

MAPEGROUT 430

Jemnozrnná, vláknami vystužená tixotrópna malta s normálnym priebehom tuhnutia na opravy betónových konštrukcií



OBLASŤ POUŽITIA

Opravy krycej vrstvy betónových konštrukcií poškodených vplyvom oxidácie ocelevej výstuže.

Príklady použitia

- Opravy hrán pilierov, trámov a čiel balkónových konštrukcií.
- Opravy krytia výstuže železobetónových konštrukcií.
- Vyrovnávanie povrchových defektov, napr. štrkových hniezd, dilatačných škár, výplň otvorov po oddebnení.
- Výplň pevných škár.
- Rýchle opravy prefabrikovaných betónových prvkov poškodených pri manipulácii.

TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Mapegrout 430 je malta s kompenzovaným zmršťovaním, zložená zo špeciálnych cementových spojív, triedeného kameniva jemnej granulometrie, špeciálnych prísad a syntetických vlákien, vyrobená podľa receptúry vyvinutej vo Výskumných a vývojových laboratóriách Mapei.

Po zmiešaní s vodou sa **Mapegrout 430** stáva ľahko spracovateľnou tixotrópnou maltou, vhodnou i na vertikálne aplikácie v hrúbke od 5 do 35 mm, bez použitia debnenia.

Po zmiešaní len s vodou, na dosiahnutie úplného vývoja rozpínaveho účinku, musí **Mapegrout 430** vyzrievať vo vlhkom prostredí (zabezpečiť takéto podmienky na stavbe je náročné).

Z tohto dôvodu sa odporúča pridať do malty prísadu **Mapecure SRA** v množstve 0,25%, vďaka ktorej sa obmedzí vznik plastických a hygrometrických zmršťovacích trhlin pri vyzrievaní malty.

Zmiešanie prísady s **Mapegrout 430** predstavuje technologicky pokrokový systém, pri ktorom sa spomaľuje rýchle odparovanie vody z malty a súčasne sa podporuje vývoj hydratačnej reakcie.

Pri porovnaní bežných parametrov, pri použití **Mapegrout 430** bez prísady a s prísadou, **Mapecure SRA** napomáha znižovať mieru zmršťovania od 20 do 50%, čo vedie k eliminácii tvorby mikrotrhlin.

Po úplnom vytvrdnutí sa **Mapegrout 430** vyznačuje nasledujúcimi vlastnosťami:

- stredné mechanické pevnosti.
- modul pružnosti, súčiniteľ tepelnej rozťažnosti a súčiniteľ priepustnosti vodných pár porovnateľný s betónmi stredných pevností.
- vodonepriepustnosť.

- vysoká prídržnosť k betónu, za predpokladu, že bol pred aplikáciou navlhčený s vodou a ku ocelovej výstuži, ak je ošetrená antikorozným náterom **Mapefer** alebo **Mapefer 1K**.

Mapegrout 430 spĺňa požiadavky definované v EN1504-9 („Výrobky a systémy na ochranu a opravu betónových konštrukcií – Definície, požiadavky, riadenie kvality a hodnotenia zhody – Všeobecné princípy používania výrobkov a systémov“) a minimálne požiadavky EN 1504-3 („Opravy s nosnou funkciou a bez nosnej funkcie“) pre opravné malty v triede R3.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA

- **Mapegrout 430** nepoužívajte na opravy povrchov vystavených vysokému zaťaženiu tlakom alebo silnému opotrebovaniu, v takýchto prípadoch použite **Mapegrout Tixotropný** alebo **Mapegrout T60**).
- **Mapegrout 430** nepoužívajte, ak je potrebné maltu čerpať na veľké vzdialenosti alebo vysoké dopravné výšky (použite **Mapegrout Easy Flow**).
- **Mapegrout 430** neaplikujte na hladké povrchy. Povrch musí byť drsný, ak je potrebné, použite prídavnú výstuž.
- **Mapegrout 430** nepoužívajte na kotvenie (pre tento prípad použite Mapefill).
- **Mapegrout 430** nepoužívajte na zalievanie do debnenia (pre tento prípad použite **Mapegrout Colabile**).
- Nepridávajte do zmesi cement alebo iné prísady.
- Nepridávajte do zmesi vodu, ak už začala tuhnúť.
- **Mapegrout 430** neaplikujte pri teplotách pod +5°C.
- **Mapegrout 430** nepoužívajte, ak sú poškodené balenia alebo boli vopred otvorené.

SPÔSOB POUŽITIA

Príprava podkladu

- Odstráňte všetky degradované a nesúdržné súčasti betónu tak, aby bol podklad pevný, nosný a drsný. Všetky prípadné zvyšky materiálov z predchádzajúcich opráv, ktoré vykazujú nedostatočnú prídržnosť k podkladu, musia byť tiež odstránené.
- Opieskovaním odstráňte z betónu a ocelovej výstuže nečistoty, hrdzu, cementové mlieko, mastnoty, olej alebo zvyšky starých náterov.
- Podklad navlhčite vodou. Pred použitím malty **Mapegrout 430** vyčkejte, až kým sa prebytočná voda z podkladu odparí. Ak je to nevyhnutné, voľne stojacu vodu môžete z povrchu odstrániť stlačeným vzduchom.

