stejná možnost musí být vybrána v tabulce v bodě 8.2.2.2 ochrana při dýchání.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Všeobecně:

Všechny osobní ochranné prostředky včetně dýchacích přístrojů pro omezení expozice nebezpečných látek musí být voleny tak, aby splňovaly požadavky místních předpisů, např. nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky.

Při práci zamezte klečení v čerstvé maltě nebo betonu, pokud je to možné. Pokud se nelze klečení vyvarovat, používejte vhodné vodotěsné osobní ochranné prostředky.

8.2.2.1 Obecná hygienická a ochranná opatření

Zabraňte styku s potravinami, nápoji a krmivy. Umývejte si ruce před každou pauzou a po skončení práce. Nejezte, nepijte a nekuřte při práci. Před zahájením práce použijte ochranný krém na ruce a opakovaně jej používejte.

Nevdechujte prach. Vyvarujte se kontaktu s očima a pokožkou.

8.2.2.2 Ochrana při dýchání

Pokud je koncentrace prachu ve vzduchu vyšší než limitní hodnoty PEL, je nutné použít příslušnou ochranu.

Následující údaje jsou převzaty z bezpečnostního listu hlavní suroviny – cement. Použili jsme pouze údaje, které jsou relevantní pro použití uvedená v oddíle 1 tohoto bezpečnostního listu.

Expoziční scénář	PROC*	Expozice	Specifikace ochranné pomůcky (RPE)	RPE efektivita – určený faktor ochrany (APF)
Průmyslová výroba hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	5	Délka není omezena (až 480 minut za směnu, 5 směn týdně)	A) P2 maska (FF, FM) nebo B) P1 maska (FF, FM)	10
Průmyslové použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně)	5		A) P2 maska (FF, FM) nebo B) P1 maska (FF, FM)	4
Průmyslové použití mokrych suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	5		Nepožadováno	-
Profesionální použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně)	5		A) P3 maska (FF, FM) nebo B) P1 maska (FF, FM)	20
Profesionální použití mokrych suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	5,19		Nepožadováno	4
			Nepožadováno	-

* PROC – určená použití, viz bod 1.2

Pro každé PROC mohou uživatelé vybrat buď variantu A nebo B v tabulce výše, podle toho, co nejlépe odpovídá jejich konkrétnímu použití. Je-li jedna možnost vybrán, pak stejná možnost musí být vybrána v tabulce v bodě 8.1.1 Vhodné technické kontroly

Při nošení ochranných pomůcek je nutno současně uplatňovat další zásady, jako porovnání doby práce se skutečnou dobou expozice, měly by odrážet fyziologickou zátěž pracovníka při nošení ochranné pomůcky – ztížení dýchání, hmotnost pomůcky, zvýšené tepelné namáhání.

8.2.2.3 Ochrana rukou

Vhodné ochranné rukavice – při opakovaném kontaktu použít ochranné krémy dle doporučení výrobce.

8.2.2.4 Ochrana očí

Ochranné brýle nebo obličejový štít podle povahy práce.

8.2.2.5 Ochrana těla

Pracovní oděv s dlouhými rukávy a těsnou obuv. V případech, kdy se nelze vyvarovat kontaktu s mokrou směsí (např. klečení), použijte voděodolné kalhoty a ochranu kolen.

Udržování pomůcek v čistotě. Po kontaktu s výrobkem pokožku řádně omýt vodou a mýdlem a použít reparační krém. Odložit kontaminovaný oděv.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Ochrana ovzduší: Postupovat v souladu se zákonem č. 201/2012 Sb., o ovzduší a jeho prováděcími předpisy.

Ochrana vod: Postupovat v souladu se zákony č. 254/2001 Sb., o vodách a č. 185/2001 Sb., o odpadech a jejich prováděcími předpisy. Kategorie kód odpadu, viz oddíl 13.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

- | | |
|--|--|
| a) vzhled: | šedý prášek |
| b) zápach: | bez zápachu |
| c) prahová hodnota zápachu: | netýká se |
| d) pH: | 10-11,5 po smíchání s vodou |
| e) bod tání / bod tuhnutí: | > 1250 °C |
| f) počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: | netýká se |
| g) bod vzplanutí: | netýká se |
| h) rychlost odpařování (butylacetát=1): | netýká se |
| i) hořlavost (pevné látky, plyny): | nehořlavý materiál |
| j) horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti: | netýká se |
| k) tlak páry: | netýká se |
| l) hustota páry (vzduch=1): | netýká se |
| m) relativní hustota (při 20°C): | 2,75 – 3,20, zdánlivá hustota: 0,9-1,5 g/cm ³ |
| n) rozpustnost ve vodě: | nízká 0,1-1,5 g/l (s vodou tuhne) |
| o) rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: | netýká se |
| p) teplota samovznícení: | netýká se |
| q) teplota rozkladu: | netýká se |
| r) viskozita: | netýká se |
| s) výbušné vlastnosti: | netýká se |
| t) oxidační vlastnosti: | netýká se |

