

# ULTRACOLOR PLUS

20 mm genişliğe kadar derz boşlukları için Portland çimentosu içermeyen, su itici DropEffect® ve küf önleyici BioBlock® teknolojilerine sahip, çok düşük uçucu organik bileşen yayan, sera gazı emisyonları tamamen telafi edilmiş, hızlı priz alan ve kuruyan, yüksek performanslı, efloresans önleyici polimer takviyeli harç



## TS EN 13888'E UYGUN SINIFLANDIRILMASI

Ultracolor Plus, CG2FWA sınıfı, özellikleri iyileştirilmiş (2), çimento esaslı (C), su emiciliği azaltılmış (W), yüksek aşınma dayanımlı (A) ve hızlı kuruyan (F) derz dolgusudur (G).

## CO<sub>2</sub> EMİSYONU TAMAMEN TELAFİ EDİLMİŞ ÜRÜNLER

Ultracolor Plus, tüm yaşam döngüsü boyunca ortaya çıkan CO<sub>2</sub> emisyonu tamamen telafi edilmiş ürünler arasında yer almaktadır. 2024'te ZERO serisindeki ürünlerin tüm yaşam döngüleri boyunca ortaya çıkan CO<sub>2</sub> emisyonları, Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi (LCA) metodolojisi kullanılarak ölçülerek, EPD'lerle doğrulanıp sertifikalandırılmış ve orman koruma projelerini desteklemek için sertifikalı karbon kredilerinin satın alınmasıyla telafi edilmiştir. Gezegeni, insanı ve biyoçeşitliliği önemsiyoruz. Emisyon hesaplamaları ve sertifikalı karbon kredileriyle finanse edilen iklim değişikliğini önleme projeleri hakkında daha detaylı bilgi için: [zero.mapei.com](https://zero.mapei.com) adresini ziyaret edebilirsiniz.

## KULLANIM ALANI

İç ve dış mekanlardaki zemin ve duvarlarda her türlü seramik (çift pişirimli, tek pişirimli, klinker, porselen, vb.), terakota, taş malzeme (doğal taş, mermer, granit, aglomera, vb.), ve cam ve mermer mozaiklerin derz dolgularının yapılması için kullanılır.

### Bazı uygulama örnekleri

- Yoğun trafiğe maruz alanlarda (havaalanı, alışveriş merkezleri, restoranlar, barlar, vb.) zemin ve duvar derz dolgularının yapılması.
- Yerleşim alanlarında (oteller, konutlar, vb.) zemin ve duvar derz dolgularının yapılması.
- Dış cephe, balkon, teras ve yüzme havuzlarında derz dolgularının yapılması.



## TEKNİK ÖZELLİKLER

**Ultracolor Plus**, özel hidrolik bağlayıcılar, granülometrisi ayarlanmış agregalar, özel polimerler, su itici katkılar, organik moleküller ve pigmentlerin karışımından oluşan bir harçtır.

**Ultracolor Plus**'ın tüm yaşam döngüsü boyunca çevre üzerindeki etkisi LCA (Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi) yöntemi kullanılarak ölçülmüş ve ISO 14025 standardına uygun olarak S-P-07051 ve S-P-07044 numaralı EPD'de (Çevresel Ürün Beyanı) raporlanmış, Uluslararası EPD Sistemi tarafından onaylanmış ve yayınlanmıştır.

**Ultracolor Plus**, çok düşük uçucu organik bileşen (VOC) yayımına sahip, uygulayıcıların ve son kullanıcıların sağlığını ve güvenliğini koruyan bir üründür. Alman enstitüsü GEV tarafından EC1 Plus olarak sertifikalandırılmıştır.

**Ultracolor Plus**, önemli LEED kredilerinin kazanılmasına yardımcı olur.

**Ultracolor Plus** Portland çimentosu içermez ve bu da onu kullanıcılar için güvenli bir ürün haline getirir. Mükemmel renk dağılımını garanti eden, kendinden hidrasyon yapan özel hidrolik bağlayıcıların temel alındığı **Ultracolor** teknolojisi, **Ultracolor Plus** ile, MAPEI araştırmalarının sonucu olan iki yenilikçi teknoloji aracılığıyla daha da geliştirilmiştir: BioBlock® ve DropEffect®.

