

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve znění
NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 453/2010



Datum vydání: 25. 06. 2012

Počet stran: 6

Datum revize:

Název výrobku: **FORTE OPRAVNÝ BETON**

1. Identifikace látky nebo přípravku a společnosti nebo podniku

1.1 Identifikátor výrobku:

FORTE OPRAVNÝ BETON

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Rychle tvrdnoucí hmota pro betonářské práce a opravy betonu.
Betonová potěrová a výplňová směs.

1.2.1 Určená použití:

Jiná, než v bodu 1.2.1

1.2.2 Nedoporučená použití:

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Obchodní jméno:

AUSTIS a. s.

Sídlo:

K Austisu 680, 154 00 PRAHA 5 - Slivenec

Telefon:

+420 251 099 111

Fax:

+420 251 099 112

e-mail:

mach@austis.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

+420 251 099 247

+420 602 331 922

Toxikologické informační středisko Praha (24 hod.)

Tel.: +420 224 919 293

2. Identifikace rizik

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Dle směrnice 1999/45/ES (a v ČR dle zákona č. 350/2011 Sb.
v úplném znění)

Xi; R 36/37/38-43

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně chemické účinky a účinky na lidské
zdraví a životní prostředí

Může způsobit podráždění očí,
sliznic a pokožky. Vdechování
respirabilního podílu prachu
nad limity PEL_c, PEL_r může
způsobit poškození dýchacích
orgánů. Účinky na životní
prostředí nejsou známy.

2.2 Prvky označení dle směrnice 1999/45/ES:

Výstražný symbol:



dráždivý

Slovní vyjádření nebezpečnosti:

Obsahuje nebezpečnou látku:

R věty:

portlandský cement

Dráždí oči, dýchací orgány a
kůži.

Může vyvolat senzibilizaci
při styku s kůží.

S věty:

Uchovávejte mimo dosah dětí.
Nevdechujte prach.

Zamezte styku s kůží a očima.

Při zasažení očí okamžitě
důkladně vypláchněte vodou a
vyhledejte lékařskou pomoc.

Používejte vhodný ochranný
oděv, ochranné rukavice a
ochranné brýle nebo obličejový
štít.

Při požití okamžitě vyhledejte
lékařskou pomoc a ukažte tento
obal nebo označení.

2.3 Další nebezpečnost

Směs nespĺňuje kritéria
pro zařazení mezi látky PBT
nebo vPvB. Další rizika nejsou
známa

3. Složení nebo informace o složkách

Směs cementu, tříděného křemenného písku a zušlechťujících chemických přísad.

3.2 Směsi

Mezinárodní identifikace chemických látek	portlandský cement	křemen
Obsah v %:	> 20 %	> 50 %
Registrační číslo	-----	-----
Indexové číslo	-----	-----
Číslo CAS:	65997-15-1	14808-60-7
Číslo ES (EINECS):	266-043-4	-----
Klasifikace podle 67/548/EHS nebo 1999/45/EHS:	Xi; R 36/37/38 R 43	stanoven limit Společenství

Úplné znění R - vět je uvedeno v oddíle 16.

4. Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného. V každém případě je nutné se vyvarovat chaotického jednání. Postižený by měl mít duševní i tělesný klid. Při poskytování první pomoci nesmí postižený prochladnout. Při nutnosti lékařského vyšetření vždy vezměte s sebou originální obal s etiketou, popřípadě bezpečnostní list dané látky nebo směsi.

Při nadýchání: Přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch, zajistit postiženého proti prochladnutí, zajistit lékařské ošetření, zejména přetrvává-li kašel, dušnost nebo jiné příznaky.

Při styku s kůží: Odložit potřísněný oděv, omýt postižené místovelným množstvím pokud možno vlažné vody; pokud nedošlo k poranění pokožky, je možno použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon; zajistit lékařské ošetření, zejména přetrvává-li podráždění kůže.

Při zasažení očí: Vymývat oči velkým množstvím vody 10 - 15 min.), rozevřít víčka (i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjmout; zajistit lékařské ošetření.

