

EMACO[®] Fast Fibre

Rychle tuhnoucí a tvrdnoucí, tekoucí opravná malta pro horizontální povrchy, s ocelovým plnivem, odolná dynamickému zatížení

Popis výrobku

Konstrukční správková malta EMACO[®] Fast Fibre je rychle tuhnoucí a tvrdnoucí, tekoucí malta připravená k okamžitému použití, vhodná jako opravná malta při větších plošných horizontálních opravách a při rázovém namáhání například na rozhraní vozovka / mostovka. Tato hmota, se zvláště vybraným jemným plnivem, pojivem ve formě speciálních cementů a aktivních chemických látek, zajišťuje prudký nárůst pevnosti a to i při teplotách pod bodem mrazu, zvyšuje trvanlivost a vykazuje nízké smrštění při vytvrzení.

Oblasti použití

EMACO[®] Fast Fibre se používá především pro:


- osazování velkých rámců kanalizačních poklopů a jiných vpustí s použitím bednění
- velké horizontální opravy při využití tekoucí konzistence
- opravy poškozených dilatačních spojů
- opravy míst s rázovým zatížením (mostovka / vozovka)
- opravy v místech extrémního dopravního zatížení.

Opravná malta EMACO[®] Fast Fibre je určena pro:

- Optimalizaci řízení dopravy.
- Vnitřní i venkovní použití.
- Použití v podmínkách chladu a studených skladových prostor.
- Aplikace při nejobtížnějších podmínkách na stavbách.
- Pro aplikace, při kterých je potřeba maximálně zkrátit čas pro omezení dopravy.
- Různé druhy oprav na komunikacích, kdy zkrácená doba aplikace zvyšuje bezpečnost veřejnosti i vlastních pracovníků.

Vlastnosti a výhody systému:

- Prudký nárůst pevnosti.
- Zprovoznění komunikace po aplikaci malty EMACO[®] Fast Fibre již po 2 hodinách.
- Výtečné aplikační vlastnosti:
 - vrstva 10 až 150 mm
 - větší tloušťka vrstvy je možná při použití max. 30% čistého plniva jednotné frakce
- Tekoucí konzistence pro snadnou aplikaci.
- Malta může být použita i za mrazu do -10°C.
- Vysoká houževnatost díky metalické příměsi.

 0749	
BASF Construction Chemical Belgium NV Nijverheidsweg 89, B3945 Ham 09 0749 - CPD, BC2-563-0013-0002-001	
EN 1504-3 Rychle tuhnoucí, tekutá opravná malta pro dopravní infrastrukturu	
Pevnost v tlaku	třída R4
Obsah chloridových iontů	≤ 0,05 %
Přídržnost	≥ 2,0 MPa
Teplotní slučitelnost zmrazování – rozmrazování	≥ 2,0 MPa
Odolnost vůči karbonatáci	dosažena
Drsnost povrchu	Třída I
Kapilární nasákavost	≤ 0,5 kg.m ⁻² .h ^{-0,5}
Reakce na oheň	A1
Nebezpečné látky	vyhovuje 5.4

- Vysoké počáteční a konečné pevnosti.
- Systém odolný rázům a dynamickému zatížení.
- Výborná přilnavost
- Vysoká trvanlivost aplikace.
- Smrštění ≤ 0,3 mm/m
- Vytvrzení bez trhlin.
- Mimořádná odolnost vůči cyklům tání a zmrazování.
- Velmi dobrá ochrana ocelové výztuže vzhledem k velmi malé absorpci vody a dobré odolnosti proti karbonatáci..
- Výborná odolnost proti prokluzu, dokonce i za vlhka.
- Vysoká odolnost proti uhlovodíkům
- Systém na cementové bázi, neobsahuje nebezpečné látky.



