

MAPEGROUT 430

Jemnozrnná, vláknami vystužená, normálne tuhnuca tixotropná malta na opravu betónu. Môže sa nanášať aj pomocou omietacieho zariadenia



VÝHODY A VLASTNOSTI

- Jednoduchá aplikácia
- Môže sa aplikovať strojovo pomocou čerpadla na maltu s kontinuálnym prívodom
- Vynikajúca spracovateľnosť
- Hladká povrchová úprava
- Konštrukčné opravy
- Vynikajúca únavová pevnosť
- Veľmi nízke emisie prchavých organických látok
- Zvyškové emisie skleníkových plynov kompenzované prostredníctvom získania certifikovaných uhlíkových kreditov

PLNE KOMPENZOVANÉ VÝROBKY CO₂e

Zvyškové emisie skleníkových plynov vznikajúce počas celého životného cyklu tohto výrobku, stanovené metódou hodnotenia životného cyklu (LCA) a overené a certifikované prostredníctvom environmentálnych vyhlásení o produktoch (EPD), boli za rok 2026 kompenzované nákupom uhlíkových kreditov na podporu projektov ochrany lesov. Podrobnejšie informácie o výpočte emisií a projektoch kompenzácie nájdete na stránke mapei.com.

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 zmrašťovaním, zložená zo špeciálnych cementových spojív, triedeného kameniva jemnej granulometrie, špeciálnych prísad a syntetických vlákien, vyrobená podľa receptúry vyvinutej vo Výskumných a vývojových laboratóriách Mapei.

Vďaka svojmu špeciálnemu zloženiu má tento výrobok vynikajúce únavové vlastnosti minimálne do 300 000 cyklov, čo opraveným konštrukciám poskytuje vysokú odolnosť proti vzniku trhlín, a to aj pri dynamickom zaťažení vznikajúcom počas bežnej prevádzky.

Táto vlastnosť spolu s požiadavkami normy EN 1504 prispieva k zvýšeniu životnosti prvkov opravených pomocou **Mapegrout 430**.

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.

Ak sa **Mapegrout 430** mieša iba s vodou, musí sa vytvrdzovať vo vlhkom prostredí, aby sa mohli expanzné vlastnosti výrobku naplno a správne rozvinúť.

Na zabezpečenie expanzie na voľnom vzduchu v prípadoch, keď nie je možné zaručiť vlhké ošetrovanie, možno do **Mapegrout 430** pridať 0,25 % **Mapecure SRA**, špeciálnej prísady, ktorá znižuje plastické a hydraulické zmrašťovanie.

Mapecure SRA zohráva mimoriadne dôležitú úlohu pri zabezpečení správnejšieho vytvrdzovania malty. Po pridaní do **Mapegrout 430** predstavuje technologicky veľmi pokročilý systém, pretože táto prísada obmedzuje rýchle odparovanie vody z malty a podporuje priebeh hydratácie. **Mapecure SRA** pôsobí v podstate ako vnútorný ošetrovací prostriedok a vďaka interakcii s niektorými hlavnými zložkami cementu znižuje konečné zmrašťovanie o 20 až 50 % v porovnaní s rovnakým výrobkom bez tejto prísady. To znamená nižšie riziko vzniku trhlín.

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 ocelevej výstuži, ak je ošetrená antikoróznym náterom **Mapecer** alebo **Mapecer 1K**.

Mapegrout 430 je výrobok s veľmi nízkymi emisiami prchavých organických látok (VOC), ktorý chráni zdravie a bezpečnosť pracovníkov pri aplikácii aj konečných používateľov. Je certifikovaný v triede EC1 Plus nemeckou asociáciou GEV.

Mapegrout 430 prispieva k získaniu dôležitých kreditov v rámci certifikačného systému LEED.

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 Tissotropico** 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 **Mapecfill**).

- **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

TECHNICKÉ INFORMÁCIE PRE APLIKÁCIU

Miešací pomer:	100 kg Mapegrout 430 17,5-18,5 kg vody
Hrúbka aplikácie:	od 5 do 40 mm
Pracovná teplota:	teplota podkladu a okolia od +5°C do +35°C
Spracovateľnosť zmesi:	cca. 60 min. (pri +20°C)
Čakacia doba medzi vrstvami:	max. 4 h

Príprava podkladu

- Odstráňte všetky degradované a nesúdržné súčasti betónu až po dosiahnutie drsného, súdržného a pevného podkladu. Akékoľvek predchádzajúce opravy alebo nátery, ktoré nemajú dostatočnú prídržnosť k podkladu, odstráňte vhodnými prostriedkami (mechanické odbúranie, hydrodemolácia a pod.).
- Betón po predchádzajúcom mechanickom alebo inom zdrsnení očistite a odkrytú výstuž zbavte prachu, cementového mlieka, hrdze, mastnoty, oleja, náterov a iných nečistôt pomocou pieskovania a vysokotlakového vodného lúča.
- Po príprave musí byť povrch betónu určeného na opravu drsný, s nerovnosťami s hĺbkou minimálne 5 mm a s obnaženým kamenivom, aby sa zabezpečila správna prídržnosť malty k podkladu.
- Ak je obnažená výstuž, ošetrite ju prípravkom **Mapefer** alebo **Mapefer 1K** podľa postupu uvedeného v príslušnom technickom liste daného výrobku.
- Počkajte, kým **Mapefer** alebo **Mapefer 1K** zaschne.
- Podklad dôkladne navlhčite vodou.
- Pred vykonaním opravy pomocou **Mapegrout 430** počkajte, kým sa prebytočná voda odparí. V prípade potreby použite na odstránenie prebytočnej vody stlačený vzduch.