BioBlock® teknolojisi, küflenmeye sebep olan mikroorganizmaların oluşmasını engelleyen ve kendilerini derzlerin mikro-yapılarına eşit olarak dağıtan, özel organik moleküllerden meydana gelir. DropEffect® teknolojisi, sinerjik bir etki ile, yüzey suyunun emilimini azaltır. **Ultracolor Plus**, önerilen oranlarda su ile karıştırıldığında ve doğru uygulandığında, aşağıdaki özelliklere sahip bir derz dolgusu oluşturur:

- su iticilik ve damlacık efekti;
- **Ultracolor Plus** floresans üretmediği için eşit renk dağılımı ve leke tutmama özelliği. Elektron mikroskobu kullanılarak yapılan bir analizde (SEM), normal çimento esaslı bir derz dolgusundaki Portland çimentosu esaslı bir bağlayıcı ile karşılaştırıldığında, **Ultracolor Plus**'ın içeriğindeki özel çimentoların, hidrasyon süreci boyunca floresansa neden olan kalsiyum hidroksit (hidrolize kireç) kristallerini oluşturmadığı görülmüştür;
- UV ışınlarına ve atmosferik ajanlara dayanıklı renkler;
- temizlik öncesi kısa bekleme süresi ve kolay bitiş;
- kısa bir süre sonra hafif yaya trafiğine açmaya ve kullanıma hazır;
- pürüzsüz, kompakt bitiş yüzeyi, kolay temizlik için düşük su emme özelliği;
- büzüşmesi kontrol altına alınmış, dolayısıyla çatlak oluşturmaz;
- aşınmaya mükemmel dayanım, donma/ çözülme döngülerinden sonra dahi optimum basınç ve eğilme mukavemeti ve dolayısıyla optimum dayanıklılık;
- pH değeri 3'ten büyük asitlere karşı iyi dayanım.

## ÖNERİLER

- **Ultracolor Plus** Portland çimentosu içermemektedir ve alçı veya diğer hidrolik bağlayıcılar ile karıştırılmamalıdır; kurumaya başladığında karışıma asla su eklenmemelidir.
- **Ultracolor Plus**'a asla tuzlu veya kirli su eklenmemelidir.
- Ürün +5°C ile +35°C arasında kullanılmalıdır.
- Yüzeyde beyazımsı bir film tabakası oluşmasını engellemek için derz dolgusu yalnızca su yalıtımı yapılmış veya yeterince kuru alt yüzeylere uygulanmalıdır.
- Bitişte renk düzensizliğini önlemek için, doldurulmuş boşluklara **Ultracolor Plus** toz serpilmesi önerilmez.
- Asitlere dayanım veya çok aşırı temiz veya steril şartlar gerektiğinde, aside dayanıklı, uygun bir epoksi derz dolgusu kullanılmalıdır.
- Duvar ve zeminlerdeki genleşme ve hareket derzleri asla **Ultracolor Plus** ile doldurulmamalıdır. MAPEI yelpazesinden uygun, esnek bir mastik seçilmelidir.
- Bazı karolar veya taş malzemelerin yüzeyleri mikro gözenekli veya pürüzlü olabilir. Derz dolgusunun karo yüzeyindeki gözeneklere girmediğinden emin olmak için yüzeye koruyucu bir işlem uygulanması gerekebilir, yüzey temizliğinin kolay olup olmadığını görmek için bir ön test yapılması önerilir.
- Derz boşluklarını temizlemek için asit esaslı bir temizleyici kullanılıyorsa, rengin dayanımını kontrol etmek için ürüne bir ön test yapılması önerilir. Derz boşluklarında asit izleri kalmasını önlemek için boşlukların daima iyice durulduğundan emin olunmalıdır.

## UYGULAMA YÖNTEMİ

### Derz boşluklarının hazırlanması

Derzlerin doldurulması, yapıştırıcı tamamen kurduğunda yapılabilir. Teknik bilgi föyünde gösterilen bekleme sürelerinin dolduğundan emin olun. Boşluklar temiz, tozdan arındırılmış ve karo kalınlığının en az 2/3'üne kadar boş olmalıdır. Karolar döşenirken derz boşluklarına taşan yapıştırıcı veya harç henüz tazeyken temizlenmelidir. Emiciliği çok yüksek karolar, yüksek sıcaklık veya rüzgarlı hava koşulları gibi durumlarda boşlukları temiz su ile ıslatın.