Príprava malty pri manuálnom použití

- Do miešačky nalejte 4,4 - 4,6 litra vody.
- Zapnite miešačku a postupne za stáleho miešania pridávajte **Mapegrout 430**.
- Ak je požadované dokonalejšie vyzrievanie malty na vzduchu, pridajte pri miešaní do zmesi **Mapecure SRA** v množstve 0,25% z hmotnosti malty (t.j. 0,25 kg na každých 100 kg **Mapegrout 430**).
- Miešajte 1-2 minúty. Uistite sa, že zmes je dokonale premiešaná. Zo stien a dna miešačky odstráňte zvyšky nerozmiešaného prášku a opäť premiešajte po dobu cca. 2 až 3 minút.
- V závislosti od množstva pripravovanej zmesi sa môže na miešanie použiť miešacie zariadenie s vhodným nástavcom. Zmes miešajte vždy pomaly, aby neprichádzalo k nadmernému prevzdušneniu zmesi. **Mapegrout 430** zostáva spracovateľný cca. 1 hodinu pri +20°C.

Príprava malty pri použití omietacieho zariadenia

Malta môže byť pripravená pomocou vhodného omietacieho zariadenia ako napr. Putzmeister MP25 alebo G4 alebo G5 z verzie PFT. Vysypte obsah balenia do násypky zariadenia. V závislosti od použitého omietacieho zariadenia nastavte na prietokomeri množstvo vody tak, aby sa získala tekutá plastická malta.

Typ	Rotor stator	Miešanie	Prietok vody (l/h)

Putzmeister MP 25	D6 - Power	štandard	330-380
PTF G4 or G5	D6 - 3	štandard	330-380

Aplikácia malty

Malta je možné aplikovať s použitím stierky, murárskej lyžice alebo omietacím zariadením. Pri aplikácii na zvislé povrchy alebo stropy sa nevyžaduje použitie debnenia. Aplikujte v maximálnej hrúbke 35 mm na jednu vrstvu.

Pri hrúbke vrstvy viac ako 30 mm je možné aplikovať **Mapegrout 430** až po inštalácii prídavnej ocelevej výstuže a zdrsnení povrchu betónu, pričom je potrebné dodržať kryciu vrstvu ocelevej výstuže min. 20 mm. Menšie hrúbky je možné aplikovať bez použitia prídavnej ocelevej výstuže len za predpokladu, že bol podklad pred aplikáciou dostatočne zdrsnený.

Pred aplikáciou **Mapegrout 430** ošetríte ocelovú výstuž antikoroziným náterom **Mapefer** alebo **Mapefer 1K**. Ak sa vyžaduje nanosenie druhej vrstvy opravnej malty Mapegrout 430, je nevyhnutné aplikovať druhú vrstvu ešte pred úplným vytuhnutím prvej vrstvy (t.j. do 4 hodín pri +20°C).

Pre konečné vyhladenie povrchu opravovanej plochy je možné použiť: **Monofinish, Planitop 200, Mapefinish, Mapelastic, Mapelastic Guard** alebo **Mapelastic Smart**, vhodný výber závisí od požadovaných vlastností. Po vytvrdnutí je možné povrch ošetriť náterom **Elastocolor Pittura, Elastocolor Rasante, Colorite Beton** alebo **Colorite Performance**.



Aplikácia Mapegrout 430 s murárskou lyžicou



Aplikácia Mapegrout 430 striekacím zariadením



Vyrovnanie Mapegrout 430 s použitím laty



Konečné vyhladenie Mapegrout 430

ZÁSADY PRI PRÁCI V PRIEBEHU A PO DOKONČENÍ APLIKÁCIE

Na prípravu malty používajte iba **Mapegrout 430** uskladnený v pôvodných neporušených baleniach. Pri vysokých teplotách skladujte výrobok na chladnom mieste a na prípravu malty použite studenú vodu. Pri nízkych teplotách skladujte výrobok na mieste chránenom pred mrazom a pri teplote +20°C. Na prípravu malty použite vlažnú vodu.

V extrémne horúcom alebo veternom počasí, z dôvodu zabezpečenia dokonalého vyzrievania malty sa odporúča zamedziť rýchlemu odparovaniu vody zo zmesi, čo by v opačnom prípade mohlo spôsobiť vznik

povrchových trhlin vplyvom plastického zmrašťovania. Po 8 až 12 hodinách od naniesenia malty ošetríte povrch postrekom vody. Tento krok opakujte v pravidelných intervaloch (3–4 hodiny), po dobu najmenej 48 hodín. Ako alternatívu je možné použiť: **Mapecure E** t.j. nástrekom aplikovaný prípravok vo vodnej emulzii proti nadmernému odparovaniu vody; **Mapecure S** ochranný film proti nadmernému odparovaniu vody na báze rozpúšťadla pre malty a betóny; **Elastocolor Primer** t.j. primer s vysokou penetračnou schopnosťou na báze rozpúšťadla určený na nasiakavé povrchy. **Mapecure E** a **Mapecure S** znižujú prídržnosť následných vrstiev. Z tohto dôvodu je potrebné ošetrovať povrch pred aplikáciou vyhladzovacích stierok alebo náterov starostlivo pripraviť, najlepšie opieskovaním. Ak sa použil pre tento účel **Elastocolor Primer**, výrobky na ochranu betónových plôch t.j. **Elastocolor** alebo **Elastocolor Rasante**, je možné nanášať priamo na takto ošetrovaný povrch.

