

# Mapegrout Thixotropic

**Svinnkompensert,  
fiberarmert tiksotropisk  
mørtel for reparasjon av  
betong**



## BRUKSOMRÅDE

Reparasjon av nedbrutte vertikale eller horisontale betongflater.

## Eksempler på bruk

- Reparasjon i områder med nedbrutt betong, hjørner på søyler, bjelker og balkonger hvor rustsprenging fra armering har brutt ned betong.
- Gjenoppbygging av overdekking for armeringsstål.
- Avretting av skadde overflater, steinreir, fuger mellom ny og gammel betong, staghull, ubeskyttet armering etc.
- Oppfylling av ubevegelige fuger.
- Reparasjon av flater som utsettes for stor slitasje (kanaler, industrigulv, ramper etc.).
- Reparasjon av vegger og tunneler.
- Reparasjon av viadukter for motorvei, vei og jernbane.

## TEKNISKE OPPLYSNINGER

**Mapegrout Thixotropic** er en ferdigblandet tørrmørtel bestående av høystyrke sement, velgradert sand, spesielle additiver og syntetiske fibre, og er produsert etter resept formulert ved MAPEIs forskningslaboratorier. Når **Mapegrout Thixotropic** blandes med vann dannes en lettbevegelig tiksotropisk mørtel som ikke siger, selv ved pålegging i større tykkelser på vertikale flater uten forskaling. **Mapegrout Thixotropic** må herdes under fuktige forhold for å garantere utvikling av ekspanderende egenskaper.

Det er ikke lett å garantere slike forhold på byggeplassen.

For å sikre at egenskapene utvikler seg riktig ved lufttørring kan 0,25-0,5% **Mapecure SRA**, et tilsetningsstoff som reduserer plastisk- og hydraulisk svinn, tilsettes blandingen.

Når **Mapecure SRA** sørger for bedre herdebetingelser for mørtelprodukter blandet med **Mapegrout Thixotropic** vil vannfordampningen fra overflaten forsinkes og hydratiseringsreaksjonen fremmes.

**Mapecure SRA** fungerer som en interncuring. Den reagerer med hovedkomponentene i sementen og dermed reduseres svinn fra 20 – 50%, sammenlignet med verdier uten tilsetning, noe som fører til mindre oppsprekking.

Etter herding vil **Mapegrout Thixotropic** ha følgende egenskaper:

- høy bøyestrek- og trykkfasthet;
- ha en E-modul, termisk utvidelseskoeffisient, og permeabilitetskoeffisient lik en høykvalitetsbetong;
- være vanntett;
- ha høy vedheft mot eksisterende betong forutsatt at denne er forvannet og at armeringen er forbehandlet med **Mapefer** eller **Mapefer 1K**;
- høy slitasjebestandighet.

# Mapegrout Thixotropic



Påføring med murskje



Forming av mørtelen



Glatting med svampbrett

## ANBEFALINGER

- Bruk ikke **Mapegrout Thixotropic** på glatte betongflater. Flatene skal da freses og om nødvendig skal armering benyttes.
- Benytt ikke **Mapegrout Thixotropic** til forankring (bruk **Mapefill**).
- Tøm ikke **Mapegrout Thixotropic** i forskaling (bruk **Mapegrout Hi-Flow**).
- Tilsett hverken sement, eller andre tilsetningsstoffer til **Mapegrout Thixotropic**.
- Tilsett ikke vann etter at avbindingen har startet.
- Bruk ikke **Mapegrout Thixotropic** ved temperaturer lavere enn +5°C.
- Bruk ikke **Mapegrout Thixotropic** dersom sekken er skadet eller tidligere åpnet.

## RETNINGSLINJER FOR BRUK

### Forarbeid

- Fjern skadet og løs betong slik at underlaget er hardt og fast, med ru overflate. Tidligere reparasjoner som ikke er festet godt skal også fjernes.
- Betongen sandblåses slik at betong og armering er frie for støv, rust, sement slam, fett, olje, lakk og gammel maling.
- Forvann underlaget slik at det er mettet med vann. Start ikke reparasjonsarbeidet med **Mapegrout Thixotropic** før alt vann er borte. Overflaten kan eventuelt tørkes med trykkluft eller en svamp.