### Karışımın hazırlanması

**Ultracolor Plus' içinde ağırlıkça % 20-26 oranında su bulunan paslı olmayan bir kaba karıştırarak dökün. Derz dolgusunu hava girişini önlemek için düşük devirli bir mikserle, pürüzsüz bir macun elde edilene kadar karıştırın. Karışımı 3 dakika dinlenmeye bırakın ve kullanmadan önce kısaca tekrar karıştırın. Karışımı, hazırlanmasını takip eden 30 dakika içinde kullanın.**

### Derz dolgusunun uygulanması

Derzleri, özel bir MAPEI derz malası veya kauçuk çekpas kullanarak, hiçbir boşluk veya seviye farkı bırakmadan **Ultracolor Plus** ile doldurun. Fazla **Ultracolor Plus' henüz tazeyken, mala ile derze dik hareketlerle temizleyin.**

### Bitirme

Karışım esnekliğini kaybedip matlaşmaya başladığında, genelde 15-30 dakika sonra, fazla **Ultracolor Plus' nemli, sert bir süngerle (örn. MAPEI sünger), derze dik hareketlerle temizleyin. Biri, süngerdeki malzemeyi çıkarmak için, diğeri, süngeri ıslatmak için temiz su dolu iki ayrı kova su kullanarak süngeri sık sık yıkayın. Bu işlem ayrıca sünger kayışlı veya döner diskli bir makine ile de yapılabilir.**

Karışım kısmen kurduğunda, 50-60 dakika sonra, yüzeyi düzleştirmek için nemli bir Scotch-Brite® sünger veya aşındırıcı keçe disk ile üzerinden geçilebilir.

Temizleme işlemi hemen yapılırsa (karışım hala çok ıslakken), derz dolgusunun bir kısmı boşluklardan sökülebilir. Uygulama çok sıcak, kuru veya rüzgarlı havalarda yapılıyorsa, **Ultracolor Plus** ile doldurulmuş derzlerin birkaç saat sonra nemlendirilmesi önerilir.

**Ultracolor Plus'a** uygulanan nem kürü, ürünün nihai özelliklerini her yönde artırır. **Ultracolor Plus** toz tabakasının yüzeyden son kez temizlenmesi işlemi, kuru ve temiz bir bezle yapılabilir.

Son temizleme işleminden sonra, yüzeyde hala çimento kalıntıları varsa, derz dolgusu kürlendikten sonra asitli bir temizleyici (örn. **UltraCare Keranet**) ile temizleyin.

Uygulama sırasında harç kalıntılarını temizlemek için bir ürün kullanılması gerekiyorsa, yüzeylerdeki fazla harcı temizlemek için uygun olan **UltraCare Keranet Easy** spreyin kullanılması önerilir.

**UltraCare** serisindeki ürünlerin doğru kullanımı için lütfen ilgili Teknik Bilgi Föylerini inceleyin.



*Ultracolor Plus'ın ahşap efektli porselen karolar üzerine kauçuk mala ile yayılması*



*Derzlerin (Ürün yarı sertleşmişken) Scotch-Brite sünger ile temizlenmesi*



*Derzlerin sert selüloz bir süngerle temizlenmesi ve bitirilmesi*



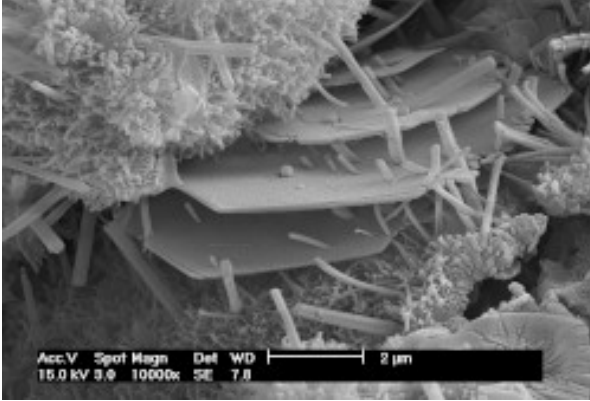
Mermer efektli porselen karolar üzerine kauçuk mala ile **Ultracolor Plus** yayılması



