



# Mapegrout Ancora & Ripara

**Vláknami vystužená  
malta s kompenzovaným  
zmrašťovaním na opravu  
betónov a kotvenie  
oceľových konštrukcií**



## OBLASŤ POUŽITIA

Opravy ťažko poškodených betónových konštrukcií,  
ktoré vyžadujú použitie tekutých mált.  
Kotvenie oceľových konštrukcií.

### Niektoré príklady použitia:

- Konštrukčné opravy železobetónových stĺpov a nosníkov liatím do debnenia.
- Opravy predpätých mostných nosníkov.
- Opravy železobetónových dosiek, po odstránení poškodených častí.
- Opravy betónových podláh.
- Výplň pevných škár medzi betónovými prvkami.
- Kotvenie oceľových konštrukcií.
- Malta na murovanie.
- Kotvenie strojných zariadení.
- Opravy betónových schodov.

## TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Mapegrout Ancora & Ripara je predmiešaná prášková zmes zložená z vysokopevnostného cementu, triedeného kameniva, špeciálnych super plastifikačných prísad a syntetických vlákien, vyrobená podľa receptúry vyvinutej vo výskumných a vývojových laboratóriách Mapei.

Po zmiešaní s vodou sa Mapegrout Ancora & Ripara



## Mapegrout Ancora & Ripara



Kotvenie pouličného zariadenia s použitím Mapegrout Ancora & Ripara



Kotvenie lavičky s použitím Mapegrout Ancora & Ripara



Kotvenie lampy s použitím Mapegrout Ancora & Ripara

stáva vysoko tekutou maltou vhodnou na liatie do debnenia, ak sa používa pri oprave betónu alebo na liatie do vopred špeciálne pripravených miest, ak sa používa na kotvenie. Zmes nie je potrebné zhutňovať vibrovaním, bez rizika segregácie, a to i v prípade, že malta sa aplikuje vo väčších hrúbkach. Ak je **Mapegrout Ancora & Ripara** zmiešaný len s vodou, vyzrievanie musí prebiehať vo vlhkom prostredí, aby bol umožnený správny vývin rozpínajúcich vlastností. Zabezpečiť takéto podmienky na stavbe je náročné a tak pre dosiahnutie správneho vývoja rozpínajúceho účinku a úplného vyzretia malty v otvorenom prostredí môže byť **Mapegrout Ancora & Ripara** zmiešaný s 0,25% **Mapecure SRA** t.j. špeciálnou prísadou na zníženie povrchového napätia vo vnútri kapilárnych pórov. Vďaka tejto špeciálnej technológii sa obmedzí vznik plastických a hygrometrických zmršťovacích trhlin pri vyzrievaní malty, čím je možné garantovať vyššiu rozmerovú stabilitu a zníženie rizika tvorby trhlin. Vzájomnou reakciou inovatívnych polymérov s **Mapecure SRA** sa znižuje miera odparenia zámesovej vody, podporuje sa hydratácia pri znížení kapilárnej pórovitosti, ktorou sa zvyšuje vývoj mechanických vlastností, nepriepustnosti a životnosti.

**Mapegrout Ancora & Ripara** spĺňa požiadavky EN 1504-9 („Všeobecné princípy používania výrobkov a systémov“), požiadavky EN 1504-3 („Opravy s nosnou funkciou a bez nosnej funkcie“) a požiadavky EN 1504-6 („Kotvenie výstužných oceľových prútov“).

### DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA

- **Mapegrout Ancora & Ripara** nepoužívajte na opravu hladkých betónových povrchov. Povrch musí byť zdrsnený s nerovnosťou min. 5 mm. Ak je nevyhnutné, inštalujte prídavnú výstuž.
- Nepridávajte do **Mapegrout Ancora & Ripara** cement alebo prísady.
- Nepridávajte vodu, ak už zmes začala tuhnúť.
- Nepoužívajte **Mapegrout Ancora & Ripara**, ak sú poškodené balenia alebo boli skôr otvorené.