Při požití: Nevyvolávat zvracení! Vypít nejméně 0,5 l vody s 5 - 10 rozdrcenými tabletami živočišného uhlí. Nejsou-li příznaky zdravotních obtíží kontaktovat Toxikologické informační středisko s informacemi o složení směsi z originálního obalu nebo bezpečnostního listu pro rozhodnutí o nutnosti lékařského ošetření, v případě příznaků zajistit lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Výrobek může mít nepříznivé účinky při vdechování a při požití. Může dráždit kůži, sliznice a oči.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření: Neuvádí se

5. Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Směs nepodporuje hoření. Přizpůsobit látkám v hořícím okolí.

Nevhodná hasiva: Nejsou známá

5.2 Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky nebo směsi: Nejsou známé

5.3 Pokyny pro hasiče: žádné

6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy: Zabraňte šíření prachu, používejte vhodný ochranný oděv, nevdechujte prach, zamezte styku s kůží a očima.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Zamezit znečištění životního prostředí, t.j. úniku do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod a půdy.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a 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.

6.4 Odkaz na jiné oddíly: Viz též odd. 7, 8. a 13.

7. Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení: Pracovníci přicházející do styku s výrobkem musí být seznámeni s pravidly bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a musí tato pravidla dodržovat. Nejíst, nepít a nekouřit na pracovišti, po použití výrobku si umýt ruce, před vstupem do prostor pro stravování odložit znečištěný oděv a ochranné prostředky. Zamezit znečištění životního prostředí, tj. úniku do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod a půdy.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování: Skladovat v originálních uzavřených obalech při teplotě +5 až +25°C v suchém prostředí.

7.3 Specifické konečné použití: Viz pododdíl 1.2; nátěrové postupy a doporučení jsou uvedeny v technickém listu výrobku, případně i v další dokumentaci výrobce.

8.	Omezování expozice/osobní ochranné prostředky														
8.1	<p>Kontrolní parametry: Expoziční limity podle NV č. 361/2007 Sb.:</p> <table border="0"> <tr> <td>Látka</td> <td>cement</td> </tr> <tr> <td>CAS</td> <td>65997-15-1</td> </tr> <tr> <td>PEL_c mg/m³</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>NPK-P mg/m³</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Látka</td> <td>křemen</td> </tr> <tr> <td>CAS</td> <td>14808-60-7</td> </tr> <tr> <td>PEL_r [mg.m⁻³] respirabilní frakce (Fr = 100%)</td> <td>0,1</td> </tr> </table>	Látka	cement	CAS	65997-15-1	PEL _c mg/m ³	10	NPK-P mg/m ³	-	Látka	křemen	CAS	14808-60-7	PEL _r [mg.m ⁻³] respirabilní frakce (Fr = 100%)	0,1
Látka	cement														
CAS	65997-15-1														
PEL _c mg/m ³	10														
NPK-P mg/m ³	-														
Látka	křemen														
CAS	14808-60-7														
PEL _r [mg.m ⁻³] respirabilní frakce (Fr = 100%)	0,1														
8.2.2	<p>Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků</p> <p>Omezování expozice pracovníků se řídí Nařízením vlády č. 495/2001 Sb., které zavádí Směrnici EU 89/686/EEC, proto veškeré používané osobní ochranné pomůcky musí být v souladu s tímto nařízením.</p> <p>Ochrana očí: Vhodné ochranné brýle (EN 166), obličejový štít</p> <p>Ochrana kůže: Běžný ochranný oděv s dlouhým rukávem, potřísněný oděv odložit, pokožku umýt mýdlem.</p> <p>Ochrana rukou: vhodné ochranné rukavice (gumové - dle normy EN 374), po práci umýt ruce vodou a mýdlem, použít reparační krém</p> <p>Ochrana dýchacích orgánů: Pokud je koncentrace prachu ve vzduchu vyšší než limitní hodnoty PEL, je nutné použít příslušnou ochranu (respirátor, masku).</p> <p>Další údaje (platí pro ČR): Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracovišť a specifikaci ochranných pomůcek stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků. Právnické a fyzické osoby podnikající mají povinnost měření zjišťovat a kontrolovat hodnoty koncentrací látek v ovzduší pracovišť a zařazovat pracoviště dle kategorizace prací.</p>														
8.2.3	<p>Omezování expozice životního prostředí: Zamezit proniknutí přípravku do povrchových a podzemních vod a půdy. Viz Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění; Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění.</p>														