Technické údaje

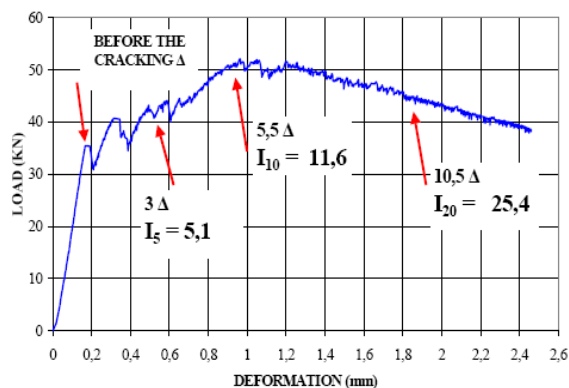
Vlastnost	Norma	Jednotka	Hodnoty
Velikost zrna	-	mm	max. 3,0
Hustota čerstvé malty	-	g/cm ³	cca 2,25
Záměsová voda na 25 kg balení	-	litry	3,0 (min. 2,7– max. 3,2)
Doba zpracování	-	minuty	20 - 30
Konečná doba tuhnutí	-	minuty	30 - 40
Teplota při aplikaci	-	°C	v rozmezí - 10 až + 30 (podklad rozmrazit)
Tloušťka vrstvy		mm	10 – 150
Uvedení do provozu		hod.	
- lehká doprava			1
- těžká doprava			2
Pevnost v tlaku	EN 12190	N/mm ²	+20°C ⁽¹⁾ +5°C ⁽²⁾ -5°C ⁽³⁾
- po 2 hodinách			47 2 9
- po 4 hodinách			59 24 25
- po 1 dnu			75 64 62
- po 7 dnech			92 84 83
- po 28 dnech			104 97 91
			Podmínky při vytvrzení: (1) voda + směs +20°C (2) voda + směs +5°C (3) teplota -5°C, voda + směs +20°C
Přídržnost k betonu (po 28 dnech)	EN 1542	N/mm ²	≥ 3,0
Obsah chloridových iontů	EN 1015-17	%	≤ 0,05
Odolnost vůči karbonataci	EN 13295	sledována hloubka v mm	≤ srovnávací beton
Přídržnost k betonu po zmrazování a rozmrazování (50 cyklů se solí)	EN 13687-1	N/mm ²	≥ 3,0
Drsnost povrchu	EN 13036-4	testováno za vlhka	Třída I
Kapilární nasákavost		kg.m ⁻² .h ^{-0,5}	≤ 0,1
Pevnost v ohybu	EN 196-1	N/mm ²	≥ 15 ≥ 20 ≥ 25
- po 1 dnu			
- po 7 dnech			
- po 28 dnech			
Pevnost v tahu za ohybu po 2 hod.		N/mm ²	> 5
Smrštění při vytvrzení (28 dnů)	EN 12617-4	mm/m	≤ 0,300
Sklon k tvorbě trhlin (I)	prstenec typ Countinho		žádné trhliny po 180 dnech
Pevnost při vytržení ocel. výztuže	Rilem-CEB-FIP RC6-78	N/mm ²	> 30
Modul pružnosti E (po 28 dnech)	EN 13412	N/mm ²	40000

Doba vytvrzování byla měřena při teplotě +20°C a 65% relativní vlhkosti. Vyšší teplota a/neb o relativní vlhkost mohou tyto časy zkrátit, zatímco nižší hodnoty je prodlužují.

Uvedené technické údaje ukazují statistické výsledky a neodpovídají zaručenému minimu.



Malta EMACO® Fast Fibre obsahuje speciální metalická vlákna pro zvýšení tažnosti. Tažnost malt je charakterizována indexem houževnatosti I_{20} . Pro EMACO® Fast Fibre platí $I_{20} > 25$, což znamená, že malta je 25x houževnatější než materiál bez metalických vláken.



Postup při aplikaci

a) Příprava povrchu:

Veškerý podkladní beton musí být čistý a pevný, zbaven všech volných a odlupujících se částí, očištěn od olejů a maziv, od stop po pneumatikách, barevných skvrn a jiných nečistot, které by mohly negativně ovlivnit adhezi.

Pro přípravu povrchu se doporučuje použít metody opískování, otryskání tlakovou vodou nebo jiných vhodných mechanických metod tak, aby povrch byl dostatečně hrubý a čistý.

