

# EMACO<sup>®</sup> Fast Fibre

Flydende, hurtigafbindende og -hærdnende, fiberforstærket reparations- og fugekantmørtel, der tåler meget kraftige trafikbelastninger.

## Materialebeskrivelse

EMACO Fast Fibre er en flydende reparations- og fugekantmørtel, der afbinder og hærdner hurtigt. Mørtlen er klar til brug efter tilsætning af vand. Produktet er kendetegnet ved særligt udvalgte tilslagsmaterialer, et specielt cementbindersystem og aktive additiver, der sikrer hurtig styrkeudvikling (selv i minustemperaturer), forbedret holdbarhed og ekstremt lavt svind ved afbinding/hærdning.

## Anvendelsesområder

EMACO Fast Fibre anvendes typisk til:

- Store understøbninger ved hjælp af forskalling.
- Flydende reparation af store vandrette flader.
- Reparation af defekte fugekanter.
- Eksponering for ekstreme trafikbelastninger.

EMACO Fast Fibre er beregnet til:

- Optimering af trafikstyring.
- Både indvendig og udvendig brug.
- Anvendelse i kolde omgivelser eller kolde opbevaringsrum.
- Anvendelse på steder med vanskelige arbejdsforhold.
- Anvendelse på steder, hvor trafikken kun kan afbrydes i meget korte perioder.
- Forbedring af sikkerheden både generelt og for personen, der skal arbejde med materialet.

## Egenskaber og fordele

- Ekstrem hurtig styrkeudvikling.
- EMACO Fast Fibre kan åbnes for al trafik allerede efter 2 timer.
- Enestående anvendelsesegenskaber:
  - 10 til 150 mm lagtykkelse.
  - større lagtykkelse er mulig ved tilsætning af maks. 30 % grustilslag.

- Selvkomprimerende eller flydende konsistens letter anvendelsen.

- Kan bruges i minustemperaturer helt ned til -10 °C.
- Ultrahøj sejhed på grund af indhold af særlige metalfibre.
- Høj tidlig styrke og høj slutstyrke.
- Kan modstå høje dynamiske belastninger og stød.
- Fremragende vedhæftning.
- Fremragende holdbarhed.
- Svind  $\leq 0,3$  mm/m.
- Revnefri hærdning.
- Enestående frost-tø egenskaber.
- Tilslaget opfylder kravet til Ekstra aggressiv miljøklasse iht. DS 2426.
- Utrolig god armeringsbeskyttelse på grund af meget lav vandabsorption og god karbonatiseringsmodstand.
- Høj skridsikkerhed selv under våde forhold.
- Høj bestandighed mod kulbrinter.
- Cementbaseret, ingen farlige stoffer.

## Emballage

EMACO Fast Fibre leveres i 25 kg sække. Produktet fås i farven grå.

 0749	
<b>BASF Construction Chemicals Belgium N.V.</b> Nijverheidsweg 89, B3945 Ham	
<b>09</b> 0749-CPD BC2-563-0013-00002-001	
<b>EN 1504-3</b>	
Fast setting, steel fibre reinforced traffic repair mortar	
Compressive strength:	class R4
Chloride ion content:	$\leq 0,05$ %
Adhesion:	$\geq 2,0$ MPa
Durability	
-Freeze-Thaw:	$\geq 2,0$ MPa
Carbonation resistance:	Pass
Skid resistance:	Class I
Capillary absorption:	$\leq 0,5$ kg m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup>
Reaction to fire:	A1
Dangerous substances:	complies with 5.4; steel fibre



Dec. 2009 erst. maj 2009

## BASF A/S

Hallandsvej 1, DK-6230 Rødekro  
Telefon +45 73 66 30 30, Fax +45 73 66 30 31  
www.basf-cc.dk

### Tekniske data

Egenskab	Enhed	Værdier
Maks. tilslagsstørrelse:	mm	3,0
Densitet (blanding):	kg/l	Ca. 2,25
Blandevandsmængde:	liter	Ca. 3,0 (min 2,7 - max. 3,2)
Pot life:	min.	20 til 30
Endelig afbindingsstid:	min.	30 til 40
Påføringsstemperatur:	°C	Fra -10 til +30 (underlaget optøet)
Lagtykkelse:	mm	10 til 150

#### Åben for trafik

- let trafik:	timer	1
- al (tung) trafik:	timer	2

#### Trykstyrke (EN 12190)

		+20°C <sup>(1)</sup>	+5°C <sup>(2)</sup>	-5°C <sup>(3)</sup>
- efter 2 timer:	N/mm <sup>2</sup>	47	2	9
- efter 4 timer:	N/mm <sup>2</sup>	59	24	25
- efter 1 døgn:	N/mm <sup>2</sup>	75	64	62
- efter 7 døgn:	N/mm <sup>2</sup>	92	84	83
- efter 28 døgn:	N/mm <sup>2</sup>	104	97	91

