



Mapegrout 430

Beton tamiri için ince daneli, elyaf takviyeli, normal prizlenen tiksotropik harç



KULLANIM ALANI

Demir donatının oksitlenmesi sonucu hasarlanmış beton yapıların koruyucu beton tabakasının onarımı.

Bazı uygulama örnekleri

- Kolonların, kirişlerin ve balkon alınlılarının tamiri.
- Betonarme yapılarda demir donatı üzerindeki tabakanın yeniden oluşturulması.
- Gözenekler, inşaat derzleri veya paspayı gibi yüzey kusurlarının tesviyesi.
- Rijit derzlerin doldurulması.
- Taşıma sırasında hasarlanmış prefabrik beton elemanların çabuk tamiri.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Mapegrout 430, MAPEI araştırma laboratuvarlarında geliştirilen bir formüle göre hazırlanan çimento esaslı bağlayıcılar, seçilmiş ince granülometrilili agregalar, özel katkılar ve sentetik elyaflardan oluşan hazır karışım, toz şeklinde rötre kontrollü harçtır.

Suyla karıştırıldığında, **Mapegrout 430**, düşey yüzeylere dahi 5 ila 35 mm arası kalınlıklarda kalıp kullanımı gerekmeyen çok kolay uygulanabilen, tiksotropik kıvamda bir harç oluşturur.

Mapegrout 430, sadece su eklenerek hazırlanır, ürün, genleşme özelliklerinin doğru ve tam gelişmesinin sağlanması için ıslak koşullarda kürlenmelidir.

Islak koşullarda kürlenmenin garanti edilemediği durumlarda genleşmeyi sağlamak için,

Mapegrout 430'a % 0,25 oranında plastik ve hidrolik büzüşmeyi azaltma özelliğine sahip özel bir katkı olan **Mapecure SRA** eklenebilir.

Mapecure SRA harcın daha doğru kürlenmesinin garanti altına alınmasında son derece önemli bir rol

oynar ve **Mapegrout 430**'a eklendiğinde, katkının harçtan suyun çabuk buharlaşmasını azaltma ve hidrasyon gelişiminin iyileştirilmesi kapasitesi sayesinde oldukça gelişmiş teknoloji bir sistem olarak değerlendirilebilir.

Temel olarak, **Mapecure SRA** dahili bir kür ajanı olarak davranır ve çimentoyu oluşturan bazı ana bileşenlerle etkileşimi sayesinde, katkı kullanılmayan ürünün standart değerlerine oranla büzüşmenin % 20 ila % 50 civarında azaltılmasına yardımcı olur. Bu da daha düşük çatlak oluşma riski olacağı anlamına gelir.

Sertleştikten sonra, **Mapegrout 430** aşağıdaki özelliklere sahiptir:

- orta düzeyde mekanik dayanımlar;
- orta kalitede betona benzer elastisite modülü, termal genleşme katsayısı ve su buharı geçirgenliği;
- su geçirimsiz;
- önceden suya doygun hale getirilmeleri kaydıyla eski betona ve özellikle önceden **Mapefer** veya **Mapefer 1K** ile işlem görmüşlerse donatı demirlerine yüksek yapışma.

Mapegrout 430, TS EN 1504-9 ("Beton yapıların korunması ve onarımı için ürün ve sistemler: tanımlar, gereksinimler, kalite kontrol ve uygunluk değerlendirme. Ürün ve sistemlerin kullanımı için genel prensipler")'da tanımlanan gereksinimleri ve R3 sınıfı yapısal harçlar için TS EN 1504-3 ("Yapısal ve yapısal olmayan tamir")'ün minimum gereksinimlerini karşılar.

ÖNERİLER

- **Mapegrout 430**'u yoğun basınç yükleri veya yüksek aşınmaya maruz yapıların tamiri için kullanmayın, böyle

Mapegrout 430



Mapegrout 430'un malayla uygulanması



Mapegrout 430'un püskürtmeyle uygulanması



Mapegrout 430'un düz kenarlı mastarla tesviyesi

durumlarda **Mapegrout Thixotropic** veya **Mapegrout T60** kullanın.

