

MAPEI

Mapegrout 430

Mortar monocomponent cu priza normala, agregat fin, tixotrop, fibroranforsat, cu contractie controlata

(Marcat CE conform cu EN 1504-3, mortar de reparatii clasa R3)

DOMENII DE APLICARE

Refacerea acoperirii cu beton la structuri unde aceasta a fost compromisa datorita oxidarii barelor de armatura.

Exemple tipice de aplicare

- Repararea colturilor stalpilor si muchiilor grinzilor precum si a muchiilor frontale ale balcoanelor.
- Refacerea acoperirii cu beton peste armaturi la structuri din beton armat.
- Nivelarea neuniformitatilor de suprafata cum ar fi: segregarile, rosturile de turnare si golurile ramase de la tijele de fixare ale cofrajelor.
- Umplerea rosturilor rigide.
- Reparatii rapide la elementele prefabricate deteriorate in timpul transportului.

CARACTERISTICI TEHNICE

Mapegrout 430 este un mortar predozat sub forma de pulbere, compus din lianti pe baza de ciment, agregate fine, sortate, aditivi speciali si fibre sintetice dupa o formula dezvoltata in laboratoarele de cercetare MAPEI.

Mapegrout 430 preparat cu apa se transforma intr-un mortar tixotrop usor de aplicat, chiar si pe suprafete verticale in grosimi de la 5 la 35 mm fara cofrag.

Daca **Mapegrout 430** este preparat doar cu apa, trebuie ca acesta sa se intareasca in conditii de umiditate pentru ca proprietatile expansive ale sale sa se dezvolte complet si corect. In orice caz pe santier aceste conditii sunt greu de indeplinit.

De aceea pentru a garanta proprietatile expansive ale **Mapegrout 430** atunci cand se intareste in aer liber, recomandam adaugarea a 0,25% **Mapecure SRA**, un aditiv special ce micsoareaza contractiile, atat cele plastice cat si hidraulice.

Mapecure SRA are un rol foarte important garantand imbunatatirea procesului de maturare a mortarului. In amestec cu **Mapegrout 430** poate fi considerat un sistem tehnologic avansat in sensul in care aditivul micsoareaza viteza de evaporare a apei astfel favorizand dezvoltarea reactiilor de hidratare.

Mapecure SRA se comporta ca un agent intern de maturare, datorita reactiei sale cu unele componente ale cimentului ajuta la micsoarea contractiilor cu 20% pana la 50% fata de valorile standard ale produsului neaditivat. Acest lucru conducand la o incidenta mai scazuta a fenomenului de aparitie a fisurilor.

Dupa intarire **Mapegrout 430** are urmatoarele caracteristici:

- rezistente mecanice medii;
- modulul de elasticitate, coeficientul de dilatare termica, coeficientul de permeabilitate la vaporii de apa sunt similare celor ale unui beton de calitate medie;
- impermeabil la apa;
- are o aderență mare la betonul vechi cu conditia ca acesta sa fi fost saturat cu apa in prealabil;

de asemenea si la barele de armatura daca acestea au fost protejate cu **Mapefer** sau **Mapefer 1K**;

Mapegrout 430 respecta directivele normei europene EN 1504-9 ("*Produse si sisteme pentru protectia si repararea structurilor din beton - Definitii, cerinte, controlul calitatii si evaluarea conformitatii. - Principii generale de utilizare a produselor si sistemelor*") si cerintelor normei europene EN 1504-3 ("*Reparatii structurale si nestructurale*") pentru mortare structurale clasa R3.

RECOMANDARI

- Nu folositi **Mapegrout 430** pentru repararea structurilor supuse la sarcini mari de compresiune sau la o uzura si abraziune puternica: folositi **Mapegrout Tissotropico** sau **Mapegrout T60**.
- Nu folositi **Mapegrout 430** cand acesta trebuie pompat pe distante mari sau la pompe cu duze mari (folositi **Mapegrout Easy Flow**).
- Nu aplicati **Mapegrout 430** pe suport din beton neted, suprafata care se repara trebuie sa fie rugoasa si adaugati daca este nevoie conectori metalici.
- Nu folositi **Mapegrout 430** pentru ancorari (folositi **Mapefill**).
- Nu folositi **Mapegrout 430** pentru turnarea in cofraje (folositi **Mapegrout Colabile**).
- Nu adaugati ciment sau aditivi in **Mapegrout 430**.
- Nu adaugati apa cand amestecul a inceput sa initieze priza.
- Nu aplicati **Mapegrout 430** la temperaturi mai mici de +5°C.
- Nu folositi **Mapegrout 430** daca sacul este deteriorat sau daca a fost desigilat anterior.

MOD DE APLICARE

Pregatirea suportului

- Inlaturati betonul deteriorat si in faza de dezagregare pana se obtine un substrat solid, rezistent si rugos. Eventualele lucrari precedente de reparatii care nu sunt perfect aderente trebuie indepartate.
- Curatati betonul si armatura de praf, rugina, lapte de ciment, grasimi, uleiuri sau resturi de vopsea prin sablare cu nisip.
- Udati substratul cu apa pana la saturatie. Inainte de aplicarea mortarului **Mapegrout 430** asteptati evaporarea excesului de apa. Pentru inlaturarea surplusului de apa folositi jet de aer comprimat.