9.	Fyzikální a chemické vlastnosti																																										
9.1.	<p>Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech</p> <table border="0"> <tr> <td>Vzhled:</td> <td>šedá sypká hmota</td> </tr> <tr> <td>Zápach (vůně):</td> <td>Bez zápachu</td> </tr> <tr> <td>pH :</td> <td>Při rozmíchání s vodou pH 11,0 - 13,5 (23 °C)</td> </tr> <tr> <td>Teplota (rozmezí teplot) tání (°C):</td> <td>Nenastává</td> </tr> <tr> <td>Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):</td> <td>Nenastává</td> </tr> <tr> <td>Bod vzplanutí:</td> <td>Nenastává</td> </tr> <tr> <td>Hořlavost:</td> <td>Nenastává</td> </tr> <tr> <td>Samozápalnost:</td> <td>Nenastává</td> </tr> <tr> <td>Meze výbušnosti: horní mez (% obj.):</td> <td>Nebyla nalezena</td> </tr> <tr> <td>dolní mez (% obj.):</td> <td>Nebyla nalezena</td> </tr> <tr> <td>Tenze par (při °C):</td> <td>Nenastává</td> </tr> <tr> <td>Hustota (při 23 °C):</td> <td>1,7 - 1,9 g.cm⁻³</td> </tr> <tr> <td>Rozpustnost (při °C): 23°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- ve vodě:</td> <td>až 1,5 g/l</td> </tr> <tr> <td>- v tucích:</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td>Rozdělovací koeficient n - oktanol/voda:</td> <td>Neuvádí se</td> </tr> <tr> <td>Teplota samovznícení:</td> <td>Nenastává</td> </tr> <tr> <td>Teplota rozkladu (°C):</td> <td>Neuvádí se</td> </tr> <tr> <td>Viskozita: (BROOKFIELD, A/5/10)</td> <td>Neuvádí se</td> </tr> <tr> <td>Výbušné vlastnosti:</td> <td>Neuvádí se</td> </tr> <tr> <td>Oxidační vlastnosti:</td> <td>Neuvádí se</td> </tr> </table>	Vzhled:	šedá sypká hmota	Zápach (vůně):	Bez zápachu	pH :	Při rozmíchání s vodou pH 11,0 - 13,5 (23 °C)	Teplota (rozmezí teplot) tání (°C):	Nenastává	Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	Nenastává	Bod vzplanutí:	Nenastává	Hořlavost:	Nenastává	Samozápalnost:	Nenastává	Meze výbušnosti: horní mez (% obj.):	Nebyla nalezena	dolní mez (% obj.):	Nebyla nalezena	Tenze par (při °C):	Nenastává	Hustota (při 23 °C):	1,7 - 1,9 g.cm ⁻³	Rozpustnost (při °C): 23°C		- ve vodě:	až 1,5 g/l	- v tucích:	-----	Rozdělovací koeficient n - oktanol/voda:	Neuvádí se	Teplota samovznícení:	Nenastává	Teplota rozkladu (°C):	Neuvádí se	Viskozita: (BROOKFIELD, A/5/10)	Neuvádí se	Výbušné vlastnosti:	Neuvádí se	Oxidační vlastnosti:	Neuvádí se
Vzhled:	šedá sypká hmota																																										
Zápach (vůně):	Bez zápachu																																										
pH :	Při rozmíchání s vodou pH 11,0 - 13,5 (23 °C)																																										
Teplota (rozmezí teplot) tání (°C):	Nenastává																																										
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	Nenastává																																										
Bod vzplanutí:	Nenastává																																										
Hořlavost:	Nenastává																																										
Samozápalnost:	Nenastává																																										
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.):	Nebyla nalezena																																										
dolní mez (% obj.):	Nebyla nalezena																																										
Tenze par (při °C):	Nenastává																																										
Hustota (při 23 °C):	1,7 - 1,9 g.cm ⁻³																																										
Rozpustnost (při °C): 23°C																																											
- ve vodě:	až 1,5 g/l																																										
- v tucích:	-----																																										
Rozdělovací koeficient n - oktanol/voda:	Neuvádí se																																										
Teplota samovznícení:	Nenastává																																										
Teplota rozkladu (°C):	Neuvádí se																																										
Viskozita: (BROOKFIELD, A/5/10)	Neuvádí se																																										
Výbušné vlastnosti:	Neuvádí se																																										
Oxidační vlastnosti:	Neuvádí se																																										
9.2	<p>Další informace:</p> <p>Neuvádí se</p>																																										