### SPÔSOB POUŽITIA

#### Opravy - Príprava podkladu

- Odstráňte všetky poškodené miesta alebo nesúdržné časti betónu tak, aby zostal podklad pevný, nosný a drsný s nerovnosťami min. 5 mm.
- Všetky pôvodne opravované miesta alebo miesta vykazujúce nedostatočnú prídržnosť musia byť odstránené.
- Odstráňte hrdzu z ocelevej výstuže.
- Odstráňte z povrchu betónu a ocelevej výstuže otrýskaním tlakovou vodou prach, hrdzu, cementové mlieko, masť, olej alebo zvyšky starých náterov.
- Podklad navlhčite vodou.
- Pred aplikáciou malty **Mapegrout Ancora &**

**Ripara** vyčkajte, kým sa odparí prebytočná voda z podkladu. Voľne stojacu vodu môžete z povrchu odstrániť stlačeným vzduchom.

#### Kotvenie - Príprava podkladu

- Vyvrtajte v podklade požadované otvory, povrch zdrsnite. Ak je možné, pre dosiahnutie vyššej prídržnosti malty, odstráňte prachové súčasti, olej, masť atď.
- V prípade, že sú už otvory vyhotovené ako súčasť betónáže, odstráňte otrýskaním tlakovou vodou z povrchu cementové mlieko, olej, masť a separačné prípravky.
- Navlhčite steny otvorov vodou. Pred vyliatím malty vyčkajte až prebytočná voda sa odparí. Ak je potrebné, urýchliť tento proces je možné s použitím stlačeného vzduchu.

#### Opravy a kotvenie - Príprava malty

Do miešačky na betón nalejte maximálne požadované množstvo vody (3,25 litra na 25 kg balenie). Pomaly pridávajte **Mapegrout Ancora & Ripara** a miešajte po dobu niekoľkých minút až pokiaľ vznikne dokonale rozmiešaná zmes.

Ak sa vyžaduje lepšie vyzrievanie na vzduchu, pridajte po namiešaní ešte 0,25% **Mapecure SRA** z hmotnosti zmesi (0,25 kg na 100 kg **Mapegrout Ancora & Ripara**). Miešajte po dobu ďalších 3-4 minút. Zo stien a dna miešačky odstráňte zvyšky nerozmiešaného prášku a ak je nevyhnutné, pridajte zámesovú vodu do max. množstva 3,6 litra na 25 kg balenie a zmes znovu premiešajte cca. 1 až 2 minúty až pokiaľ vznikne homogénna zmes bez hrudiek. Na prípravu malty je možné použiť tiež miešačku na maltu alebo elektrické miešadlo s vhodným nastavcom, výber závisí vždy od množstva pripravovanej malty. Vyvarujte sa zavzdušneniu zmesi v priebehu miešania. **Mapegrout Ancora & Ripara** zostáva pri teplote +20°C spracovateľný po dobu cca. 1 hodiny.

#### Opravy - Aplikácia malty

**Mapegrout Ancora & Ripara** nalievajte nepretržite do pripraveného debnenia len z jednej strany a uistite sa, že vzduch je vytlačený smerom von. Zabezpečte dokonalé utesnenie debnenia aby nepriechádzalo k zbytočným únikom malty. Zámesová voda použitá na prípravu malty nesmie vsiaknuť do debnenia. Z tohto dôvodu ošetrte povrch debnenia odformovacím prostriedkom **DMA 1000** pre drevené debnenie alebo **Mapecure 1500** príp. **Mapecure Eco 31** pre ostatné druhy debnenia. Vibrovanie malty sa nevyžaduje. Pre lepšie zatečenie malty do problematických miest použite oceľovú výstuž.

Ak sa uvažuje s opravou miest, ktoré nie sú ohraničené a s hrúbkou viac ako 5 cm, pred betonážou umiestnite prídavnú oceľovú výstuž. Hrúbka malty nad výstužou musí byť v tomto prípade min. 2-3 cm. Pri vrstve nad 5 cm pridajte do malty **Mapegrout Ancora & Ripara** štrk frakcie 6-10 mm.

