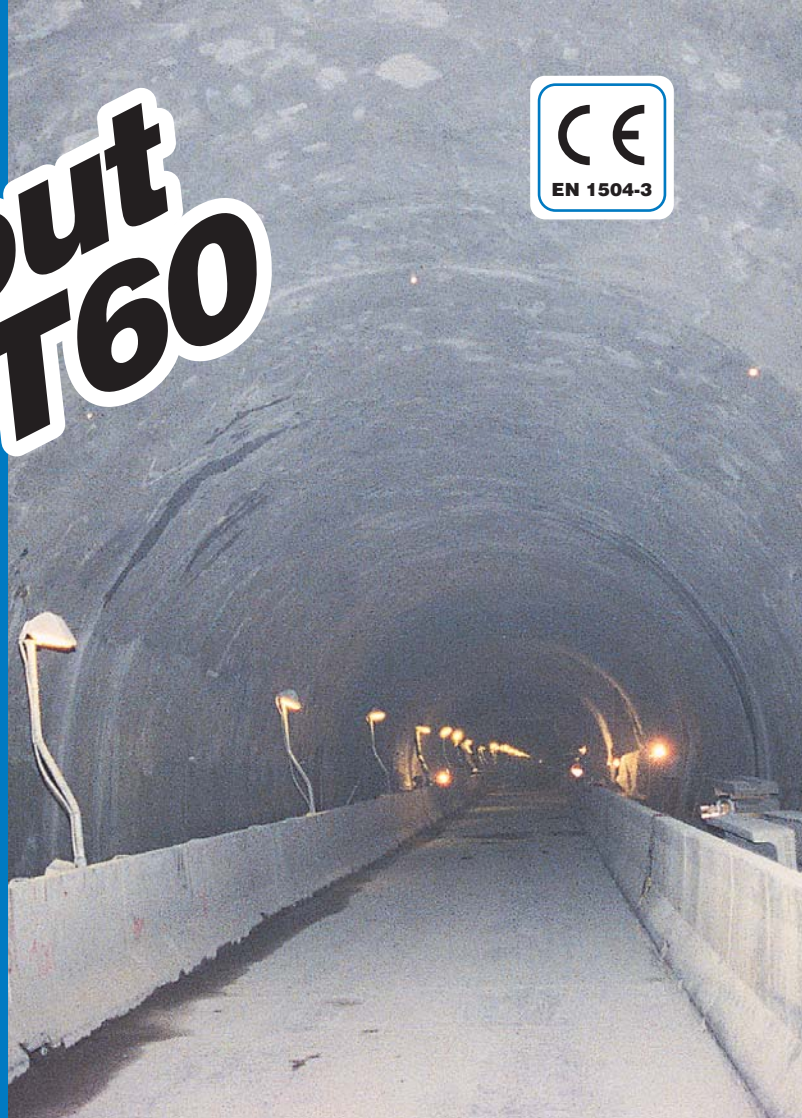




Mapegrout T60

Vezelversterkte, thixotrope mortel voor het herstellen van beton, die bestand is tegen de inwerking van sulfaten



TOEPASSING

Het herstellen van normale, aangetaste betonconstructies en constructies in gewapend beton die kampen met aantasting door sulfaten.

Voorbeelden van toepassingen

- Het bekleden van kanalen, waterwerken en tunnels die bestand moeten zijn tegen de inwerking van sulfaten.
- Het herstellen van betondekkingen van wapeningen die beschadigd zijn door oxidatie van het wapeningsijzer.
- Het opvullen van starre verbindingen (bijv. tussen fundering en pilaar, scheuren in vloeren, tussen wanden, enz.).
- Het herstellen van prefabconstructies.

EIGENSCHAPPEN

Mapegrout T60 is een voorgemengde, thixotrope eenc component-cementmortel bestaande uit tegen sulfaten bestaande hydraulische bindmiddelen, kunstvezels van polyacrylonitril, een organische corrosieremmer, geselecteerde toeslagmaterialen en speciale watervasthoudende middelen, volgens een formule die is ontwikkeld in de laboratoria van MAPEI. Met het oog op een correcte en volledige uitzetting, moet **Mapegrout T60** dat bereid is met alleen water, in een vochtige omgeving uitharden. Deze voorwaarde is op de bouwplaats echter lang niet altijd aanwezig. Om uitharding aan de lucht mogelijk te maken, kan **Mapegrout T60** worden aangevuld met 0,25% **Mapecure SRA**, een speciale hulpstof die in staat is zowel de plastische als de hydraulische krimp te reduceren. **Mapecure SRA** vervult namelijk een zeer belangrijke

functie, omdat het zorgt voor een betere uitharding van de mortel. Wordt dit product gemengd met **Mapegrout T60**, dan ontstaat een technologisch geavanceerd systeem, vanwege het feit dat de hulpstof enerzijds in staat is een te snelle verdamping van water uit de mortel tegen te gaan en anderzijds de hydratatiereacties verbetert.