10.	Stálost a reaktivita
	<p>Při doporučených skladovacích a manipulačních podmínkách je výrobek stabilní.</p>
10.1	<p>Reaktivita: nevykazuje reaktivitu</p>
10.2	<p>Chemická stabilita: Při doporučených skladovacích a manipulačních podmínkách je výrobek stabilní.</p>
10.3	<p>Možnost nebezpečných reakcí: nejsou známy</p>

10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit:	nekontrolovanému styku s vodou a s kyselinami
10.5	Neslučitelné materiály:	voda a kyseliny
10.6	Nebezpečné produkty rozkladu:	Termální rozklad: samotná směs je produktem termálního rozkladu, nebezpečné je vdechování prachu po jeho rozptýlení do ovzduší
11.	Toxikologické informace	
11.1	Informace o toxikologických účincích	
	Akutní toxicita:	
	- LD ₅₀ , orálně, potkan (mg.kg ⁻¹):	nestanoveno
	- LD ₅₀ , dermálně, potkan nebo králík (mg.kg ⁻¹):	nestanoveno
	- LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.kg ⁻¹):	nestanoveno
	- LC ₅₀ , inhalačně, člověk, pro prach křemene-písku (mg.kg ⁻¹):	0,3 (pro přerušovanou expozici po dobu 10 let)
	dráždivost/žravost:	pro kůži: směs může vést po dlouhodobém a opakovaném styku s kůží k dermatitidám v suchém stavu i ve směsi s vodou pro oči: po vniknutí do očí může prach i směs s vodou oči silně dráždit pro dýchací orgány: inhalaci prachu je třeba zabránit; pokud k ní dojde (nebo dojde k inhalaci jemných částic), dráždí dýchací cesty a může poškodit plíce při požití: prach i směs s vodou dráždí gastrointestinální trakt; vyvolá nevolnost, zvracení a průjem; tento způsob expozice není pravděpodobný
	senzibilizace:	cementová složka je klasifikována jako senzibilizující
	Subchronická - chronická toxicita:	není stanovena
	karcinogenita:	není známa, ale jemný respirabilní prach křemene (písku) může vést k silikóze a je podezřelým karcinogenem v důsledku dlouhodobého mechanického dráždění tkáně plic (je karcinogenem 2. skupiny klasifikace IARC). Cementy nemají stálé jednotné složení a mohou příležitostně obsahovat i stopy těžkých kovů včetně Cr ^{VI} , jehož sloučeniny jsou karcinogenem 1. skupiny klasifikace IARC.
	mutagenita:	není známa
	toxicita pro reprodukci:	není známa
	Zkušenosti u člověka:	Ve formě prachu i po smísení s vodou dráždí oči, dýchací orgány i kůži. U velmi citlivých osob je nebezpečí senzibilizace při dlouhodobém styku s kůží.