Ako alternatíva môže byť použitý **Mapegrout Colabile B2**. Vrstvy do 5 cm je možné liať bez pridania ocelevej výstuže, podmienkou je len

## TECHNICKÉ ÚDAJE (typické hodnoty)

### ŠPECIFIKÁCIA VÝROBKU

Zatriedenie podľa EN 1504/3:

R4

Typ:

CC

Konzistencia:

prášok

Farba:

šedá

Max. hrúbka zrna (mm):

2,5

Objemová hmotnosť (kg/m<sup>3</sup>):

1 300

Obsah sušiny (%):

100

Obsah chloridových iónov  
- minimálna požiadavka  $\leq 0.05\%$   
podľa EN 1015-17 (%):

$\leq 0,05$

### ÚDAJE PRE POUŽITIE (pri 23°C a 50% relatívnej vlhkosti vzduchu)

Farba zmesi:

šedá

Miešací pomer:

100 dielov **Mapegrout Ancora & Ripara** so 13-14,5 dielmi vody (cca. 3,5-3,6 l vody na 25 kg balenie) a 0,25% **Mapecure SRA** (+x 0,5 kg balenie na 4 vrecia **Mapegrout Ancora & Ripara**)

Konzistencia zmesi:

tekutá

Rozliatie malty podľa EN 13395/2:

> 45

Objemová hmotnosť zmesi (kg/m<sup>3</sup>):

2 350

pH zmesi:

> 12,5

Pracovná teplota:

od +5°C do +35°C

Spracovateľnosť zmesi:

cca. 1 hodina



Vlhčenie podkladu



Oprava a navýšenie hrúbky betónovej steny s použitím Mapegrout Ancora & Ripara



Oprava schodiskových stupňov s použitím Mapegrout Ancora & Ripara

FINÁLNE VLASTNOSTI				
Vlastnosti	Skúšobná metóda	Minimálne požiadavky na maltu triedy R4 podľa EN 1504-3	Minimálne požiadavky podľa EN 1504-6	Vlastnosti výrobku
Pevnosť v tlaku (MPa):	EN 12190	≥ 45 (po 28 dňoch)	> 80% hodnoty deklarovanej výrobcom	> 30 (po 1 dni) > 60 (po 7 dňoch) > 75 (po 28 dňoch)
Pevnosť v ťahu pri ohybe (MPa):	EN 196/1	nevyžaduje sa	nevyžaduje sa	6 (po 1 dni) 10 (po 7 dňoch) 12 (po 28 dňoch)
Modul pružnosti (GPa):	EN 13412	> 20 (po 28 dňoch)	nevyžaduje sa	27 (po 28 dňoch)
Prídržnosť k betónu (MC 0.40 porovnávací podklad) podľa EN 1766 (MPa):	EN 1542	≥ 2 (po 28 dňoch)	nevyžaduje sa	> 2 (po 28 dňoch)
Rozpínanosť pri vysychaní na vzduchu (µm/m):	UNI 8147 mod.	nevyžaduje sa	nevyžaduje sa	> 400 po 1 dni (*)
Skúška ohýbania:	//	nevyžaduje sa	nevyžaduje sa	konvexné (*)
Odolnosť proti vzniku trhlín:	"O Ring Test"	nevyžaduje sa	nevyžaduje sa	žiadne trhliny po 180 dňoch
Odolnosť proti zrýchlenej karbonatácii:	EN 13295	Hĺbka karbonatizácie ≤ referenčný betón (MC 0,45 s pomerom voda/cement = 0,45) podľa EN 1766	nevyžaduje sa	test prekročený
Hĺbka presiaknutia tlakovou vodou (mm):	EN 12390/8	nevyžaduje sa	nevyžaduje sa	< 5
Kapilárna nasiakavosť (kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup> ):	EN 13057	≤ 0.5	nevyžaduje sa	< 0,06
Ťahová prídržnosť ocelevej výstuže - bonding stress (MPa):	RILEM-CEB FIP RC6-78	nevyžaduje sa	nevyžaduje sa	> 25
Odolnosť proti vytiahnutiu: – posun po zaťažení silou 75 kN:	EN 1881	nevyžaduje sa	≤ 0,6	< 0,6
Prídržnosť po skúške odolnosti proti zmenám teploty podľa EN 1542 (MPa): – zmrazovacie a rozmrazovacie cykly s rozmrazovacou soľou: – cyklické zaťaženie búrkovým dažďom: – cyklické skúšky suchým teplom:	EN 13687/1 EN 13687/2 EN 13687/4	≥ 2 (po 50 cykloch) ≥ 2 (po 30 cykloch) ≥ 2 (po 30 cykloch)	nevyžaduje sa	> 2 > 2 > 2
Stupeň vplyvu prostredia:	/	nevyžaduje sa	nevyžaduje sa	X0 XC1, XC2, XC3, XC4 XD1, XD2, XD3 XS1, XS2, XS3 XF1, XF2, XF3 XF4 (**) XA1
Reakcia na oheň:	EN 13501-1	Eurotriedy	nevyžaduje sa	A1

