

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## MFC Festic 500

Datum vytvoření	01. ledna 2000	Číslo verze	4.0
Datum revize	20. listopadu 2018		

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

- 1.1 Identifikátor výrobku**  
Látka / směs  
Číslo
- MFC Festic 500  
směs  
Festic 510C1, 511C1TE, 512C2TE, 512AE, 513C2TES1, 520, 521
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Určená použití směsi  
Nedoporučená použití směsi
- Cementové malty a lepidla pro keramické obkladové prvky dle ČSN EN 12004.  
Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**  
**Výrobce**  
Jméno nebo obchodní jméno  
Adresa  
Identifikační číslo (IČO)  
Telefon
- MFC - MORFICO s.r.o.  
Olbrachtova 1758, 666 03 Tišnov  
Česká republika  
25507494  
+420549410141
- Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**  
Jméno  
Email
- Jindřich Vrbenský  
J.Vrbensky@email.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. 1, 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

Nejsou klasifikovány nepříznivé fyzikálně-chemické účinky.

#### Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

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

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



**Signální slovo**  
Nebezpečí

**Nebezpečné látky**  
portlantský cement

**Standardní věty o nebezpečnosti**  
H315 Dráždí kůži.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## MFC Festic 500

Datum vytvoření	01. ledna 2000	Číslo verze	4.0
Datum revize	20. listopadu 2018		

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/ochranné brýle/obličejový štít.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody/mýdla.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P362	Kontaminovaný oděv svlékněte.
P363	Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.
P501	Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

### 2.3 Další nebezpečnost

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

Při styku mokrého cementu, čerstvého betonu nebo malty s kůží, popř. očima může dojít k podráždění, vzniku dermatitidy či poleptání. V důsledku obsahu Cr(VI) může u citlivých osob vyvolat alergickou reakci.

Může dojít k poškození výrobků z hliníku a dalších neúspěšných kovů.

Dlouhodobé nebo rozsáhlé vdechování dýchacího prachu krystalického křemíku z křemenného písku může způsobit plicní fibrózu, běžně označovanou jako silikózu.

Obsahuje dále složku polymerní pojivo (1-5 % hmotnostních), vinylacetátový kopolymer (kopolymer vinylacetátu a ethylenu), který není klasifikován výrobcem jako nebezpečný. Opakovaný nebo dlouhodobý kontakt s pokožkou může způsobit mírné podráždění. Prach způsobuje podráždění dýchacích cest. Částice mohou poškrábat oči a způsobit mechanické podráždění. Prach může být explozivní v kritické směsi se vzduchem a v přítomnosti zdroje vznícení.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

#### Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek.

Pro složku cement dodavatel uvádí, že jde o směs cementového portlandského slínku (CAS 65997-15-1, EINECS 266-043-4, registrační číslo nepřiděleno) v množství 5-100% a odprašků z výroby slínku (CAS 68475-76-3, EINECS 270-659-9, registrační číslo 01-2119486767-17-0030) v množství 0-5%. Cementy nesplňují kritéria pro PTB nebo vPvB v souladu s Přílohou XIII dokumentu REACH (Nařízení (ES) č. 1907/2006).

Složka Křemen (písek) nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečný tak, jak je definováno v nařízení ES 1272/2008 a ve směrnici 67/548/EHS. V závislosti na typu zpracování a použití (například broušení, sušení) může dojít k tvorbě polévatého dýchacího prachu krystalického křemene (křemen - kristobalit). Dlouhodobé nebo rozsáhlé vdechování dýchacího prachu krystalického křemíku může způsobit plicní fibrózu, běžně označovanou jako silikózu. Hlavními symptomy silikózy jsou kašel a ztížené dýchání. Vystavení zaměstnanců prachu dýchacího krystalického křemene nemusí být monitorováno a kontrolováno. S tímto produktem je nutné manipulovat opatrně, aby nedocházelo k vytváření prachu. Nařízení EC 1272/2008: Bez klasifikace. Dále obsahuje vinylacetátový kopolymer 1-5 % hmotnostních (kopolymer vinylacetátu a ethylenu), který není klasifikován výrobcem jako nebezpečný.