Mapecure SRA gedraagt zich eigenlijk als een ingebouwd nabehandelmiddel. Dankzij de interactie met sommige hoofdbestanddelen van het cement, realiseert het product een eindkrimp die 20 tot 50% lager ligt dan de standaardwaarden van het product zonder deze hulpstof. Daarnaast neemt de kans op scheuren met deze hulpstof duidelijk af. Het product kan ook worden gebruikt zonder de toevoeging van **Mapecure SRA** als de omgevingsomstandigheden een optimale uitharding ervan mogelijk maken.

Mapegrout T60 is in overeenstemming met de bepalingen van EN 1504-9 ("Producten en systemen voor de bescherming en reparatie van betonconstructies: definities, vereisten, kwaliteitscontrole en beoordeling van de conformiteit. Algemene beginselen voor het gebruik van de producten en systemen") en de minimumvereisten van EN 1504-3 ("Structurele en niet-structurele reparatie") voor mortels voor structurele herstellingen met klasse R4.

BELANGRIJK

- **Mapegrout T60** niet aanbrengen op een gladde ondergrond: de ondergrond goed opruwen en eventueel ijzers toevoegen.
- Voeg geen cement of hulpstoffen aan **Mapegrout T60** toe.

- **Mapegrout T60** niet gebruiken voor herstelwerkzaamheden waarbij het product in een bekisting moet worden gegoten (gebruik daarvoor **Mapegrout Colabile**).
- **Mapegrout T60** niet gebruiken voor verankeringen (gebruik daarvoor **Mapecore** of **Mapecore R**).

AANBRENGEN

Vorbereiden van de ondergrond

- Verwijder aangetast en loslatend beton, totdat een stevige, vaste en ruwe ondergrond is verkregen. Eventuele stukken die eerder zijn hersteld en niet goed aan de ondergrond hechten, moeten worden verwijderd.
- Ontdoe het beton en het wapeningsijzer van stof, roest, cementresten, vet, olie, verf, lak of oud schilderwerk door middel van gritstralen.
- De ondergrond goed natmaken met water.
- Wacht tot het overtollige water is verdampt, alvorens **Mapegrout T60** aan te brengen. Gebruik indien nodig perslucht om het overtollige water sneller te verwijderen.

Bereiden van de mortel

- Doe in een betonmolen de hoeveelheid water die nodig is om de gewenste consistentie te verkrijgen. Dit hangt af van welke toepassing wordt gekozen.

Aanbrengen	Liters water per zak van 25 kg
Troffel	circa 4,1-4,3
Spuut	circa 4,2-4,4

- Start de betonmolen en voeg **Mapegrout T60** langzaam en zonder onderbrekingen aan het water toe.
- Voor een verbeterde uitharding aan de lucht van de mortel kan aan het pas bereide mengsel **Mapecure SRA** worden toegevoegd in een dosering van 0,25% van het mortelgewicht (0,25 kg op 100 kg **Mapegrout T60**).
- Meng het geheel 1 à 2 minuten, controleer of het goed doormengd is en zorg dat ook op de betonmolenwand achtergebleven productresten in het mengsel zijn opgenomen. Meng het geheel nogmaals gedurende 2 à 3 minuten.
- Al naar gelang de te bereiden hoeveelheid, kan ook gebruik worden gemaakt van een mortelmolen of een boormachine met roerspindel. Meng altijd op een lage snelheid om luchtbelvorming te voorkomen.
- Slechts in uitzonderingsgevallen mag het mengsel met de hand worden bereid: bereid in dat geval kleine hoeveelheden per keer en meng het geheel gedurende ten minste 5-6 minuten, tot een volledig homogeen mengsel is verkregen.

Bedenk echter dat voor de handmatige bereiding een grotere hoeveelheid water nodig is, wat nadelig kan zijn voor sommige eigenschappen, zoals de mechanische weerstand, de krimp, de waterdichtheid enzovoorts.

Mapegrout T60 blijft bij een temperatuur van +20° C circa 1 uur verwerkbaar.

De uitzetting van **Mapegrout T60** is zo berekend dat de hygrometrische krimp wordt gecompenseerd.

Om de uitzetting naar behoren te laten verlopen, moet deze worden opgevangen met een geschikte wapening of een afdekking die in of op de ondergrond is aangebracht.