Pregatirea amestecului pentru aplicatii manuale

- Turnati 4,4-4,6l de apa intr-o betoniera.
- Puneti in miscare betoniera si adaugati incet in flux continuu **Mapegrout 430**.
- Daca este necesara imbunatatirea parametrilor de maturare ai mortarului expus unor conditii atmosferice dificile, adaugati **Mapecure SRA** la sfarsitul ciclului de amestecare in procent de 0,25% din greutatea mortarului

(la 100 kg **Mapegrount 430** adaugati 0,25kg **Mapecure SRA**).

- Amestecati timp de 1-2 minute, verificati daca pasta este bine omogenizata. Inglobati pulberea neomogenizata de pe marginile si fundul betonierii si reamestecati timp de inca 2-3 minute.
- In functie de cantitatea care se pregateste se poate folosi o bormasina cu un mixer pentru mortar atasat sau o betoniera de santier. Amestecarea se efectueaza la viteza mica pentru a se evita inglobarea de aer.
Mapegrount 430 are un timp de punere in opera de cca 1 ora la +20°C.

Pregatirea amestecului pentru a fi aplicat folosind o masina de tencuit

Mortarul poate fi preparat folosind o masina de tencuit cu incarcare continua cum ar fi Putzmeister MP25 sau versiunile G4 sau G5 ale PFT.

Turnati continutul sacilor in cuva, functie de tipul masinii, setati debitmetrul pentru a obtine un mortar consistent care sa curga liber.

Tip	Rotor-Stator	Mixer	Debitmetru regularizare (l/h)
Putzmeister MP 25	D6-Power	standard	330-380
PTF G4 sau G5	D6 - 3	standard	330-380

Aplicarea mortarului

Produsul se aplica cu mistria sau torcretat cu masina de tencuit fara cofrag chiar si pe suprafete verticale sau tavane, la o grosime maxima de 35 mm/strat. Daca nu exista o sustinere laterala suficienta straturile succesive de peste 20 mm pot fi aplicate numai dupa ce se fixeaza conectori si se buciardeaza suprafata. Un strat de cel putin 20 mm grosime trebuie aplicat peste armaturi.

Pot fi aplicate straturi subtiri fara armatura dar numai daca in prealabil s-a realizat o buciardare suficienta a suportului. Tratati armatura cu **Mafer** sau **Mafer 1K** inainte de aplicarea **Mapegrount 430**.

Daca este necesara aplicarea unui al doilea strat de **Mapegrount 430**, acesta trebuie aplicat inainte ca primul strat sa se usuce complet (cca 4h la +20°C). Daca suprafata reparata are nevoie de o finisare ulterioara folositi unul dintre produsele: **Monofinish**, **Planitop 200**, **Maferfinish**, **Planitop 100**, **Mapelastic** sau **Mapelastic Smart** produsul trebuie ales in conformitate cu cerintele specifice aplicatiei. Dupa intarire produsul poate fi vopsit cu **Elastocolor**, **Elastocolor Rasante**, **Colorite Beton** sau **Colorite Performance**.

PRECAUTII CE TREBUIESC LUATE INAINTE SI DUPA APLICAREA PRODUSULUI

- Folositi doar sacii de **Mapegrount 430** care au fost pastrati pe paletii originali.
- Pe vreme calda nu expuneti materialul direct la soare. Utilizati apa rece la preparare. Depozitati la loc racoros.
- In anotimpul racoros depozitati produsul la loc ferit de inghet, la o temperatura de +20°C si folositi apa calduta pentru preparare.
- Dupa aplicarea a **Mapegrount 430**, recomandam o atentie suplimentara asupra intaririi materialului in special pe vreme calduroasa sau cu vant puternic pentru a evita evaporarea prea rapida a apei care cauzeaza formarea de fisuri de suprafata datorate contractiilor plastice.

Pulverizati apa pe suprafata la 8-12 ore dupa aplicarea materialului si repetati procedura (la fiecare 3-4 ore) pentru cel putin 48 ore.

Ca o alternativa, dupa finisarea mortarului puteti aplica un strat de **Mapecure E** in emulsie apoasa ca tratament antievaporare, cu o pompa de joasa presiune, **Mapecure S** pelicula pe baza de solvent pentru intarirea mortarelor si a betoanelor sau **Elastocolor Primer** amorsa penetranta pe baza de solvent pentru substraturi absorbante si agent de intarire pentru mortare de reparatii. **Mapecure E** si **Mapecure S**, la fel ca si cele mai bune produse de pe piata de acest fel, impiedica aplicarea unor straturi ulterioare. In cazul in care se doreste o finisare ulterioara cu o vopsea aceste straturi trebuiesc inlaturate prin sablare. Daca se foloseste **Elastocolor Primer** ca si tratament antievaporare si **Elastocolor Paint** sau **Elastocolor Rasante** ca strat de finisare, „primer-ul” nu mai trebuie indepartat in acest caz.