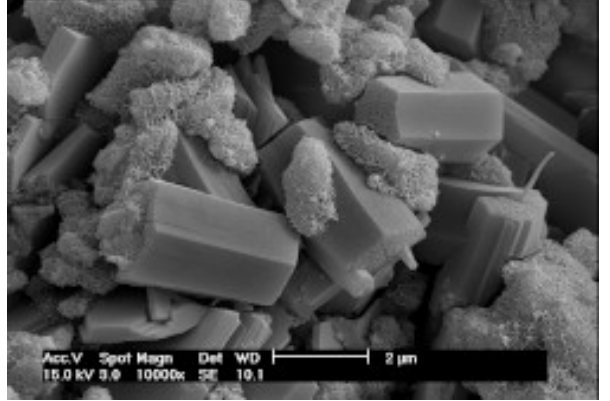
Derzlerin sert selüloz bir süngerle temizlenmesi ve bitirilmesi



Derz dolgusu **Ultracolor Plus** ile yapılmış karo zemin



Geleneksel bir derz dolgusunda Portland çimentosu esaslı bağlayıcının hidratasyonu



**Ultracolor Plus** özel çimento esaslı bağlayıcı hidratasyonu. Beyazımsı efloresansın nedeni olan Portlanditin (kalsiyum hidroksit) pullu kristallerinin olmadığına dikkat ediniz

## HAFİF YAYA TRAFİĞİNE AÇMA

Zeminler yaklaşık 3 saat sonra hafif yaya trafiğine hazır olur.

## KULLANIMA HAZIR OLMA

Derz dolgusu **Ultracolor Plus** ile yapılmış yüzeyler 24 saat sonra hizmete açılabilir. Su depoları ve yüzme havuzları derz dolgusunun yapılmasından 48 saat sonra doldurulabilir.

## TEMİZLİK

Aletler ve kaplar, **Ultracolor Plus** henüz tazeyken bolca su ile temizlenebilir.

## TÜKETİM

**Ultracolor Plus** sarfiyatı, derzlerin boyutuna ve karoların boyut ve kalınlıklarına göre değişkenlik gösterir. Tablo, kg/m<sup>2</sup> cinsinden sarfiyatların olduğu birkaç örneği göstermektedir.



## Derz genişliği ve karo boyutuna göre sarfiyat tablosu (kg/m<sup>2</sup>)

| Karo boyutu (mm) | Derz genişliği (mm) |     |     |     |     |
|------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|
|                  | 2                   | 3   | 5   | 8   | 10  |
| 75x150x6         | 0,4                 | 0,6 | 1,0 | 1,5 | 1,9 |
| 100x100x7        | 0,4                 | 0,7 | 1,1 | 1,8 | 2,2 |
| 100x100x9        | 0,6                 | 0,9 | 1,4 | 2,3 | 2,9 |
| 150x150x6        | 0,3                 | 0,4 | 0,6 | 1,0 | 1,3 |
| 200x200x7        | 0,2                 | 0,3 | 0,6 | 0,9 | 1,1 |
| 200x200x9        | 0,3                 | 0,4 | 0,7 | 1,2 | 1,4 |
| 300x300x10       | 0,2                 | 0,3 | 0,5 | 0,9 | 1,1 |
| 300x300x20       | 0,4                 | 0,6 | 1,1 | 1,7 | 2,1 |
| 300x600x10       | 0,2                 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 |
| 400x400x10       | 0,2                 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 |
| 500x500x10       | 0,1                 | 0,2 | 0,3 | 0,5 | 0,6 |
| 600x600x10       | 0,1                 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 |
| 750x750x10       | 0,1                 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 |
| 100x600x9        | 0,3                 | 0,5 | 0,8 | 1,3 | 1,7 |
| 150x600x9        | 0,2                 | 0,4 | 0,6 | 1,0 | 1,2 |
| 150x900x9        | 0,2                 | 0,3 | 0,6 | 0,9 | 1,1 |
| 150x1200x10      | 0,2                 | 0,4 | 0,6 | 1,0 | 1,2 |
| 225x450x9        | 0,2                 | 0,3 | 0,5 | 0,8 | 1,0 |
| 225x900x9        | 0,2                 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 |
| 250x900x9        | 0,1                 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,7 |
| 250x1200x10      | 0,2                 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 |
| 600x600x5        | 0,1                 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,3 |
| 600x600x3        |                     |     | 0,1 | 0,1 | 0,2 |
| 1000x500x5       |                     | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 |
| 1000x500x3       |                     |     | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 1000x1000x5      |                     |     | 0,1 | 0,1 | 0,2 |
| 1000x1000x3      |                     |     |     | 0,1 | 0,1 |
| 3000x1000x5      |                     |     | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 3000x1000x3      |                     |     |     | 0,1 | 0,1 |

### SARFIYAT HESAPLAMA FORMÜLÜ:

$$\frac{(A + B)}{(A \times B)} \times C \times D \times 1,6 = \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$$

A = karo uzunluğu (mm)

B = karo genişliği (mm)

C = karo kalınlığı (mm)

D = derz genişliği (mm)

Tabloda yer almayan boyutlar için [www.mapei.com.tr](http://www.mapei.com.tr)'de; karoların boyutuna ve derzlerin genişliğine göre tüketim oranlarını hesaplayan bir hesaplayıcı bulunmaktadır.