**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 (křemičitý písek)	45-55		1

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## MFC Festic 500

Datum vytvoření	01. ledna 2000	Číslo verze	4.0	
Datum revize	20. listopadu 2018			
Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 65997-15-1 ES: 266-043-4 Registrační číslo: 01-2119486767-17- xxxx	portlantský cement	25-45		1

### Poznámky

1 Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

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

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

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

Rychle a s ohledem na vlastní bezpečnost dopravte postiženého na čerstvý vzduch, nenechte ho chodit! Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou. Převlékněte postiženého v případě, že je látkou zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte lékařské ošetření vzhledem k nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

#### Při styku s kůží

Ihned svezlečte potřísněné šatstvo; před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Zasažená místa oplachujte proudem pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut; nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizaci. Poleptané části kůže překryjte sterilním obvazem, na kůži nepoužívejte masti ani jiná léčiva. Poškozeného přikryjte, aby neprochladl. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte lékařské ošetření.

#### Při zasažení očí

Nemněte si oči, abyste si mechanickým namáháním 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, pokud možno odborné ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

#### Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ - hrozí nebezpečí dalšího poškození zažívacího traktu!!! Hrozí perforace jícnu i žaludku! OKAMŽITĚ VYPLÁCHNĚTE ÚSTNÍ DUTINU VODOU A DEJTE VYPÍT 2-5 dl chladné vody ke zmírnění tepelného účinku žíraviny. Vzhledem k téměř okamžitému účinku na sliznici je vhodnější rychle podat vodu z vodovodu a nezdržovat se sháněním vychlazených tekutin - s každou minutou prodlevy se stav sliznice nenapravitelně poškozuje! Nejsou vhodné sodovky ani minerálky, z nichž se může uvolňovat plynný oxid uhličitý. Větší množství požité tekutiny není vhodné, mohlo by vyvolat zvracení a případné vdechnutí žíraviny do plic). K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo v krku. V tom případě nechte postiženého pouze vypláchnout ústní dutinu vodou. NEPODÁVEJTE AKTIVNÍ UHLÍ! (začerněním způsobí obtížnější vyšetření stavu sliznice zažívacího traktu a u kyselin a louhů nemá příznivý účinek). Nepodávejte žádné jídlo. Nepodávejte nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí, nebo má-li křeče. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## MFC Festic 500

Datum vytvoření	01. ledna 2000	Číslo verze	4.0
Datum revize	20. listopadu 2018		

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Při vdechnutí

Možné podráždění dýchacích cest prachem, kašel. Dlouhodobé opakované vdechování prachu cementu zvyšuje nebezpečí rozvinutí plicních chorob.

#### Při styku s kůží

Podráždění, zčervenání, svědění. Podrážděná místa ošetřit vhodným reparačním krémem. Při smíchání s vodou má směs vysoké pH, může způsobit popáleniny.

#### Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí. Podráždění, zčervenání, slzení, bolest. Při smíchání s vodou má směs vysoké pH, může být žíravá. Kontakt očí se cementovým prachem (suchým i mokrým) může způsobit vážná a potenciálně nevratná poranění.

#### Při požití

Podráždění, nevolnost, poleptání.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Při potížích ošetřete podle symptomů a vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Další údaje

Nejsou.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva

Podle okolí požáru, hasicí přístroj práškový, pěnový nebo s CO<sub>2</sub>.

#### Nevhodná hasiva

Žádná. Na čerstvý materiál nepoužívejte vodu, hrozí únik do kanalizace. U materiálu vytvrdlého a vyzrálého nejsou známa nevhodná hasiva.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Výrobek je nehořlavý. Obsahuje polymer - jemně mletý vznětlivý prášek, který představuje možné riziko vzniku požáru. Obsahuje organické složky, které se mohou při požáru uvolňovat. Při požáru vzniká hustý, černý kouř, může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod. Uzavřené obaly se směsí v blízkosti požáru chladte vodou nebo je odstěhujte do bezpečí, pokud to lze udělat bez nebezpečí.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zabraňte vzniku prachu, odstraňte zdroje ohně a zapálení, zajistěte, aby byla používána dostatečná ventilace. Nevdechujte prach. Zabraňte styku výrobku s kůží a očima. Nechráněné osoby musí opustit prostor. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů, obsažených v kapitolách 7 a 8.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