### Blanding

- Hell vann i blanderen til ønsket konsistens:

PÅFØRINGS- METODE	LITER VANN PR. 25 KG SEKK
Brett	3,9-4,1
Sprøyte	4,0-4,3

- Start blanderen og tilsett **Mapegrout Thixotropic** til vannet sakte og i en jevn strøm.
- For bedre luftherding, tilsett **Mapecure SRA** til blandingen, dosering mellom 0,25% og 0,5% av mørtelvekt (0,25-0,5 kg pr. 100 kg **Mapegrout Thixotropic**).
- Bland i 1 til 2 minutter, kontroller homogeniteten. Ublandet pulver skrapes ned fra blanderens sider. Bland i ytterligere 2 til 3 minutter.
- Avhengig av mengden kan mørtelblander eller drill og visp benyttes. Bland ved lav hastighet for å unngå innblanding av luft.
- Unngå manuell blanding. Dersom dette ikke er til å unngå skal små blandinger mikses i minst 5 til 6 minutter for å sikre at mørtelen er fullstendig homogen.

Husk at blanding for hånd krever noe mer vann. Dette påvirker flere av produkt-egenskapene til **Mapegrout Thixotropic**, blant annet lavere mekanisk styrke, høyere svinn, større permeabilitet, etc.

Ved +20°C har **Mapegrout Thixotropic** en brukstid på ca. 1 time. Ekspansjonen til **Mapegrout Thixotropic** er beregnet for å kompensere for det hygrometriske svinn. For at dette skal være effektivt må ekspansjonen tas opp av passende forsterkning eller forskaling.

Uten forskaling kan **Mapegrout Thixotropic** kun påføres i tykkelser over 2 cm etter at overflaten er frest eller hugget og dersom det påføres minst 2 cm over armeringen. Tynnere lag kan legges ut uten armering så lenge underlaget har ruhet nok til å ta opp ekspansjonen. Ekspansjonsfasen pågår under de første dagene av herdingen.

### Påføring

Mørtelen kan påføres med brett eller målebrett. Selv på vertikale flater eller i tak trengs det ikke forskaling; maks. lagtykkelse 30-35 mm.

**Mapegrout Thixotropic** kan også sprøytes ut med egnet sprøyteverktøy (Turbosol - Putzmeister). Blottlagt armering må forbehandles med **Mapefer** eller **Mapefer 1K** før påføring av **Mapegrout Thixotropic**.

Ved behov for flere lag legges det neste laget innen det første har størknet ferdig (innen 4 timer ved +23°C).

Reparasjonsarbeidet avsluttes med en overflate av **Mapefinish** og til slutt males med **Elastocolor**.

### Forbehold ved utførelse

- Bruk kun sekker som har stått på et tørt sted og på opprinnelig pall.
- Bruk kaldt vann ved blanding i varmt vær. Oppbevar produktet i skyggen.
- Ved lave temperaturer bør produktet oppbevares frostfritt ved +20°C. Bruk lunkent vann ved blanding.
- Etter reparasjon skal **Mapegrout Thixotropic** sikres gode herdebetingelser, særlig i varmt vær eller sterk vind. For å forhindre rask uttørking som igjen kan føre til oppsprekking i overflaten på grunn av plastisk svinn, bør overflaten ettervannes i de påfølgende 48 timer. Overflaten ettervannes 8-12 timer etter utlegging, og igjen hver 3-4 timer de første 48 timer. Alternativt, for å hindre fordampning fra overflaten, kan et lag **Mapecure E** herdemembran påføres ved bruk av en lav trykkpumpe etter stamping, eller **Mapecure S**, løsemiddelbasert herde-membran for mørtel og betong, eller **Elastocolor Primer**, løsemiddelbasert primer med høy inntrengningsevne for sugende underlag og herdemembran for reparasjonsmørtel. **Mapecure E** og **Mapecure S**, som med alle de beste produkter i markedet, hindrer feste til påfølgende lag. Derfor må de fjernes helt ved sandblåsing hvis overflaten deretter skal sluttbehandles eller males. Dersom **Elastocolor Primer** brukes som et fordampningshindrende lag kan et siste beskyttende lag **Elastocolor** eller **Elastocolor Rasante** påføres direkte på overflaten uten å måtte fjerne det.