## PAKETLEME

Ultracolor Plus, 4x5 kg'lık kutularda mevcuttur.

## MEVCUT RENKLER

Ultracolor Plus, MAPEI kartelasındaki 40 renkte mevcuttur (lütfen renk örneklerine bakınız).

| Ultracolor Plus |                |  |
|-----------------|----------------|--|
| 100             | BEYAZ          |  |
| 103             | AY BEYAZI      |  |
| 111             | GÜMÜŞ GRİ      |  |
| 123             | ANTİK BEYAZ    |  |
| 112             | ORTA GRİ       |  |
| 113             | ÇİMENTO GRİSİ  |  |
| 114             | ANTRASİT       |  |
| 127             | ARKTİK GRİ     |  |
| 110             | MANHATTAN 2000 |  |
| 187             | KETEN          |  |
| 176             | YEŞİL - GRİ    |  |
| 174             | TORNADO        |  |
| 125             | KALE GRİSİ     |  |
| 119             | LONDRA GRİSİ   |  |
| 163             | AÇIK LİLA      |  |
| 168             | AZUR MAVİSİ    |  |
| 167             | GÖKYÜZÜ MAVİSİ |  |
| 169             | ÇELİK MAVİSİ   |  |
| 172             | UZAY MAVİSİ    |  |
| 177             | ADAÇAYI        |  |
| 130             | YASEMİN        |  |
| 131             | VANİLYA        |  |

|     |              |  |
|-----|--------------|--|
| 137 | KARAYİP      |  |
| 132 | BEJ 2000     |  |
| 138 | BADEM        |  |
| 141 | KARAMEL      |  |
| 142 | KAHVERENGİ   |  |
| 189 | BUĞDAY       |  |
| 133 | KUM          |  |
| 134 | İPEK         |  |
| 188 | BİSKÜVİ      |  |
| 135 | ALTIN TOZU   |  |
| 152 | MEYAN KÖKÜ   |  |
| 144 | ÇİKOLATA     |  |
| 149 | VOLKANİK KUM |  |
| 145 | SIENA TOPRAK |  |
| 143 | TERRACOTTA   |  |
| 136 | ÇAMUR        |  |
| 120 | SİYAH        |  |
| 150 | SARI         |  |

**Not:** Renkler, baskı işlemi de göz önünde bulundurularak, gerçek ürünün indikatif renk tonu şeklinde algılanmalıdır.

## DEPOLAMA

**Ultracolor Plus**, orijinal ambalajında kuru bir yerde 24 ay saklanabilir. Ancak belli bir süre sonra prizlenme süresi, ürünün nihai özellikleri değişmeksizin uzayabilir.

## HAZIRLIK VE UYGULAMA İÇİN GÜVENLİK TALİMATLARI

Ürünümüzün güvenli kullanımına ilişkin talimatlara, web sitemiz [www.mapei.com](http://www.mapei.com)'da yer alan Güvenlik Bilgi Formunun en son versiyonundan ulaşabilirsiniz.

PROFESYONEL KULLANIM İÇİN ÜRÜN.

## TEKNİK BİLGİ (tipik değerler)

Aşağıdaki standartlarla uyumludur:

- TS EN 13888 - CG2WA
- ISO 13007-3 - CG2WAF

### ÜRÜN KİMLİĞİ

|                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| Kıvam:              | ince toz                    |
| Renk:               | MAPEI kartelasından 40 renk |
| Katı yoğunluk:      | 1400 kg/m <sup>3</sup>      |
| Katı madde miktarı: | 100%                        |
| EMICODE:            | EC1 Plus – çok düşük yayım  |