- **Mapegrout 430**'u uzun mesafelerde veya yüksekliklerde pompalamak için kullanmayın (bu durumlarda **Mapegrout Easy-Flow** kullanın).
- **Mapegrout 430**'u pürüzsüz beton yüzeylerde kullanmayın: iyice pürüzlendirin, gerekiyorsa donatı demiri ekleyin.
- **Mapegrout 430**'u yapı elemanlarının tespiti için kullanmayın (**Mapefill E** kullanın).
- **Mapegrout 430**'u kalıba dökerek yapısal tamir için kullanmayın (**Mapegrout Hi-Flow E** kullanın).
- **Mapegrout 430**'a çimento veya katkı eklemeyin.
- Karışım prizlenmeye başladıktan sonra su eklemeyin.
- **Mapegrout 430**'u +5°C altındaki hava sıcaklıklarında uygulamayın.
- Ambalajı hasarlı veya önceden açılmışsa **Mapegrout 430**'u kullanmayın.

UYGULAMA YÖNTEMİ

Alt yüzey hazırlığı

- Alt yüzey katı, sağlam ve pürüzlü olana kadar hasarlı ve gevşek betonu uzaklaştırın. Varsa sağlam yapışmamış önceki onarımlar da uzaklaştırılmalıdır.
- Kumlama yaparak toz, pas, çimento artığı, gres, yağ ve daha önce uygulanmış boyadan arındırana kadar beton ve donatı demirlerini temizleyin.
- Alt yüzeyi suya doyun hale getirin. **Mapegrout 430** ile onarmadan önce, fazla suyun buharlaşmasına müsaade edin. Gerekirse suyun uzaklaştırılmasını sağlamak için basınçlı hava kullanın.

Elle uygulama için harcın hazırlanması

- Bir beton mikserine yaklaşık 4,4-4,6 litre s u boşaltın.
- Mikseri çalıştırın ve sürekli bir akışla **Mapegrout 430**'u yavaşça ekleyin.
- Eğer harçta iyileştirilmiş açık hava kürlenmesi isteniyorsa, nihai karışıma harcın ağırlıkça % 0,25'i kadar **Mapecure SRA** ekleyin (her 100 kg **Mapegrout 430** için 0,25 kg).
- 1-2 dakika karıştırın, mikserin kenarlarındaki karışmamış tozları sıyırıp karışımın homojenliğini kontrol ederek 2-3 dakika daha karıştırın.
- Hazırlanan miktara bağlı olarak, harç karıştırıcısı veya karıştırma aparatlı bir matkap kullanılabilir. Karışıma fazla hava sürüklenmesini önlemek için karıştırma işlemi düşük hızda yapılmalıdır. **Mapegrout 430**, +20°C sıcaklıkta yaklaşık 1 saat işlenebilir halde kalır.

Sıva makinasıyla uygulama için harcın hazırlanması

Harç, Putzmeister MP 25 veya PFT G4 veya G5 gibi sürekli beslemeli bir sıva makinasıyla hazırlanabilir. Torba içeriğini makinanın besleme bölümüne doldurun ve düzenli bir plastik harç akışı almak için makinanın akış ölçerini ayarlayın.

| Model | Pompalama ünitesi | Mikser | Akış ölçer ayarı (l/s) |
|-------------------|-------------------|----------|------------------------|
| Putzmeister MP 25 | D6 - Power | standart | 330-380 |
| PTF G4 veya G5 | D6 - 3 | standart | 330-380 |

Harcın uygulanması

Harç bir mala, spatula veya sıva makinasıyla uygulanabilir. Tavan ve düşey yüzeylerde dahi kalıp gerekmez, her katta maksimum 35 mm kalınlığında uygulanabilir.

Eğer çeper destekleri yetersizse, donatı eklemesi yapılarak yüzey pürüzlendirildikten sonra en fazla 20 mm kalınlığında uygulama yapılmalıdır. Donatıların üzerine en az 20 mm kaplama yapılmalıdır.

Daha ince tabakalar donatı olmadan da uygulanabilir, ancak alt yüzey uygulama öncesi pürüzlendirilmelidir.

Donatıyı **Mapefer** veya **Mapefer 1K**'yla kapladıktan sonra, **Mapegrout 430**'u yayın. Eğer ikinci **Mapegrout 430** tabakası gerekiyorsa, ilk kat tamamen prizlenmeden ikinci kat uygulanmalıdır (+20°C'de 4 saatten fazla süre geçmemelidir).