Ophogingen met **Mapegrout T60** in een dikte van meer dan 2 cm mogen, in afwezigheid van een afdekking, uitsluitend worden uitgevoerd nadat ijzers zijn aangebracht en het betonoppervlak is opgeruwd. Daarbij moet een betondekking van ten minste 2 cm worden aangebracht.

Kleinere dikten kunnen ook zonder wapening worden aangebracht, mits de ondergrond grondig genoeg is opgeruwd om de uitzetting tegen te gaan.

De volledige uitzetting wordt voltooid tijdens de eerste dagen van de uitharding.

Aanbrengen van de mortel

De mortel kan met een spaan of troffel, zonder bekisting, worden aangebracht. Verticaal in een dikte van bij voorkeur maximaal 4 cm per laag en op het plafond in een dikte van bij voorkeur maximaal 2 cm per laag.

Mapegrout T60 kan ook worden opgespoten met een geschikte pleisterspuitmachine met zuigers of een wormschroef, van het type Turbosol of Putzmeister. Continu mengende machines zijn voor deze toepassing niet geschikt.

Voor het herstellen van de buitenzijden van betonconstructies (bijv. balkons, pilaren, balken, enz.) verdient het aanbeveling de vooraf gegritstraalde wapening te behandelen met **Mapefer** of **Mapefer 1K**.

Moeten verdere lagen **Mapegrout T60** worden aangebracht, laat het oppervlak van de voorafgaande, uitgeharde laag dan ruw en maak de ondergrond nat met water.

Aandachtspunten

- Gebruik bij de bereiding uitsluitend zakken **Mapegrout T60** van originele pallets die afgedekt zijn opgeslagen in een droge omgeving.
- Bewaar het product bij warm weer op een koele plaats en gebruik koud water bij de bereiding van de mortel.
- Bewaar het product bij koud weer in een vorstvrije omgeving bij een temperatuur van +20° C en gebruik lauw water bij de bereiding van de mortel.
- Het verdient aanbeveling **Mapegrout T60** na het aanbrengen voorzichtig te laten uitharden. Zo wordt voorkomen dat, met name bij warm weer en op winderige dagen, het mengwater te snel verdampt, wat tot gevolg kan hebben dat door plastische krimp oppervlakteschouren ontstaan. Verstuif 8-12 uur na het aanbrengen van de mortel water op het morteloppervlak en herhaal dat telkens weer (elke 3-4 uur) gedurende ten minste de eerste 48 uur. Als alternatief kan na het gladstrijken van de mortel een van de volgende producten worden aangebracht: **Mapecure E**, een met een lagedrukpomp aan te brengen curing-compound in een wateremulsie, **Mapecure S**, een oplosmiddelhoudend, filmvormend nabehandelingsmiddel voor mortels en beton, of **Elastocolor Primer**, een diep

TECHNISCHE GEGEVENS (specifieke waarden)

PRODUCT

Klasse volgens EN 1504-3:	R4
Type:	CC
Vorm:	poeder
Kleur:	grijs
Maximale diameter van de toeslagstof (mm):	2,5
Schijnbare volumieke massa (kg/m³):	1.350
Vast residu (%):	100
Gehalte chloride-ionen: – minimumvereiste ≤ 0,05% - volgens EN 1015-17 (%):	≤ 0,05
Houdbaarheid:	12 maanden, mits op een droge plaats en in de originele verpakking bewaard
Gevaarclassificatie volgens Richtlijn 1999/45/EG:	irriterend. Raadpleeg voor gebruik de paragraaf "Veiligheidsaanbevelingen" en de informatie op de verpakking en in het veiligheidsinformatieblad.
Douanecode:	3824 50 90

GEGEVENS M.B.T. HET AANBRENGEN VAN HET PRODUCT (bij +20° C - 50% R.V.)

Kleur van het mengsel:	grijs
Mengverhouding:	100 delen Mapegrout T60 op 16,5-17,5 delen water (circa 4,1-4,4 l water per zak van 25 kg) en 0,25% Mapecure SRA (1 fles van 0,25 kg per 4 zakken Mapegrout T60)
Vorm van het mengsel:	thixotroop
Volumieke massa van het mengsel (kg/m³):	2.200
pH van het mengsel:	> 12,5
Aanbrengtemperatuur:	van +5° C tot +35° C
Verwerkingstijd:	circa 1 u
Wachttijd tussen twee lagen:	max. 1-2 u

EINDRESULTATEN (17% mengwater)