9.2 Další informace data nejsou k dispozici

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

- 10.1 **Reaktivita**
Po smíchání s vodou směs ztvrdne na stabilní hmotu, která není za normálních podmínek reaktivní
- 10.2 **Chemická stabilita**
Při použití doporučených předpisů ke skladování a manipulaci je směs stabilní (viz oddíl 7.).
- 10.3 **Možnost nebezpečných reakcí**
Žádné
- 10.4 **Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Směs nesmí zvlhnout.
- 10.5 **Neslučitelné materiály**
Kyseliny, amonné soli, hliník nebo jiné neušlechtilé kovy.
- 10.6 **Nebezpečné produkty rozkladu**
Žádné

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE
11.1 Informace o toxikologických účincích

Níže uvedené informace byly převzaty z bezpečnostního listu dodavatele hlavní suroviny (cementu).

Třída nebezpečnosti	Kategorie	Účinek
Aktuální toxicita - dermální	-	Mezní zkouška, králík, kontakt po 24 hodin, 2000 mg/kg tělesné hmotnosti – neletální. Na základě dostupných dat nejsou kritéria klasifikace splněna.
Aktuální toxicita - inhalační (plyny, páry, prach a mlha)	-	Nebyly pozorovány žádné aktuální účinky při vdechování. Na základě dostupných dat nejsou kritéria klasifikace splněna.
Aktuální toxicita - orální	-	Ze studií s odprašky z výroby portlandského slínku nevyplývají žádné údaje o toxicitě. Na základě dostupných dat nejsou kritéria klasifikace splněna.
Žiravost/dráždivost pro kůži	2	Při kontaktu cementu s mokrou pokožkou může způsobit zduření, pukání či praskání pokožky. Delší kontakt se současným třením může způsobit silné popáleniny.
Vážné poškození očí/podráždění očí:	1	Přímý kontakt s rohovkou může způsobit poškození rohovky mechanickou zátěží, okamžité nebo opožděné podráždění nebo zánět. Přímý kontakt s větším množstvím suchého prachu z cementu nebo potřísnění mokřím cementem může způsobit účinky od lehkého podráždění očí (např. zánět spojivek či očního víčka) až po chemické popáleniny/poleptání a slepotu
Senzibilizace kůže	1B	Někteří jedinci mohou trpět po expozici mokřím 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. Reakce může být od velmi mírné vyrážky až po těžkou dermatitidu. Pokud cement obsahuje redukční činidlo k redukcí obsahu Cr(VI) a pokud v době skladovatelnosti není překročen limit pro Cr(VI), senzibilizující účinek se neočekává.
Senzibilizace dýchacích cest		Nejsou známy příznaky přecitlivělosti 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 (STOT SE)	3	Prach cementu může dráždit hrdlo a dýchací cesty. Po vystavení osoby působení koncentrace vyšší než expoziční limity na pracovišti se může projevit kašláni, kýchání a dýchavičnost/dušnost.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT RE)		Na základě dostupných dat nejsou kritéria klasifikace splněna.
Nebezpečnost při vdechnutí		Netýká se

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

- 12.1 **Toxicita**
Výrobek není nebezpečný pro životní prostředí.
- 12.2 **Perzistence a rozložitelnost**
Netýká se, jedná se o anorganický materiál

- 12.3 **Bioakumulační potenciál**
Netýká se, jedná se o anorganický materiál
- 12.4 **Mobilita v půdě**
- 12.5 Netýká se, jedná se o anorganický materiál
- 12.6 **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
Netýká se, jedná se o anorganický materiál
- 12.7 **Jiné nepříznivé účinky**
Netýká se

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**13.1 Metody nakládání s odpady**Způsoby odstraňování:

Pokud je to možné, odpadní cementy znovu použijte, pokud nejsou znečištěny nebo jinak znehodnoceny.