Príprava malty

- 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 nastavením. Zmes miešajte vždy pomaly, aby neprichádzalo k nadmernému prevzdušneniu zmesi. **Mapegrout 430** zostáva spracovateľný cca. 1 hodinu pri +20°C.

Maltu je možné pripravovať pomocou omietacieho stroja s kontinuálnym dávkovaním tak, že sa obsah vriec nasype do zásobníka stroja a prietokomer stroja sa nastaví tak, aby sa dosiahol plynulý prietok plastickej malty.

Pokyny na prípravu malty pre vzorky určené na laboratórne skúšky nájdete v časti TECHNICKÉ ÚDAJE.

Aplikácia malty

Maltu 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 40 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.

Ak sa vyžaduje naniesenie 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**, výber závisí od požadovaných vlastností. Po vytvrdnutí je možné povrch ošetriť náterom **Elastocolor Pittura, Elastocolor Rasante, Colorite Beton** alebo **Colorite Performance**.



Ručná aplikácia **Mapegrout 430**



Strojná aplikácia **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 uzavretom mieste chránenom pred mrazom. Na prípravu malty použite vlažnú vodu.
- Po aplikácii, najmä v horúcom alebo veternom počasí, odporúčame **Mapegrout 430** dôkladne ošetrovať, aby sa zabránilo príliš rýchlemu odparovaniu zámesovej vody. V opačnom prípade sa môžu na povrchu objaviť trhliny v dôsledku plastického zmrašťovania. Ihneď po odstránení debnenia povrch postriekajte vodou a zakryte vodotesnou fóliou minimálne na 3 dni.
- Ako alternatívu k vlhkému ošetrovaniu možno použiť povrchové prípravky proti odparovaniu, ktoré je však potrebné zvoliť v súlade s nasledujúcimi prácami.

ČISTENIE

Čerstvý a nevytvrdnutý 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.

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

TECHNICKÉ ÚDAJE (typické hodnoty)

ŠPECIFIKÁCIA VÝROBKU

Zatriedenie podľa EN 1504-3:	R3
Typ podľa EN 1504-1:	CC
Konzistencia:	prášok
Farba:	šedá
Max. hrúbka zrna:	1,0 mm
Obsah chloridových iónov podľa EN 1015-17: (min. požiadavka podľa EN 1504 $\leq 0,05\%$)	$\leq 0,05\%$

TECHNICKÉ ÚDAJE PRE PRÍPRAVU ZMESI

Miešací pomer:	100 hmot. dielov Mapegrout 430 s 18 % vody
Príprava zmesi:	miešanie podľa EN 196-1

VLASTNOSTI ČERSTVEJ ZMESI (pri +20°C - 50% R.H.)

Farba zmesi:	šedá
Konzistencia zmesi:	tixotropná
Objemová hmotnosť:	2 050 kg/m ³

FINÁLNE VLASTNOSTI

Pri dodržaní ošetrovania definovaného podľa daných skúšobných metód

Vlastnosť	Skúšobná metóda	Požiadavky podľa EN 1504-3 R3	Vlastnosti výrobku
Pevnosť v tlaku: - 1 deň - 7 dní - 28 dní	EN 12190	- - ≥ 25 MPa	10 MPa 28 MPa 35 MPa
Pevnosť v ťahu pri ohybe: - 1 deň - 7 dní - 28 dní	EN 196-1	nevyžaduje sa	2 MPa 5 MPa 7 MPa
Modul pružnosti v tlaku:	EN 13412	≥ 15 GPa	23 GPa
Prídržnosť k podkladu:	EN 1542	≥ 1,5 MPa	> 2,0 MPa
Odolnosť proti zrýchlenej karbonatácii:	EN 13295	hĺbka karbonatácie ≤ referenčný betón	spĺňa požiadavky (*)
Kapilárna nasiakavosť:	EN 13057	≤ 0,5 kg/m ² ·h ^{0,5}	< 0,4 kg/m ² ·h ^{0,5}
Prídržnosť po skúške odolnosti proti zmenám teploty - zmrazovacie a rozmrazovacie cykly s rozmrazovacou soľou (50 cyklov): - cyklické zaťaženie búrkovým dažďom (30 cyklov): - cyklické skúšky suchým teplom (30 vyklov):	EN 13687-1 EN 13687-2 EN 13687-4	≥ 1,5 MPa ≥ 1,5 MPa ≥ 1,5 MPa	> 2,0 MPa > 2,0 MPa > 2,0 MPa
Reakcia na oheň:	EN 13501-1	Eurotrieda	A1

POZNÁMKY:

Príprava vzoriek: zhutnenie podľa EN 196-1.

(*) Skúška bola úspešne vykonaná s použitím **Elastocolor Pittura**, **Elastocolor Rasante**, **Colorite Beton** alebo **Colorite Performance** na ochranu povrchu.

UPOZORNENIE

Hoci technické údaje a odporúčania uvedené v tomto technickom liste vychádzajú z našich najlepších vedomostí a skúseností, všetky uvedené informácie je potrebné považovať len za orientačné a musia byť overené dlhodobým praktickým použitím. Každý, kto zamýšľa výrobok použiť, je povinný sa vopred presvedčiť, že je vhodný na zamýšľaný účel použitia. Za všetky dôsledky vyplývajúce z použitia výrobku nesie plnú zodpovednosť výlučne používateľ.

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 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.

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

Mapei SK s.r.o.

Nádražná 39, 90028 - Ivanka pri Dunaji



+421-2-4020 4511



www.mapei.sk



info@mapei.sk

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