Curatare

Pasta inca neintarita se poate spala de pe scule cu apa iar dupa priza doar mecanic.

CONSUM

17 kg/m² pentru fiecare 1 cm grosime

AMBALAJ

Saci de hartie de 25 kg.

DEPOZITARE

Mapegrount 430 poate fi depozitat pana la 12 luni in ambalaj original si la loc uscat.

Produs in conformitate cu prevederile Anexei XVII a Regulamentului (CE) Nr. 1907/2006 (REACH), alineat 47. Ambalajul special, in saci vacuumati din polietilena de 25 kg, permit depozitarea la exterior a produsului pe toata perioada lucrarii. Ploaia nu afecteaza caracteristicile produsului.

MASURI DE SIGURANTA LA PREPARAREA SI APLICAREA PRODUSULUI

Cimentul continut de **Mapegrount 430** poate provoca in contact cu transpiratia sau alte fluide ale corpului o reactie alcalina de iritatie celor predispusi. Poate provoca rani ochilor. In cazul contactului cu ochii sau pielea, clatiti cu apa din abundenta si cereti ajutor medical de specialitate. Este recomandat sa utilizati manusi si ochelari de protectie si sa luati masurile uzuale de protectie la manevrarea produselor chimice. Pentru mai multe informatii despre utilizarea in siguranta a produsului, consultati ultima versiune a Fisei de Securitate.

PRODUS DESTINAT UZULUI PROFESIONAL

ATENTIONARI

Indicatiile si prescriptiile de mai sus, desi corespund celei mai bune experiente a noastre se vor considera, in orice caz, cu caracter pur orientativ si vor trebui sa fie confirmate de aplicatii practice care inlatura orice indoiala; de aceea, inainte de a adopta produsul, cel care intentioneaza sa-l foloseasca trebuie sa stabileasca el insusi daca produsul este sau nu adecvat utilizarii avute in vedere, si oricum sa-si asume intreaga raspundere ce poate deriva din folosirea lui.

Toate referintele relevante despre acest produs sunt disponibile la cerere sau pe www.mapei.com

DATE TEHNICE:			
DATE DE IDENTIFICARE A PRODUSULUI:			
Clasa conform EN 1504-3:	R3		
Tipul:	CC		
Consistenta:	pulbere		
Culoare:	gri		
Dimensiunea maxima a agregatului (mm):	1		
Densitatea aparenta (kg/m ³):	1.250		
Continut de corp solid (%):	100		
Continutul de ioni de clor -cerinte minime ≤ 0.05% -conform cu EN 1015-17 (%):	≤ 0,05		
DATE DE APLICARE (la +20°C – 50% U.R.)			
Culoarea amestecului:	gri		
Raport de amestecare:	100 parti Mapegrout 430 se amesteca cu 17,5-18,5 parti apa (aproximativ 4.4-4.6 l la un sac de 25kg)		
Consistenta amestecului:	tixotrop		
Densitatea volumetrica a amestecului (kg/m ³):	2.000		
pH-ul amestecului:	> 12.5		
Temperatura de aplicare:	de la +5°C la +35°C		
Durata amestecului (pot life):	aproximativ 1 ora		
Timp de asteptare intre doua straturi succesive:	max. 4 ore		
PERFORMANTE FINALE (cu 18% adaos de apa)			
Performante caracteristice	Metoda de testare	Cerinte in conformitate cu EN1504-3 mortare clasa R3	Performantele produsului
Rezistenta la compresiune (Mpa):	EN 12190	≥ 25 (dupa 28 zile)	> 7 (dupa 1 zi) > 25 (dupa 7 zile) > 30 (dupa 28 zile)
Rezistenta la incoviere (Mpa):	EN 196/1	nu este cerut	> 2 (dupa 1 zi) > 4 (dupa 7 zile) > 6 (dupa 28 zile)
Modulul de elasticitate la compresiune (Gpa):	EN 13412	≥ 15 (dupa 28 zile)	23 (dupa 28 zile)
Aderenta pe beton (strat suport in MC 0.40) in acord cu EN 1766 (Mpa):	EN 1542	≥ 1,5 (dupa 28 zile)	> 2 (dupa 28 zile)
Rezistenta la carbonatare accelerata :	EN 13295	Adancimea de carbonatare ≤ a betonului de referinta (tipul MC 0.45 raport apa/ciment=0,45) conform cu UNI1766	Test trecut
Absorbția capilară (kg/m ² *h ^{0.5}):	EN 13057	≤ 0,5	< 0,40
Compatibilitatea termica masurata ca aderenta conform cu EN 1542 (MPa): -cicluri inghet-dezghet cu imersare in saruri pentru dezghet: -cicluri de jeturi de apa: -cicluri termice uscate:	EN 13687/1 EN 13687/2 EN 13687/4	≥ 1,5 (dupa 50 cicluri) ≥ 1,5 (dupa 30 cicluri) ≥ 1,5 (dupa 30 cicluri)	> 1,5 > 1,5 > 1,5
Rezistenta la foc:	EN 13501-1	Euroclass	A1

Fisa dupa: (IT) 1078-1-2017