### UYGULAMA BİLGİSİ (+23°C - % 50 B.N.)

|                                                             |                                                                        |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Karışım oranı:                                              | renge bağlı olarak 20-26 birim su ile 100 birim <b>Ultracolor Plus</b> |
| Karışımın kıvamı:                                           | akıcı macun                                                            |
| Karışımın yoğunluğu (kg/m <sup>3</sup> ):                   | 1980                                                                   |
| Karışımın pH değeri:                                        | yaklaşık 11                                                            |
| Karışımın kap ömrü:                                         | 20-30 dakika                                                           |
| Uygulama sıcaklığı:                                         | +5°C ile +35°C arası                                                   |
| Uygulama sonrası derz dolgusu yapılması:                    |                                                                        |
| - normal yapıştırıcı ile yapıştırılmış duvarlarda:          | 4-8 saat                                                               |
| - hızlı prizlenen yapıştırıcı ile yapıştırılmış duvarlarda: | 1-2 saat                                                               |
| - harçlı duvarlarda:                                        | 2-3 gün                                                                |
| - normal yapıştırıcı ile yapıştırılmış zeminlerde:          | 24 saat                                                                |
| - hızlı prizlenen yapıştırıcı ile yapıştırılmış zeminlerde: | 3-4 saat                                                               |
| - harçlı zeminlerde:                                        | 7-10 gün                                                               |
| Bitirme için bekleme süresi:                                | 15 - 30 dakika                                                         |
| Hafif yaya trafiğine açma:                                  | yaklaşık 3 saat                                                        |
| Kullanıma hazır olma:                                       | 24 saat (su depoları ve yüzme havuzlarında 48 saat)                    |

### NİHAİ PERFORMANS

|                                                                                       |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 28 gün sonra eğilme dayanımı (N/mm <sup>2</sup> ) (TS EN 12808-3):                    | 9                                     |
| 28 gün sonra basınç dayanımı (N/mm <sup>2</sup> ) (TS EN 12808-3):                    | 35                                    |
| Donma/çözülme döngüleri sonrası eğilme dayanımı (N/mm <sup>2</sup> ) (TS EN 12808-3): | 9                                     |
| Donma/çözülme döngüleri sonrası basınç dayanımı (N/mm <sup>2</sup> ) (TS EN 12808-3): | 35                                    |
| Aşınma dayanımı (TS EN 12808-2):                                                      | 700 (mm <sup>3</sup> cinsinden kayıp) |



|                                                 |                                                  |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Büzölme (mm/m) (TS EN 12808-4):                 | 1,5                                              |
| 30 dakika sonra su emilimi (g) (TS EN 12808-5): | 0,1                                              |
| 4 saat sonra su emilimi (g) (TS EN 12808-5):    | 0,2                                              |
| Solvent ve yağlara dayanım:                     | mükemmel                                         |
| Alkali dayanımı:                                | mükemmel                                         |
| Asitlere dayanım:                               | pH değeri 3'ten büyük asitlere karşı iyi dayanım |

## 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.tr](http://www.mapei.com.tr) adresindeki web sitesinde bulunan Teknik Föyünün mevcut versiyonuna başvurunuz.

## YASAL UYARI

[www.mapei.com.tr](http://www.mapei.com.tr) adresinde de yayınlanmakta olan bu Teknik Bilgi Föyünün içeriği değiştirilmemeli ve müdahale edilmemelidir. BU TEKNİK BİLGİ FÖYÜNÜN 3. KİŞİLER TARAFINDAN MÜDAHALE EDİLEREK İÇERİĞİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ HALİNDE MAPEI'NİN ÜRÜNLERLE İLGİLİ SORUMLULUKLARI TAMAMEN ORTADAN KALKAR. Bu nedenle ve 3. kişiler tarafından müdahale edilmiş/ değiştirilmiş olma ihtimaline binaen lütfen teknik bilgi föyünün güncel içeriğini [www.mapei.com.tr](http://www.mapei.com.tr) adresinden teyit ediniz.

### Mapei Yapı Kimyasalları İnşaat San. ve Tic. A.Ş.

Beştepe Mah. Nergiz Sk. Via Flat İş Mrk. No:7/2 Daire:79 Söğütözü/Ankara/Türkiye



+90 312 227 84 84



[www.mapei.com.tr](http://www.mapei.com.tr)



[info@mapei.com.tr](mailto:info@mapei.com.tr)

2801-01-2024 (TR)

Buradaki herhangi bir yazı, fotoğraf veya illüstrasyonun çoğaltılması yasaktır ve aksi durumlarda yasal işleme başvurulur.