<sup>(1)</sup> hærdning; vand- og pulvertemperatur +20 °C

<sup>(2)</sup> hærdning; vand- og pulvertemperatur +5 °C

<sup>(3)</sup> hærdning; vand- og pulvertemperatur +20 °C

Vedhæftningsstyrke (EN 1542):	N/mm <sup>2</sup>	≥ 3,0
Indhold af kloridioner (EN 1015-17):	%	≤ 0,05
Karbonatiseringsmodstand (EN 13295):	< dk reference beton	Bestået

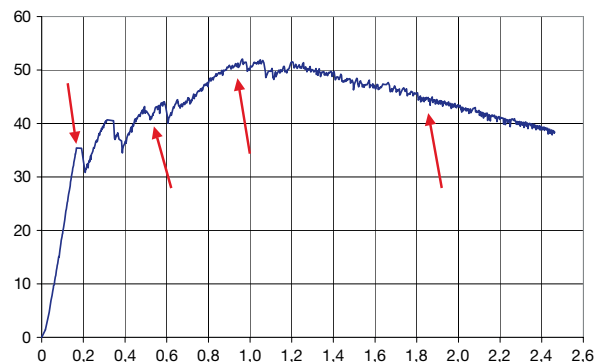
Frost-tø-egenskaber (EN 13687-1): (vedhæftningsstyrke efter 50 cyklusser med vejsalt)	N/mm <sup>2</sup>	≥ 3,0
Frostbestandighed (SS 137244):	kg/m <sup>2</sup>	0,05 "Meget god"
Skridsikkerhed (EN 13036-4):	vådtestet	Klasse I
Kapillær vandabsorption:	kg.m <sup>-2</sup> .h <sup>-0,5</sup>	≤ 0,1
Bøjetrækstyrke (EN 196-1):		
- efter 1 døgn:	N/mm <sup>2</sup>	≥ 3,0
- efter 7 døgn:	N/mm <sup>2</sup>	≥ 3,0
- efter 28 døgn:	N/mm <sup>2</sup>	≥ 3,0

Trækstyrke efter 2 timer:	N/mm <sup>2</sup>	> 5
Udtørringssvind (EN12617-4) efter 28 dage:	mm/m	≤ 0,300
Revnetendens – Coutinho-ring		Ingen revner efter 180 dage
Udtrækningsstyrke for stålarmering (Rilem-CEB-FIP RC6-78):	N/mm <sup>2</sup>	> 30
Elasticitetsmodul (EN 13412)	N/mm <sup>2</sup>	40.000

Hærdningstiden måles ved 20 °C og 65 % relativ luftfugtighed. Højere temperaturer og/eller højere luftfugtighed kan forkorte hærdningstiden og omvendt. De anførte tekniske data stammer fra statistiske resultater og angiver ikke garanterede minimum-værdier.

EMACO Fast Fibre indeholder særlige metal fibre, der giver en ekstrem duktilitet (sejhed) i mørtlen. Mørtlens duktilitet bestemmes på grundlag af sejhedsindekset  $l_{20}$ .

EMACO Fast Fibre er kendetegnet ved  $l_{20} > 25$ , hvilket betyder, at materialet er 25 gange mere sejt end materialer, der ikke er fiberforstærket.



## **Påføring**

### **(a) Forbehandling af underlag**

Alle underlag skal være rene og i god stand samt være fri for cementslam og løse partikler, olie, snavs, samt andre urenheder, der kan forringe vedhæftningsevnen.

Underlaget skal være forbehandlet ved sandblæsning, højtryksspuling eller anden egnet mekanisk metode, så underlaget efter forbehandlingen er rent og ru. Reparation bør være afgrænset ved kantskæring.

Eventuel fritlagt armering skal rengøres efter standard Sa 2 før påføring af EMACO Fast Fibre. Kraftigt beskadiget armering eller armeringssektioner, der ikke lever op til sikkerhedsniveauet, skal udskiftes af bæreevnmæssige årsager.

Sørg for, at armering har mindst 20 mm dæklag, når der monteres yderligere armering.

Selv om EMACO Fast Fibre kan påføres ved en omgivende temperatur på helt ned til -10 °C, skal underlagets temperatur være mindst 0 °C og højest +30 °C. Hvis underlaget er frossent, skal det optøs umiddelbart før påføringen af EMACO Fast Fibre. Sørg for, at metaldele, f.eks. armeringsstænger og brøndkarmer, har en temperatur, der er over frysepunktet. Forsøg at holde den samme temperatur under påføring og hærdning.