Prestatiekenmerk	Testmethode	Eisen volgens EN 1504-3 voor mortels uit klasse R4	Prestatie product
Drukvastheid (MPa):	EN 12190	> 45 (na 28 dagen)	> 20 (na 1 dag) > 45 (na 7 dagen) > 60 (na 28 dagen)
Buigvastheid (MPa):	EN 196/1	geen	> 4 (na 1 dag) > 7 (na 7 dagen) > 8 (na 28 dagen)
Elasticiteitsmodulus bij druk (GPa):	EN 13412	> 20 (na 28 dagen)	27 (na 28 dagen)
Hechting op beton (ondergrond van het type MC 0,40 - watercementfactor = 0,40) volgens EN 1766 (MPa):	EN 1542	> 2 (na 28 dagen)	> 2 (na 28 dagen)
Verhinderde uitzetting (µm/m):	UNI 8147	geen	> 400 na 1 dag
Scheurvastheid:	"O Ring Test"	geen	geen scheuren na 180 dagen
Bestandheid tegen versnelde carbonatatie:	EN 13295	Carbonatatie diepte < dan het referentiebeton (type MC 0,45 watercementfactor = 0,45) volgens UNI 1766	beter dan gespecificeerd
Waterdichtheid - penetratiediepte - (mm):	EN 12390/8	geen	< 5
Capillaire wateropname (kg/m²-h^{0,5}):	EN 13057	< 0,5	< 0,25
Bestandheid tegen loslaten van stalen staven - hechtspanning - (MPa):	EN 15184	geen	> 25
Thermische compatibiliteit, gemeten als hechtcracht volgens EN 1542 (MPa): – afwisselende vorst- en dooiperiodes bij dooizouten: – periodes van noodweer: – droge warmteperiodes:	EN 13687/1 EN 13687/2 EN 13687/4	> 2 (na 50 cycli) > 2 (na 30 cycli) > 2 (na 30 cycli)	> 2 > 2 > 2
Brandklasse:	Euroclasse	door de fabrikant verklaarde waarde	A1

De mechanische weerstand van **Mapegrout T60** blijft bij toevoeging van 30% grind op het mortelgewicht ongewijzigd ten opzichte van de mortel zonder toevoegingen (mits de hoeveelheid mengwater niet wordt veranderd).

Mapegrout T60



werkend, oplosmiddelhoudend voorstrijkmiddel voor zuigende ondergronden en een nabehandelmiddel voor herstelmortels. **Mapecure E** en **Mapecure S** verhinderen, net als alle andere in de handel verkrijgbare topproducten uit deze categorie, de aanhechting van eventueel aan te brengen bekledingen. Moeten nadien dus egalisatie- of verflagen worden aangebracht, dan moeten de lagen van **Mapecure E** en **Mapecure S** volledig worden verwijderd door te gritstralen. Wordt echter **Elastocolor Primer** als nabehandelmiddel gebruikt, dan kan de eindbescherming van **Elastocolor Pittura** of **Elastocolor Rasante** rechtstreeks op het behandelde oppervlak worden aangebracht, zonder dat het nabehandelmiddel hoeft te worden verwijderd.

Reinigen

De nog niet hard geworden mortel kan met water van gereedschap worden verwijderd. Is de mortel eenmaal begonnen te binden, dan wordt reiniging erg moeilijk. Dit kan dan alleen nog mechanisch gebeuren.

VERBRUIK

18,5 kg/m² per cm laagdikte bij gebruik zonder toevoegingen en 14,5 kg/m² bij gebruik als mengsel met 30% grind van 3 tot 6-8 mm.

VERPAKKING

Zakken van 25 kg.
Big bag van 1500 kg.

HOUDBAARHEID

Mapegrout T60 is 12 maanden houdbaar, mits op een beschutte en droge plaats bewaard.

Product overeenkomstig Richtlijn 2003/53/EG.

VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN

Bevat cement. Indien cement in aanraking komt met zweet of andere lichaamsvloeistoffen, dan ontstaat een irriterende alkalische reactie. Draag derhalve beschermende handschoenen en een veiligheidsbril. Raadpleeg voor aanvullende informatie over het veilige gebruik van het product de meest recente versie van het veiligheidsinformatieblad.

PRODUCT VOOR PROFESSIONEEL GEBRUIK.

ATTENTIE

Hoewel de voorgaande aanwijzingen en voorschriften op onze eigen ervaringen berusten, dienen zij slechts als een indicatie te worden beschouwd. De omstandigheden zullen in de praktijk telkens anders zijn en derhalve zal de gebruiker, alvorens hij of zij een van onze producten gaat gebruiken, zelf moeten nagaan of het product geschikt is voor het beoogde doel. De gebruiker is dan ook altijd zelf verantwoordelijk voor het gebruik van het product.

Raadpleeg altijd de meest recente versie van het technisch informatieblad, die te vinden is op onze website www.mapei.com

Referentiemateriaal over dit product is op verzoek verkrijgbaar en te vinden op de Mapei-website www.mapei.be en www.mapei.com