## TEKNISKE DATA (typiske verdier)

### PRODUKTIDENTITET

Type:	pulver
Farge:	grå
Romdensitet (kg/m <sup>3</sup> ):	1250
Dmax (mm):	2,5
Tørrestoffinnhold (%):	100
Lagring:	12 mnd på tørt sted i originalemballasje
Helserisiko i hht. 99/45/EC:	irriterende. Les "helsersisiko" paragrafen før bruk, samt etiketten på emballasje og sikkerhetsdatablad
Tollklasse:	3824 50 90

### ANVENDELSESDATA ved +23°C og 50% R.F.

Farge etter blanding:	grå
Blandingsforhold:	100 deler <b>Mapegrout Thixotropic</b> med 16-17 deler vann
Blandingens konsistens:	plastisk-tiksotropisk
Slump / UNI 7044/72 (%):	70
Blandingens densitet (kg/m <sup>3</sup> ):	2150
Blandingens pH:	12,5
Anvendelsestemperatur:	fra +5°C til +35°C
Bruktid ved +23°C, 50% R.F.:	ca. 1 time
Tørketid mellom hvert lag, +23°C, 50% R.F.:	maks. 4 timer
Maksimal tykkelse pr. sjikt (mm):	30-35

### ENDELIGE EGENSKAPER

Trykkfasthet (ihht EN 196/1 - blandevann 16%) (N/mm <sup>2</sup> ):	
- etter 1 døgn:	≥ 25
- etter 7 døgn:	≥ 45
- etter 28 døgn:	≥ 60
Bøystrekkfasthet (N/mm <sup>2</sup> ):	
- etter 1 døgn:	≥ 4,5
- etter 7 døgn:	≥ 7,0
- etter 28 døgn:	≥ 8,5
Heft til underlag (målt ved avtrekk på fuktig betong) (N/mm <sup>2</sup> ):	
- etter 28 døgn ved +23°C, 50% R.F.:	≥ 2 (betongbrudd)
- etter 7 døgn ved +23°C, 50% R.F. + 21 døgn ved +60°C:	≥ 2 (betongbrudd)
- etter 7 døgn ved +23°C, 50% R.F. + 21 døgn i vann ved +20°C:	≥ 2 (betongbrudd)
E-modul (trykk) etter 28 døgn (N/mm <sup>2</sup> ):	25000



Flyt test  
(UNI 7044/72 norm)



SATTEC heftprøve



Bertini hydroelektrisk kanal - Robbiate (Como) - Italia: påføring med sprøyte

# Mapegrout Thixotropic

## Rengjøring

Mørtelen kan vaskes av med vann før herding. Etter herding blir rengjøring problematisk og produktet kan kun fjernes mekanisk.

## FORBRUK

19 kg/m<sup>2</sup> pr. cm tykkelse.

## EMBALLASJE

25 kg papirsekker.

## LAGRING

Under tørre forhold innendørs.

Produsert i samsvar med direktiv 2003/53/EC.

## SIKKERHETSTILTAK

Produktet inneholder sement som i kontakt med svette eller andre kroppsvæsker kan gi en irriterende alkalisk reaksjon og utløse allergiske reaksjoner hos personer som er disponert for dette. Bruk hansker og vernebriller.

For helse, miljø- og sikkerhetsinformasjon - se eget HMS-datablad. HMS-databladene finnes på [www.resconmapei.com](http://www.resconmapei.com).

BØR UTFØRES AV FAGFOLK

## MERK

De tekniske anbefalinger og detaljer som fremkommer i denne produktbeskrivelse representerer vår nåværende kunnskap og erfaring om produktet. All ovenstående informasjon må likevel bli betraktet som retningsgivende og gjenstand for vurdering. Enhver som benytter produktet må på forhånd forikre seg om at produktet er egnet for tilsiktet anvendelse. Brukeren står selv ansvarlig dersom produktet blir benyttet til andre formål enn anbefalt, eller ved feilaktig utførelse.

**Alle referanser for produktet er tilgjengelige på forespørsel**



Bertini hydroelektrisk kanal - Robbiate (Como) - Italia: glatting med murskje



Bertini hydroelektrisk kanal - Robbiate (Como) - Italia: generelt overblikk



## MAPEI-GRUPPENS SERTIFISERINGER (Kvalitet, Miljø og Sikkerhet)



MAPEI S.p.A. - ITALY



[www.mapei.com](http://www.mapei.com)

Det er ikke tillatt å ta kopier av tekst eller bilder utgitt her. Overrettelse kan føre til rettsforfølgelse.

302-7-2005

(N) A.G. BETA