Opravovaná plocha by měla mít po obvodu ostré hrany. Trhliny by měly být zapraveny a spáry příznány, protože malta EMACO® Fast Fibre je po vytvrzení velmi tuhá.

Obnažená výztuž musí být před aplikací malty EMACO® Fast Fibre očištěna podle stupně Sa 2. Výztuž, která je těžce degradována nebo částečně prutů, které jsou již pod úrovní bezpečnosti, je třeba nahradit. Při instalaci této doplňkové výztuže je třeba uvažovat krytí 2 cm.

Ačkoli malta EMACO® Fast Fibre může být aplikována při okolních teplotách -10°C, teplota podkladu by měla být v nad 0°C a maximálně +30°C. Zmrzlý podklad je třeba rozmrazit těsně před aplikací malty.

Je třeba se ujistit, že veškeré kovové části, jako výztuž a rámy poklopů, mají teploty nad bodem mrazu. Během aplikace a vytvrzení je dobré udržet stálé teplotní podmínky.

Podkladní beton by měl být v době aplikace malty EMACO® Fast Fluid vlhký, bez volně stojící vody a předejít tak předčasnému vysušení rozhraní beton-malta.

b) Míchání:

Směs EMACO® Fast Fibre je materiál připravený k okamžitému použití. Po pouhém smíchání s čistou vodou získáme maltu tekoucí konzistence.

Míchání je doporučeno provádět prostřednictvím míchačky s nuceným oběhem nebo podobného zařízení. Malé množství lze míchat vhodným spirálovým míchadlem na pomaloběžné vrtačce (max. 400 ot./min.).

Je důležité, aby se pro zpracování použilo vždy celé balení malty EMACO® Fast Fibre.

Do míchacího zařízení je třeba nalít přibližně 3,0 litry (2,7 – 3,2) čisté vody na 25 kg směsi (1 pytel). Do vody postupně přidávat EMACO® Fast Fibre a míchat po dobu 3 – 4 minut, aby bylo dosaženo homogenní směsi bez hrudek.

Nedoporučuje se míchat více materiálu než může být zpracováno během otevřené doby, která je 20 – 30 minut při 20°C.

Do malty EMACO® Fast Fibre nepřidávat žádný jiný materiál.

Pouze při aplikacích s tloušťkou vrstvy nad 150 mm je možné přidat maximálně 30% čistého plniva jednotné frakce (např. 4/8 mm nebo 8/16 mm).

c) Vlastní aplikace:

Malta EMACO® Fast Fibre může být aplikována v rozmezí teplot -10°C až +30°C.

Podkladní beton a všechny ocelové prvky, které přijdou do kontaktu s maltou, je třeba rozmrazit.

c1) Malta pro usazování rámu a pro vyplnění mezer v dilatačních spojech most / vozovka

Nejprve je třeba usadit rám do požadované nivelety a pokud je to nezbytné připravit vodotěsné bednění. Podklad předvlhčit a postupně nanést maltu EMACO® Fast Fibre v tekoucí konzistenci a vyplnit prostor v bednění až ke spodnímu okraji rámu nebo do mezery mezi povrchem vozovky a dilatačním spojem vozovka / mostovka.

Materiál je samozhutňující. Nevibrovat.

c2) Jako opravná malta

Aplikovat maltu EMACO® Fast Fibre v tekoucí konzistenci (ředění 2,7 l vody na 25kg pytel) přímo do předvlhčeného podkladu do požadované tloušťky vrstvy. Zarovnat maltu s původním betonem např. stahovací latí.

d) Ošetřování

Maltu EMACO® Fast Fibre není třeba během vytvrzení ošetřovat. Následné vlhčení se nedoporučuje. Aplikaci je třeba chránit před deštěm.

V náročnějších podmínkách, při vysokých teplotách nebo za větrného počasí, je možné použít ochranný nátěr MASTERKURE®.

Při sanacích pod bodem mrazu je třeba chránit aplikaci během tvrdnutí vhodným izolačním materiálem nebo suchou tkaninou po dobu 24 hodin nebo do uvedení opravy do provozu.