Odpad odstraňujte prostřednictvím oprávněných osob ve smyslu příslušných předpisů (zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů). Zatvrdlý výrobek náleží do kategorie ostatních odpadů a lze odstranit jako stavební odpad na řízenou skládku odpadů.

Způsoby odstraňování kontaminovaného obalu: Nevyčištěné obaly se zbytky nevytvrzeného výrobku musí být odstraňovány jako odpad kategorie nebezpečný v souladu s platnými právními předpisy. Vyčištěné prázdné obaly recyklovat nebo jinak využít v souladu s platnými legislativními předpisy (zákon č. 477/2001 Sb. o obalech).

Doporučená katalogová čísla odpadů:

Vlastní výrobek:

10 13 11 - odpady z jiných směsných materiálů na bázi cementu neuvedené pod čísly 10 13 09 a 10 13 10

Vytvrzený výrobek:

17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06

17 01 01 Beton

Znečištěné obaly – 15 01 10* - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Vyčištěné obaly - 150106 - směsné obaly, 15 01 01 Papírové obaly

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

- | | | |
|------|---|--|
| 14.1 | UN číslo | Není. Výrobek není nebezpečnou věcí pro přepravu |
| 14.2 | Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | Netýká se. |
| 14.3 | Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | Netýká se. |
| 14.4 | Obalová skupina | Netýká se. |
| 14.5 | Nebezpečnost pro životní prostředí | Netýká se. |
| 14.6 | Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | Netýká se. |
| 14.7 | Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC | Netýká se. |

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

- 15.1 **Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek,
NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a směsích
Směrnice Rady 76/796/EHS o sblížení právních a správních předpisů týkajících se omezení uvádění na trh a používání některých chemických látek a přípravků, ve znění pozdějších předpisů,
Zákon č. 102/2001 Sb. o obecné bezpečnosti výrobků, ve znění pozdějších předpisů,
Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy, např. Nařízení vlády č. 21/2003 Sb.,
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících předpisů ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy;
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy,
Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy,

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy a další související předpisy

15.1.1 Posouzení chemické nebezpečnosti
Nebylo pro směs provedeno

15.1.2 Nař. 552/2009 (příloha XVII REACH)
Položka 47. Sloučeniny šestimavazného chromu

1. Cement a směsi obsahující cement se nesmí uvádět na trh nebo používat, jestliže po smísení s vodou obsahují více než 2 mg/kg (0,0002 %) rozpustného šestimavazného chromu vztaheno na celkovou hmotnost suchého cementu.

2. Jestliže se použijí redukční činidla, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby obaly cementu nebo směsí obsahujících cement byly viditelně, čitelně a nerasmazatelně označeny informacemi o datu balení, jakož i údaji o podmínkách a době skladování vhodných pro zachování aktivity redukčního činidla a udržení obsahu rozpustného šestimavazného chromu pod limitem uvedeným v odstavci 1, aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí.

3. Odstavce 1 a 2 se odchylně nepoužijí pro uvádění na trh a používání v kontrolovaných uzavřených a plně automatizovaných procesech, v nichž s cementem a směsmi obsahujícími cement manipulují pouze strojní zařízení a v nichž není možný styk s kůží.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

16.1 Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu vycházejí ze současných znalostí a z legislativy EU a ČR. Představují doporučení hlediska zdravotního a bezpečnostního a doporučení týkající se otázek životního prostředí, která jsou nutná pro bezpečné použití směsi.

16.2 Pokyny pro školení

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby, jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Právnícká osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s touto chemickou směsí, musí být proškolená z bezpečnostních pravidel a údajů uvedenými v bezpečnostním listu.

16.3 Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Výchozím zdrojem údajů jsou bezpečnostní listy obsažených látek (složek).

16.4 Doporučená omezení použití

Nejsou známá

16.5 Plná znění „H vět“ a význam zkratk tříd nebezpečnosti dle Nařízení EU 1272/2008 použitých v Oddílech 2, 3 a 15

H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Eye Irrit. 2	Podráždění očí kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro cílové orgány – jednorázová expozice kategorie 2
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži kategorie 2
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže kategorie 1
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí kategorie 1

16.4 Změny oproti předchozímu vydání bezpečnostního listu

Tento bezpečnostní list nahrazuje předchozí verze bezpečnostního listu tohoto výrobku.
Kompletní formální přepracování.

16.5 Zpracovatel bezpečnostního listu pro dodavatele bezpečnostního listu (Meffert ČR spol.s.r.o.)

Ing. Martina Šrámková, martina_sramkova@volny.cz, tel.: +420 603 113 893