(\*) Hodnoty získané pri pridaní 0,25% **Mapecrete SRA**

(\*\*) **Mapegrout Ancora & Ripara** bol skúšaný podľa EN 12390-9 a porovnaný s referenčným betónom v triede XF4 podľa EN 196-1.

drsnosť podkladu s nerovnosťou min. 5 mm, aby sa dostatočne zabránilo rozpinavosti malty v priebehu prvých 24 hodín. Ak sa vykonáva oprava betónovej konštrukcie v súlade s EN 1504-9 a vyžaduje sa dokončenie povrchu s použitím špecifických výrobkov, prichádza do úvahy podľa EN 1504-2 použitie napr. **Mapelastic Guard** t.j. dvojzložková, svetlo šedá, pružná, cementová malta na vyhotovenie nepriepustnej, ochrannej povrchovej úpravy dynamicky namáhaných konštrukcií a/alebo **Elastocolor Pittura** t.j. pružný, ochranný akrylový náter vo vodnej disperzii. Oba výrobky spĺňajú požiadavky vyššie uvedenej normy.

#### Kotvenie - Aplikácia malty

**Mapecrout Ancora & Ripara** nalievajte nepretržite do vyvrtaného otvoru, len z jednej strany a uistite sa, že vzduch je vytlačovaný smerom von z vyplňovaného miesta. Priemer otvoru musí byť 2,5-3 krát väčší ako je priemer kotvovej ocelevej výstuže. Vibrovanie malty sa nevyžaduje. Pre lepšie zatečenie malty do veľmi tesných miest použite oceľovú výstuž.

#### ZÁSADY PRI PRÁCI V PRIEBEHU A PO DOKONČENÍ APLIKÁCIE

- Používajte len balenia **Mapecrout Ancora & Ripara**, ktoré sú skladované na originálnej palete.
- V horúcom počasí, výrobok skladujte na chladnom mieste a na prípravu použite studenú vodu.
- V chladnom počasí, výrobok skladujte v uzavretom priestore pri teplote +20°C a chráňte pred mrazom. Na prípravu použite vlažnú vodu.
- Po aplikácii, zvlášť v horúcom a veternom počasí je nevyhnutné vyzrievať **Mapecrout Ancora & Ripara** tak, aby nedochádzalo k rýchlemu odparovaniu zámesovej vody. V opačnom prípade sa môžu objaviť trhliny z dôvodu plastického zmrašťovania. V priebehu prvých 5-8 hodín po aplikácii ošetrte povrch nástrekom vody, túto činnosť pravidelne opakujte v intervaloch 3-4 hodiny počas 48 hodín. Alternatívou môže byť použitie **Mapecrete Film** t.j. filmotvorný prípravok na spomalenie odparovania zámesovej vody z povrchu. Vrstvu **Mapecrete Film** sa nevyžaduje dodatočne odstrániť, ak sa uvažuje s následnou aplikáciou stierky alebo náteru. Ďalšou alternatívou môže byť použitie **Mapecure E** t.j. prípravok na zamedzenie odparovania vody vo vodnej emulzii. Výrobok sa aplikuje nízkotlakovým čerpadlom. Do úvahy prichádza i použitie **Mapecure S** t.j. filmotvorný „curing“ prípravok na betóny a malty. Oba výrobky **Mapecure E** a **Mapecure S** znižujú prídružnosť následne aplikovaných povrchových úprav. Z tohto dôvodu je nevyhnutné pri vyhotovení stierky alebo náteru odstrániť prípravky opieskovaním.