	Provedení zkoušek na zvířatech: Další údaje:	Nebyly provedeny Nejsou
12.	Ekologické informace	
	Při normální aplikaci směsi a legálním zneškodnění odpadů nejsou předpokládány žádné účinky na životní prostředí	
12.1	Toxicita Akutní toxicita pro vodní organismy: - LC ₅₀ , 96 hod, ryby (mg/kg): - EC ₅₀ , 48 hod, dafnie (mg/kg): - IC ₅₀ , 72 hod, řasy (mg/kg): Toxicita pro ostatní prostředí:	není stanovena není stanovena není stanovena není stanovena, směs je ve vodě málo rozpustná, ale při úniku velkého množství může vodní prostředí silně alkalizovat a tím poškozovat vodní organismy
12.2	Perzistence a rozložitelnost:	není stanovena, předpokládá se, že k ní prakticky nedochází
12.3	Bioakumulační potenciál:	údaje nejsou k dispozici
12.4	Mobilita v půdě:	malá i v nepoužitém stavu, ve stvrdlém stavu je nemobilní
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB	údaje nejsou k dispozici
12.6	Jiné nepříznivé účinky:	závažné negativní účinky nejsou známy; CHSK _{Cr} ani BSK ₅ nejsou stanoveny
12.7	Další údaje:	nejsou
13.	Pokyny k likvidaci	
13.1	Metody nakládání s odpady: a) Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi a znečištěného obalu:	Kód odpadu (dle vyhlášky 381/2001 Sb.) je 10 13 11, kód materiálu vytvrzeného vodou je 17 09 04. Nevyužitý zbytek výrobku likvidujte prostřednictvím oprávněné osoby. Kód obalu je 15 01 06 Směsné obaly (papír / polyethylen) a 15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné. Použitý/kontaminovaný obal likvidujte prostřednictvím oprávněné osoby.
	b) Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:	nejsou známy
	c) Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:	Je nutné zamezit úniku směsi do kanalizace.
	d) Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady:	Zamezit styku s dýchacími orgány, s pokožkou a s očima.
14.	Informace pro přepravu	
14.1	Číslo OSN	není k dispozici
14.2	Náležitý název OSN pro zásilku Pozemní přeprava ADR: Námořní přeprava IMDG: Železniční přeprava RID: Letecká přeprava ICAO/IATA:	----- ----- ----- ----- -----
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	odpadá

14.4	Obalová skupina:	odpadá
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí:	odpadá
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	Viz odd. 8.
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC:	odpadá
14.8	Poznámky:	nejsou
14.9	Další údaje:	nejsou

15. Informace o předpisech		
15.1	<p>Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi</p> <p>Zákon č. 20/1966 Sb. o péči o zdraví lidu ve znění pozdějších předpisů</p> <p>Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění</p> <p>Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů v platném znění</p> <p>Vyhláška č. 402/2011 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí</p> <p>Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci</p> <p>Zákon č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů</p> <p>Zákon č. 59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií ve znění pozdějších předpisů</p> <p>Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů v platném znění</p> <p>Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES ve znění pozdějších předpisů</p> <p>Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP)</p> <p>Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 790/2009, kterým se mění nařízení (ES) č. 1272/2008</p> <p>Směrnice Rady 67/548/EHS o sblížení právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek</p> <p>Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1999/45/ES o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků</p> <p>Nařízení Komise (EU) č. 453/2010</p>	
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti směsi:	nebylo provedeno

16. Další informace		
<p>Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu vycházejí ze současných znalostí legislativy EU a ČR. Představují doporučení z hlediska zdravotního a bezpečnostního a doporučení týkající se otázek životního prostředí, která jsou nutná pro bezpečné použití přípravku.</p> <p>Výchozím zdrojem údajů jsou bezpečnostní listy obsažených látek (složek).</p> <p>Seznam R-vět, jež plné znění není v ostatních oddílech uvedeno</p> <p>R 36/37/38 Dráždí oči a dýchací orgány a kůži.</p> <p>R 43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.</p> <p>Pokyny pro školení: Viz Zákoník práce – zákon č. 262/2006 Sb., v platném znění.</p> <p>Doporučená omezení použití (tj. nezávazná doporučení dodavatele): Přípravek by neměl být použit pro žádný jiný účel, než je určen (viz bod 1.2). Protože specifické podmínky použití se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.</p> <p>Předmětem revize je přizpůsobení tohoto bezpečnostního listu platné legislativě. Změny jsou označeny *.</p>		