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

Zabraňte vzniku prachu. Rozsypanou směs seberte mechanicky vysáváním, zbytky pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství směsi informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Po odstranění směsi umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody nebo jiného vhodného čistícího prostředku.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

7., 8. a 13.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## MFC Festic 500

Datum vytvoření 01. ledna 2000  
Datum revize 20. listopadu 2018 Číslo verze 4.0

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zajistěte větrání pracovních prostor. Zabraňte vzniku prachu v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro pracovní ovzduší. Nezametejte. Používejte suchých metod úklidu jako úklid vysáváním nebo odsávání, které snižují emise prachu do ovzduší. Nevdechujte prach. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochranně zdraví.

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

Skladujte v originálních obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Zabraňte vzniku prachu, chraňte před zdroji ohně a zapálení. Dbejte pokynů uvedených na etiketě směsi. Skladuje se ve vhodném prostředí, nesmí být vystaven vlhku, extrémně nízkým ani vysokým teplotám.

Obsah 25 kg

Druh obalu pytle

#### Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Zacházejte s výrobkem podle technického listu výrobku.

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz oddíl 1.

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

#### 8.1 Kontrolní parametry

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

#### Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Křemen (křemičitý písek) (CAS: 14808-60-7)	PEL	8 hodin	0,1 mg/m <sup>3</sup>		
portlantský cement (CAS: 65997-15-1)	PEL	8 hodin	10 mg/m <sup>3</sup>		9/2013

#### Jiné údaje o limitních hodnotách

DNEL inhalační (8hod): 3 mg/m<sup>3</sup> (cement). Limitní hodnoty expozice pro polymerní pojivo od výrobce: Prach: 10 mg/m<sup>3</sup>, Vinyl acetát: 50 mg/m<sup>3</sup> - nejvyšší přípustný limit, 30 mg/m<sup>3</sup> TWA.

#### 8.2 Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci s chemickými látkami a zejména na dobré větrání. Zabraňte styku s očima a nevdechujte prach. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, 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. Zašpiněné oblečení ihned vyměňte za čisté.

#### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle těsné proti prachu (ve smyslu ČSN EN 166).

#### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku např. gumové, tloušťka 1 mm, doba nepropustnosti 8 hodin (dle ČSN EN 374). Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti nebo udělejte zkoušku, výrobek je směs. Při delším nebo opakovaném styku používejte vhodnou ochrannou krém na pokožku přicházející do přímého styku se směsí. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný oděv z přírodních vláken, ochranná uzavřená obuv. Při znečištění pokožky ji důkladně omýt.

#### Ochrana dýchacích cest

Zajistěte přiměřené větrání podle objemů, se kterými se pracuje. Použijte masku s filtrem proti prachu, event. izolační dýchací přístroj při překročení NPK-P toxických látek nebo ve špatně větratelném prostředí (dle ČSN EN 14387:2004, 83 2220).

#### Tepelné nebezpečí

Za normálních podmínek nehrozí.

#### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. Vyhněte se rozfoukání větrem.

#### Další údaje

Nejsou k dispozici.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## MFC Festic 500

Datum vytvoření	01. ledna 2000	Číslo verze	4.0
Datum revize	20. listopadu 2018		

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

vzhled	Prášek
skupenství	pevné při 20°C
barva	šedá
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	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	údaj není k dispozici
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	údaj není k dispozici
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpustnost	
rozpustnost ve vodě	údaj není k dispozici
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	údaj není k dispozici
oxidační vlastnosti	údaj není k dispozici

#### 9.2 Další informace

hustota	1,5 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
teplota vznícení	údaj není k dispozici

pH směsi po smísení s vodou: 11. Další vlastnosti viz technický list výrobku.

Vlastnosti pro polymerní pojivo od výrobce: bílý prášek, typický zápach, pH 10% disperze 6,5-8, ve vodě nerozpustný, ale dispergovatelný, sytná hmotnost 500-600 g/l, dolní hranice exploze 15,0 g/m<sup>3</sup>, samovznícení Grewer test >180 °C, třída exploze pro prach ST 1.