#### Čistenie

Čerstvú a nevytvrdnutú maltu je možné odstrániť z náradia vodou. Po vytvrdnutí je čistenie veľmi náročné a dá sa realizovať iba mechanicky.

#### SPOTREBA

cca. 21 kg/m<sup>2</sup> na cm hrúbky.

#### BALENIE

25 kg balenie.

#### SKLADOVANIE

**Mapecrout Ancora & Ripara** je možné skladovať po dobu 12 mesiacov v originálnom a uzatvorenom balení.

Výrobok spĺňa podmienky uvedené v prílohe č. XVII nariadenia EP a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), článok 47.

Výrobok sa dodáva v špeciálnych 25 kg vákuovo balených polyetylénových vreciach. Z tohto dôvodu je možné uskladňovať výrobok i priamo na stavbe. Prípadný dážď nevyplýva na zmenu finálnych vlastností výrobku.

#### BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY PRE PRÍPRAVU A POUŽITIE NA STAVBE

**Mapecrout Ancora & Ripara** obsahuje cement, ktorý pri styku s potom alebo inými telesnými tekutinami vyvoláva, u osôb citlivých na jednotlivé zložky prípravku, dráždivú alkalickú reakciu. Tiež môže spôsobiť poškodenie zraku. Pri práci sa odporúča používať ochranné rukavice a okuliare a dodržiavať bežné opatrenia ako pri manipulácii s chemickými výrobkami. Pri kontakte výrobku s očami alebo pokožkou, vypláchnite postihnuté miesto veľkým množstvom vody a vyhľadajte lekársku pomoc. Viac informácií o bezpečnom používaní výrobku je obsahom Karty bezpečnostných údajov.

PRODUKT NA PROFESIONÁLNE POUŽITIE.

#### UPOZORNENIE

*Uvedené údaje a predpisy, hoci zodpovedajú našim najlepším skúsenostiam, sú považované za typické a informatívne a musia byť podporené bezchybným spracovaním materiálu. Preto je dôležité, ešte pred vlastným spracovaním, posúdiť vhodnosť výrobku na predpokladané použitie. Spotrebiteľ prijíma celú zodpovednosť za prípadné následky vyplývajúce z nesprávneho použitia výrobku.*

Pozrite si, prosím, aktuálnu verziu technického listu dostupného na našej webovej stránke [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

#### PRÁVNE OZNÁMENIE

**Obsah Technického listu je možné kopírovať do iných, súvisiacich dokumentácií s tým, že výsledný dokument v žiadnom prípade nedopĺňa ani nenahrádza Technický list platný v čase aplikácie výrobku MAPEI.**

**Aktuálne technické listy sú k dispozícii na [www.mapei.com](http://www.mapei.com).**

**V PRÍPADE VYKONANIA AKÝCHKOL'VEK ZMIEN V TECHNICKOM LISTE, PRÍPADNE V DOKUMENTÁCIACH ODVODENÝCH Z TOHTO TECHNICKÉHO LISTU, MAPEI NEPREBERÁ ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ.**

**Príslušné odkazy na produkt sú k dispozícii na vyžiadanie alebo na [www.mapei.sk](http://www.mapei.sk) a [www.mapei.com](http://www.mapei.com)**

**Mapegrout  
Ancora & Ripara**



SVETOVÝ PARTNER V STAVEBNÍCTVE

1215-6-2021 (SK)

Akékoľvek kopírovanie textov, obrázkov, a ilustrácií publikovaných  
v tomto dokumente je prísne zakázané a podlieha trestnému stíhaniu