Neaplikovat maltu EMACO® Fast Fibre pokud se během práce nebo v nejbližších 24 hodinách očekávají teploty pod -10°C.

Čištění náradí

Přebytečnou maltu, veškeré zařízení a náradí lze před vytvrzením očistit vodou. Po vytvrzení je možné maltu odstranit pouze mechanicky.

Vydatnost

2,05 kg suchého prášku vydá 1 dm³ směsi. Z jednoho 25kg pytle získáme cca 12,2 litrů tekuté směsi.

Balení

Malta EMACO® Fast Fibre se dodává v pytlích o hmotnosti 25 kg s vložkou proti vlhkosti.

Barva

Šedá

Skladování

Materiál je nutné skladovat na suchém místě a chránit před mrazem. V původním balení je doba skladování 12 měsíců.

Upozornění

- Pokud je aplikace prováděna v chladném počasí a v podmínkách pod bodem mrazu, doporučuje se používat teplou záměsovou vodu, aby se příliš neopozdil proces vytvrzení.
- Nepřidávat cement, písek, ani další příměsi, které mohou ovlivnit vlastnosti materiálu.
- Pro aplikace nad 150 mm tloušťky vrstvy je možno použít cca 7,5 kg kvalitního a čistého plniva na 25 kg pytel malty EMACO® Fast Fibre.
- Aplikaci nevlhčit, chránit před deštěm.

Bezpečnostní opatření

Pro manipulaci s chemickými výrobky platí obecné preventivní předpisy, které je možné aplikovat i na používání tohoto výrobku, např. při práci nejíst, nepít a nekouřit nebo umýt ruce při přestávkách nebo po skončení práce.

Malta EMACO® Fast Fibre obsahuje cement. Je třeba zabránit kontaktu s očima a dlouhodobému kontaktu s kůží. V případě zasažení očí okamžitě vypláchnout velkým množstvím vody po dobu 15 minut a vyhledat lékaře. V případě potřísnění kůže umýt postižené místo vodou.

Malta EMACO® Fast Fibre obsahuje metalická vlákna. Při práci používat ochranné rukavice.

Specifické informace pro manipulaci a přepravu tohoto výrobku jsou uvedeny v bezpečnostním listu.

Služby architektům a projektantům

Porady na pracovišti, doplňkové údaje, zkušební osvědčení a popisy vzorků je možno si vyžádat u odborných poradců a v sídle společnosti.

Pokyny pro likvidaci odpadního materiálu

Všechny informace o likvidaci prázdných obalů a zbytků materiálu jsou uvedeny v bezpečnostním listu.

BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.
K Májovu 1244, 537 01 Chrudim
tel.: +420-469 607 111
fax: +420-469 607 112
e-mail: info.cz@basf.com
www.basf-sh.cz

Severní Čechy
724 338 048
724 525 335

Střední Čechy+Praha
724 029 869
724 506 458

Jižní Morava
602 583 789
724 532 472

Východní Čechy
724 358 390

Jižní Čechy
724 919 961

Střední Morava
724 521 175

Zákaznický servis (příjem objednávek)
tel.: +420-469 607 160
fax: +420-469 607 161
e-mail: objednavky.cz@basf.com

Plzeňský kraj
602 583 793

Karlovarský kraj
602 641 925

Severní Morava
724 557 767
723 415 324
725 753 706

Pracovní podmínky a rozsah použití produktů jsou velmi rozdílné. V našich výrobních listech jsou uvedeny pouze všeobecné pokyny ke zpracování, odpovídající současným znalostem. Zpracovatel je povinen přezkoušet vhodnost a možnost použití produktu na zamýšlený účel. U zvláštních požadavků je třeba si vyžádat naši poradu. Porada a doporučení jsou prováděny v rámci předšmluvních/smluvních vedlejších povinností. Platí naše prodejní a dodací podmínky. Aktuální informace o produktech firmy jsou dostupné na internetové adrese www.basf-sh.cz
Vydáno: červen 2009

Novým vydáním ztrácí staré platnost.