Ved påføring af EMACO Fast Fibre skal underlaget være forvandet grundigt så lang tid før, at det kun er matfugt/svagt sugende.

### **(b) Blanding**

EMACO Fast Fibre er et brugsklart produkt, der kun skal blandes med rent vand for at få en hældbar eller flydende konsistens.

Blanding foretages optimalt i en tvangsblander eller tilsvarende rørværk. Små mængder kan også blandes ved hjælp af en boremaskine med omrører (maks. 400 o/min.). Bland kun hele sække.

Hæld ca. 3,0 liter rent vand pr. 25 kg pulver i blandebeholderen. Tilsæt EMACO Fast Fluid i vandet under omrøring i ca. 3-4 minutter, indtil en homogen konsistens uden klumper opnås.

Bland ikke mere materiale, end det der kan påføres inden for brugstiden på ca. 30 minutter ved 20 °C.

EMACO Fast Fluid må ikke tilsættes andre additiver. Det er kun tilladt at tilsætte maks. 30 % ekstra tilslag til påføringer med en lagtykkelse på over 150 mm.

### **(c) Påføring**

EMACO Fast Fibre kan påføres ved en omgivende temperatur på mellem -10 °C og +30 °C. Betonunderlag og metaldele, der kommer i kontakt med EMACO Fast Fibre, skal være optøet.

#### Som lejemørtel eller fugekantmørtel

Placer udstøbningen i brønden eller fugesystemet i det ønskede niveau, og anbring vandtæt forskalling efter behov, før materialet påføres. EMACO® Fast Fibre udstøbes på arbejdsstedet med en flydende konsistens i forskallingen ved fugekanter eller fugesystemer.

Materialet er selvkomprimerende. Må ikke vibreres.

#### Som reparationsmørtel

Hæld EMACO Fast Fibre med flydende konsistens direkte på det forvandede, men svagt sugende underlag op til den ønskede lagtykkelse. Niveller mørtlen ved hjælp af en retholdt.

### **(d) Hærdning**

EMACO Fast Fibre er "selvcurende": Vådlagring anbefales ikke.

I varme eller blæsende omgivelser kan der eventuelt anvendes et egnet curingprodukt (f.eks. Emulcur 27) Ved arbejde i frostgrader skal EMACO Fast Fibre dækkes med et isolerende materiale, indtil det er tilstrækkeligt hærdnet og optimalt i 24 timer, eller indtil EMACO Fast Fibre skal åbnes for trafik.

Påfør ikke EMACO Fast Fibre, hvis det forventes, at temperaturen falder til under -10 °C i løbet af påføringen eller inden for et døgn.

### **Rengøring af værktøj**

Rengør værktøj og spildte mørtelrester med vand, før mørtlen hærdner. Når mørtlen er hærdnet, kan materialet kun fjernes mekanisk.

### **Materialeforbrug**

Ca. 2,05 kg pulver/l opblandet materiale.

### **Opbevaring**

Opbevares tørt. Lagerholdbarhed under disse forhold er 12 måneder i uåbnede originale sække.

### **Bemærk!**

- Ved påføring af EMACO Fast Fibre i kolde temperaturer eller temperaturer under frysepunktet anbefales, at der bruges varmt blandevand for ikke at forsinke hærdningen af mørtlen for meget.
- Tilsætninger, der kan påvirke EMACO Fast Fibres egenskaber negativt, må ikke tilsættes.
- Ved påføringer på over 150 mm, kan 7,5 kg tilslag (4-8 mm eller 8-16 mm afhængigt af lagtykkelsen) tilsættes til 25 kg EMACO Fast Fibre pulver.
- Materialet må ikke vådhærdes, og skal beskyttes mod regn.

### **Arbejdshygiejniske oplysninger**

Se særskilt sikkerhedsdatablad/brugsanvisning.

### **Mærkning**

Symbol: Xi Lokalirriterende.

Indeholder: Portlandcement.

Indeholder under 0,0002% (2 mg/kg) vandopløseligt chromat i forhold til den samlede mængde tør cement. Ved blanding med vand dannes calciumhydroxid, som kan virke ætsende på hud og øjne.

Irriterer åndedrætsorganerne og huden. Risiko for alvorlig øjenskade.

Opbevares utilgængeligt for børn. Undgå indånding af støv. Undgå kontakt med huden og øjnene. Kommer stoffet i øjnene, skylles straks grundigt med vand og læge kontaktes. Kommer stoffet på huden vaskes straks med store mængder sæbe og vand. Tilsmudset tøj tages straks af. Brug egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm under arbejdet. Ved indtagelse, kontakt omgående læge og vis denne beholder eller etiket.

**MAL-kode (1993): 00-4**

Forbehold for ændringer og trykfejl.