Vlastnosti složky Cementy: šedý nebo bílý prášek, částice 5-30 µm, bez pachu, pH (poměr voda: pevná látka 1:2) 11-13,5, bod tání >1250°C, hustota zdánlivá 0,9-1,5 g/cm<sup>3</sup>, relativní hustota 2,75 - 3,20, rozpustnost - ve vodě nízká, 0,1 - 1,5 g/l při 20 °C .

Vlastnosti křemenu: pevný, tvar zrn hranatý, barva šedá/ bílá, bez zápachu, pH 5-8 (400 g/ vody), teplota tání 1710 °C, hustota 2,65 g/cm<sup>3</sup> , nerozpustný.

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Za normálního způsobu použití je směs stabilní, není známá nebezpečná reaktivita ani polymerace.

#### 10.2 Chemická stabilita

Za normálního způsobu použití a doporučeného skladování je směs chemicky stabilní.

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

S vlhkostí.

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před vlhkostí.

#### 10.5 Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly, hliníkem, amonnými solemi.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## MFC Festic 500

Datum vytvoření	01. ledna 2000	Číslo verze	4.0
Datum revize	20. listopadu 2018		

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici, pouze pro složky. Je klasifikovaná jako dráždivá. Ve formě prachu i po smísení s vodou dráždí oči, dýchací orgány i kůži. Písek: v závislosti na typu zpracování a použití (například broušení, sušení) může dojít k tvorbě polévatého dýchacího krystalického křemene (křemen - kristobalit). Dlouhodobé nebo rozsáhlé vdechování dýchacího prachu krystalického křemíku může způsobit plicní fibrózu, běžně označovanou jako silikózu. Hlavními symptomy silikózy jsou kašel a ztížené dýchání. Vystavení zaměstnanců prachu dýchacího krystalického křemene musí být monitorováno a kontrolováno. S tímto produktem je nutné manipulovat opatrně, aby nedocházelo k vytváření prachu. Při používání podle návodu a dodržování zásad osobní hygieny nebyly pozorovány nepříznivé účinky na člověka.

#### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složka cementy: mezní zkouška, králík, dermální kontakt po 24 hodin, 2 000 mg/kg tělesné hmotnosti - neletální. Nebyly pozorovány žádné akutní účinky při vdechování. Ze studií s odprašky z výroby portlandského slínku nevyplývají žádné údaje o toxicitě orální.

Křemen (křemičitý písek)

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>	500 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		NIOSH

#### Žíravost / dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Při kontaktu cementu s mokrou pokožkou může způsobit zduření, pukání či praskání pokožky. Delší kontakt se současným třením může způsobit popáleniny.

#### Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Portlandský slínek způsobil různorodý obraz vlivů na rohovku a vypočtený index dráždivosti byl cca 128. Cementy pro obecné použití obsahují různá množství portlandského slínku, popílku, vysokopecní strusky a sádry, kalcinované břidlice, křemičitého prachu a vápence. Přímý kontakt s cementem může způsobit poškození rohovky mechanickou zátěží, okamžité nebo opožděné podráždění nebo zánět. Přímý kontakt s větším množstvím suchého prachu z cementu nebo potřísnění/postříkání mokřím cementem může způsobit účinky od lehkého podráždění očí (např. zánět spojivek či očního víčka) po chemické popáleniny / poleptání a slepotu.

#### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

#### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Nebyla potvrzena žádná kauzální souvislost mezi expozicí portlandským cementem a rakovinou. Epidemiologická literatura nepodporuje označení portlandského cementu za možný lidský karcinogen. Portlandský cement není klasifikovaný jako lidský karcinogen (podle ACGIH A4: Činidla, která vyvolávají obavy, že by mohla být karcinogenní pro lidi, ale která nelze definitivně posoudit v důsledku nedostatku dat. Studie in vitro či na zvířatech neposkytují indikace karcinogenity, které jsou dostatečné pro klasifikaci činidla některým z dalších označení). Portlandský cement obsahuje až 5 % odprašků.

#### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Prach portlandského cementu může dráždit hrdlo a dýchací cesty. Po vystavení osoby působení koncentrace vyšší než expoziční limity na pracovišti se může projevit kašláním, kýcháním a dýchavičností / dušností. Celková struktura důkazů jasně naznačuje, že expozice v pracovním prostředí cementovým prachem způsobuje nedostatečnost dýchací funkce. Avšak dostupné důkazy jsou momentálně nedostatečné ke stanovení určité jistoty ve vztahu velikosti dávky a těchto účinků.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## MFC Festic 500

Datum vytvoření	01. ledna 2000	Číslo verze	4.0
Datum revize	20. listopadu 2018		

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Cement: Existuje indikace COPD. Účinky jsou akutní a v důsledku vysoké expozice. Nebyly pozorovány žádné chronické účinky nebo účinky při nižších koncentracích.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Vdechování cementového prachu 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

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici. Neočekávají se nebezpečné efekty ve vodním prostředí. Složka cement: ekotoxikologické testy portlandského cementu na *Daphnia magna* a *Selenastrum coli* ukázaly jen nízké toxické působení. Proto LC50 a EC50 hodnoty nebylo možné určit. Neexistuje žádný náznak o toxicitě v sedimentu. Přítomnost velkého množství cementu ve vodě však může způsobit zvýšení pH, a proto může být za určitých okolností toxický pro život ve vodě (vodní prostředí, vodní organismy).

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Pro směs nejsou žádné údaje k dispozici. Složka cementy jsou anorganický materiál. Ztvrdlý cement nepředstavuje nebezpečí toxicity.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Pro směs nejsou žádné údaje k dispozici. Pro cement a křemen irevalentní, anorganický materiál.

### 12.4 Mobilita v půdě

Pro směs nejsou žádné údaje k dispozici. Pro složku cement a křemen irevalentní, anorganický materiál.

### 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. Složky jsou anorganické.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Ekotoxické účinky se mohou projevit pouze při neúmyslném rozsypaní velmi velkého množství výrobku ve spojení s vodou v důsledku zvýšené hodnoty pH.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k likvidaci odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci. Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

#### 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

17 01 01 Beton

#### Kód druhu odpadu pro obal

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

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

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo

Nepodléhá předpisům ADR.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## MFC Festic 500

Datum vytvoření	01. ledna 2000	Číslo verze	4.0
Datum revize	20. listopadu 2018		

### 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

Směs není nebezpečným zbožím ve smyslu dopravních předpisů. Nepředpokládá se, že může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky v životním prostředí.

### 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

Neuveдена.

#### Doplňující informace

Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice 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. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli v platném znění.

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo zpracováno.

#### Další údaje

Složka výrobku cement je směsí podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 a nepodléhá registraci. Cementový (portlandský) slínek je vyňat z povinnosti registrace (čl. 2 odst. 7 písm. b a příloha V bod 7 nařízení REACH). Uvádění na trh a používání je díky obsahu rozpustného Cr(VI) omezeno – Příloha XVII bod 47 nařízení REACH. 1. Cement a směsi 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 směsi 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 směsí. 3. Naopak, odstavce 1 a 2 se 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 pokožkou.

## ODDÍL 16: Další informace

### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

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

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

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
------	---

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## MFC Festic 500

Datum vytvoření	01. ledna 2000	Číslo verze	4.0
Datum revize	20. listopadu 2018		

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P261	Zamezte vdechování prachu.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody/mýdla.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P362	Kontaminovaný oděv svlékněte.
P363	Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.
P501	Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.
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.

### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC <sub>50</sub>	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
IC <sub>50</sub>	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
LC <sub>50</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD <sub>50</sub>	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
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## MFC Festic 500

Datum vytvoření	01. ledna 2000	Číslo verze	4.0
Datum revize	20. listopadu 2018		

VOC Těkavé organické sloučeniny  
vPvB Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

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

### Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

### Doporučená omezení použití

Používejte jen podle doporučení dodavatele.

### 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.

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

Verze 4.0 nahrazuje verzi BL z 07.08.2015. Změny byly provedeny v oddílech 2, 13, 15 a 16.

### Další údaje

Prohlášení: Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci. Údaje v bezpečnostním listu se vztahují výhradně na bezpečnostní požadavky související s výrobkem a neplatí v kombinaci s jinými materiály nebo při postupech, které nejsou definovány v návodech k použití.

### 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.