ČISTENIE

Čerstvý a nevytvrdený materiál je možné odstrániť z náradia vodou. Po vytvrdnutí je čistenie veľmi náročné a dá sa realizovať iba mechanicky.

SPOTREBA

17 kg/m² na 1 cm hrúbky.

BALENIE

25 kg vrecia.

SKLADOVANIE

Mapegrout 430 je možné skladovať po dobu 12 mesiacov v originálnom, uzatvorenom balení a na suchom mieste.

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

BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY NA PRÍPRAVU A POUŽITIA NA STAVBE

Informácie o bezpečnom použití výrobku sú obsahom najnovšej verzie Karty bezpečnostných údajov, dostupnej na www.mapei.sk.

VÝROBOK PRE PROFESIONÁLOV

Mapegrout 430: jemnozrnná, vláknami vystužená tixotropná malta strednej pevnosti, s kompenzovaným zmrašťovaním a normálnym priebehom tuhnutia na opravy betónov, v zhode s požiadavkami normy EN 1504-3 trieda R3

TECHNICKÉ VLASTNOSTI (typické hodnoty)

ŠPECIFIKÁCIA VÝROBKU

Zatriedenie podľa EN 1504-3:	R3
Typ:	CC
Konzistencia:	prášok
Farba:	šedá
Max. hrúbka zrna (mm):	1,0

Objemová hmotnosť (kg/m ³):	1 250		
Obsah sušiny (%):	100		
Obsah chloridových iónov - minimálna požiadavka ≤ 0,05% podľa EN 1015-17 (%):	≤ 0,05		
ÚDAJE PRE POUŽITIE (pri +20°C - 50% relatívna vlhkosť vzduchu)			
Farba zmesi:	šedá		
Miešací pomer:	100 dielov Mapegrout 430 s 17,5-18,5 dielmi vody (cca. 4,4-4,6 litra vody na 25 kg balenie)		
Konzistencia zmesi:	tixotropná		
Objemová hmotnosť zmesi (kg/m ³):	2 000		
pH zmesi:	> 12,5		
Pracovná teplota:	od +5°C do +35°C		
Spracovateľnosť zmesi:	cca. 1 h		
Čakacia doba pred aplikáciou ďalšej vrstvy:	max. 4 hodiny		
FINÁLNE VLASTNOSTI (18% zámesovej vody, príprava a zhutnenie podľa EN 196-1)			
Vlastnosti	Skúšobná metóda	Minimálne požiadavky pre maltu triedy R3 podľa EN 1504-3	Vlastnosti výrobku
Pevnosť v tlaku (MPa):	EN 12190	≥ 25 (po 28 dňoch)	> 7 (po 1 dni) > 25 (po 7 dňoch) > 30 (po 28 dňoch)
Pevnosť v ťahu pri ohybe (MPa):	EN 196/1	nevyžaduje sa	> 2 (po 1 dni) > 4 (po 7 dňoch) > 6 (po 28 dňoch)
Modul pružnosti (GPa):	EN 13412	≥ 15 (po 28 dňoch)	23 (po 28 dňoch)
Prídržnosť k betónu (MC 0,40 porovnávací podklad) podľa EN 1766 (MPa):	EN 1542	≥ 1,5 (po 28 dňoch)	> 2 (po 28 dňoch)
Odolnosť proti zrýchlenej karbonatácii:	EN 13295	Hĺbka karbonatácie ≤ referenčný betón (MC 0,45 s vodným súčiniteľom = 0,45)	spĺňa požiadavky (*)
Kapilárna nasiakavosť (kg/m ² ·h ^{0,5}):	EN 13057	≤ 0,5	< 0,40

Prídržnosť po skúške odolnosti proti zmenám teploty podľa EN 1542 (MPa): – zmrazovacie a rozmrazovacie cykly s rozmrazovacou soľou: – scyklické vystavenie búrkovému dažďu: – cyklické skúšky suchým teplom:	EN 13687/1	≥ 1,5 (po 50 cykloch)	> 1,5
	EN 13687/2	≥ 1,5 (po 30 cykloch)	> 1,5
	EN 13687/4	≥ 1,5 (po 30 cykloch)	> 1,5
Reakcia na oheň:	EN 13501-1	Eurotriedy	A1

(* Skúška vyhovuje požiadavkám s použitím výrobkov na ochranu betónu **Elastocolor Paint**, **Elastocolor Rasante**, **Colorite Beton** alebo **Colorite Performance**

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

PRÁVNE OZNÁMENIE

Obsah Technického listu je možné kopírovať do iných, súvisiacich dokumentácii 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.

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

1078-02-2023-SK

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