Eğer onarılan yüzeyin tesviyesi gerekiyorsa, gereksiniminize göre şu ürünlerden birini kullanın: **Monofinish**, **Planitop 210/217/530**, **Mapefinish**, **Mapelast**, **Mapelast Guard** veya **Mapelast Smart**. Sertleştikten sonra yüzey **Elastocolor Paint** ile boyanabilir.

UYGULAMA SIRASINDA VE SONRASINDA ALINACAK ÖNLEMLER

- Sadece orijinal paletlerinde depolanmış **Mapegrout 430** paketlerini kullanın.
- Sıcak havalarda ürünü serin bir alanda depolayın ve karışımı hazırlamak için soğuk su kullanın.
- Soğuk havalarda ürünü +20°C'de kapalı bir alanda depolayın ve dondan koruyun. Harcı hazırlamak için ılık su kullanın.
- Uygulamadan sonra, özellikle sıcak veya rüzgarlı havalarda, karışım suyunun çok çabuk buharlaşmasını önlemek için, **Mapegrout 430**'un dikkatli kürlenmesini öneriyoruz, aksi takdirde plastik büzüşmeye bağlı yüzey çatlakları oluşabilir. Harç uygulamasından 8-12 saat sonra yüzeye su püskürtün, bu işlemi en az ilk 48 saat süresince her 3-4 saatte bir tekrarlayın.

Alternatif olarak, harcı uyguladıktan sonra, düşük basınçlı bir pompayla bir kat **Mapecure E**, su emülsiyonlu buharlaşma önleyici malzeme, **Mapecure S**, harç ve beton için solvent esaslı kür filmi veya **Elastocolor Primer**, solvent esaslı, emici yüzeyler için yüksek penetrasyonlu astar ve tamir harçları için kür ajanı, uygulayın. **Mapecure E** ve **Mapecure S**, piyasada mevcut aynı kategorideki ve en iyi kalitedeki diğer ürünler gibi, takip eden kaplama tabakalarının yapışmasını engeller. Bu nedenle, eğer daha sonra bir tesviye tabakası veya boya uygulanacaksa, kumlamayla yüzeyden tamamen temizlenmeleri gerekir. Eğer buharlaşma önleyici malzeme olarak **Elastocolor Primer** kullanılırsa, tam tersine, nihai koruyucu tabaka olarak **Elastocolor Paint** veya **Elastocolor Rasante** temizliğe

Mapegrout 430: TS EN 1504-3 Standardı R3 sınıfı gereksinimleriyle uyumlu, beton tamiri için ince daneli, elyaf takviyeli, büzüşme kontrollü, orta dayanımda tiksotropik çimento esaslı harç

TEKNİK BİLGİ (tipik değerler)

ÜRÜN KİMLİĞİ

| | |
|---|-------------|
| TS EN 1504-3'e göre dayanım sınıfı: | R3 |
| Tip: | CC |
| Kıvam: | toz |
| Renk: | gri |
| Maksimum agrega boyutu (mm): | 1,0 |
| Katı yoğunluk (kg/m ³): | 1.250 |
| Katı madde miktarı (%): | 100 |
| Klorür iyonları muhteviyatı: - minimum gereksinim \leq % 0,05 - TS EN 1015-17'ye göre (%): | \leq 0,05 |

ÜRÜN UYGULAMA BİLGİSİ (+20°C'DE - %50 B.N..)

| | |
|---|--|
| Karışımın rengi: | gri |
| Karışım oranı: | 100 birim Mapegrout 430 17,5-18,5 birim suyla (her 25 kg torba için yaklaşık 4,4-4,6 litre su) |
| Karışımın kıvamı: | tiksotropik |
| Karışımın yoğunluğu (kg/m ³): | 2.000 |
| Karışımın pH değeri: | > 12,5 |
| Uygulama sıcaklığı: | +5°C ila +35°C |
| Karışımın kap ömrü: | yaklaşık 1 saat |
| Katlar arası bekleme süresi: | en fazla 4 saat |

NİHAİ PERFORMANS (%18 karışım suyu)

| Performans özellikleri | Test metodu | TS EN 1504-3'e göre R3 sınıfı harç için minimum gereksinimler | Ürünün performansı |
|---|---|---|--|
| Basınç dayanımı (MPa): | TS EN 12190 | \geq 25 (28 gün sonra) | > 7 (1 gün sonra) > 25 (7 gün sonra) > 30 (28 gün sonra) |
| Eğilme dayanımı (MPa): | TS EN 196/1 | gerekmez | > 2 (1 gün sonra) > 4 (7 gün sonra) > 6 (28 gün sonra) |
| Basınçta elastisite modülü (GPa): | TS EN 13412 | \geq 15 (28 gün sonra) | 23 (28 gün sonra) |
| Betona yapışma dayanımı (MC 0,40 tip alt yüzey su/çimento oranı = 0,40) TS EN 1766'ya göre (MPa): | TS EN 1542 | \geq 1,5 (28 gün sonra) | > 2 (28 gün sonra) |
| Hızlandırılmış karbonasyona dayanım: | TS EN 13295 | Karbonasyon derinliği \leq referans beton (MC 0,45 – su/çimento oranı = 0,45) | testi geçer |
| Kapiler emicilik (kg/m ² .h ^{0,5}): | TS EN 13057 | \leq 0,5 | < 0,40 |
| TS EN 1542'ye göre yapışma olarak ölçülen termal uyumluluk (MPa): - buz çözücü tuzlarla donma-çözülme döngüsü: - termal şok döngüsü: - kuru ısı döngüsü: | TS EN 13687/1 TS EN 13687/2 TS EN 13687/4 | \geq 1,5 (50 döngü sonrası) \geq 1,5 (30 döngü sonrası) \geq 1,5 (30 döngü sonrası) | > 1,5 > 1,5 > 1,5 |
| Yangına reaksiyon: | TS EN 13501-1 | Euroclass | A1 |



Mapegrout 430'un bitirilmesi

Mapegrout 430



gerek kalmadan doğrudan işlem görmüş yüzeye uygulanabilir.

Temizlik

Harç sertleşmeden önce aletlerden suyla temizlenebilir.
Kuruduktan sonra temizlik çok zordur ve harç sadece mekanik olarak çıkarılabilir.

TÜKETİM

Her 1 cm kalınlık için 17 kg/m².

PAKETLEME

25 kg torbalar.

DEPOLAMA

Mapegrout 430 orjinal ambalajında 12 aya kadar depolanabilir.
Ürün (EC) N° 1907/2006 (REACH) Düzenlemesindeki, madde 47, Ek XVII şartlarıyla uyumludur.

HAZIRLIK VE UYGULAMA İÇİN GÜVENLİK TALİMATLARI

Mapegrout 430 tahriş edicidir, ter veya diğer vücut sıvılarıyla temasta hassasiyeti olanlarda tahriş edici alkali ve allerjik reaksiyonlara yol açar. Gözlere zarar verebilir. Gözler veya deriyle temas halinde derhal yeterli miktarda suyla yıkayın ve tıbbi yardıma başvurun. Koruyucu eldiven ve gözlük kullanılması ve kimyasal ürünlerle çalışırken alınan genel tedbirlerin alınması önerilir.

Ürünümüzün güvenli kullanımı hakkında daha detaylı ve tam bilgi için lütfen malzeme güvenlik bilgi formunun (MSDS) en son versiyonuna başvurun.

PROFESYONEL KULLANIM İÇİN.

UYARI

Her ne kadar bu ürünün bilgi föyünde yer alan teknik detay ve öneriler en iyi bilgi ve deneyimlerimizle oluşturulmuşsa da, yukarıdaki tüm bilgiler her durumda yalnızca gösterge niteliğinde ve uzun süreli pratik uygulamalardan sonra onaya tabii kabul edilmelidir, bu nedenle bu ürünü kullanmak niyetindeki her kişi, önceden ürünün öngörülen uygulamaya uygun olduğundan emin olmalıdır: her durumda, ürünün kullanımından kaynaklanacak sonuçlardan tek başına kullanıcı sorumludur.

Lütfen ürünün www.mapei.com adresindeki web sitesinde bulunan Teknik Föyünün mevcut versiyonuna başvurunuz.

Ürüne ait ilgili tüm referanslar talep edilmesi halinde sunulur ve www.mapei.com adresinden alınabilir.



BUILDING THE FUTURE