

MasterStrength® ER I420 (Concresive® I420)

Epoksi Esaslı, Akıcı Kıvamda Yapıştırıcı

Tanımı

MasterStrength® ER I420, epoksi esaslı, iki bileşenli, solventsiz, akıcı kıvamda, fırçayla ya da dökülerek uygulanan, eski betonun yeni betona aderansında ya da farklı tip malzemelerin birbirine bağlanmasında kullanılan yapıştırıcıdır.

EN 1504-4 ve EN 1504-6 uygundur

Kullanım Yerleri

- Eski betonun yeni betona aderansının sağlanmasında,
- Tamir harçları uygulamalarından önce donatıların korozyona karşı korunmasında,
- Beton, taş, metal gibi farklı malzemelerin yapıştırılmasında,

Teknik Özellikler

| | | |
|--|---|----|
| Malzeme Yapısı MasterStrength® ER I420 Bileşen A MasterStrength® ER I420 Bileşen B | Epoksi Reçine Epoksi Sertleştirici | |
| Renk | Gri-Füme | |
| Katı Madde Oranı | %100 | |
| Karışım Yoğunluğu | 1,55 ± 0,07 kg/litre | |
| Viskozite | 6500 mPa.s | |
| Basınç Dayanımı (TS EN 196) | 1 gün >50 N/mm ² 7 gün >80 N/mm ² | |
| * Eğilme Dayanımı (TS EN 196) | 1 gün >20 N/mm ² 7 gün >30 N/mm ² | |
| Çekme Dayanımı (BS 6319-7) | 7 gün >20 N/mm ² 28 gün >30 N/mm ² | |
| Kayma Dayanımı (TS EN 12003) (1 gün) | >14 N/mm ² | |
| Elastisite Modülü CTS EN 13412 (Basınçta) 28 gün | >5000 N/mm ² | LX |
| Yapışma Dayanımı (7 gün) Betona (TS EN 1542) Çeliğe | >3,0 N/mm ² >3,5 N/mm ² | |
| Uygulama Kalınlığı | Min. 0,5 mm Maks. 30 mm | |
| Uygulanacak Zeminin Sıcaklığı | +10°C +30°C | |
| Servis Sıcaklığı | -30°C +80°C | |
| Kullanma Süresi | 45 dak. | |
| Yeni Beton Döküm Aralığı | Min. 5 dak. Maks. 75 dak. | |
| Tam Kürlenme Süresi (+20°C) | 7 gün | |

*Tipik değerler: +23°C'de, %50 bağıl nem koşullarında 4x4x16 cm harç prizmasında yapılan deneyler sonucu elde edilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.

Part of

MASTER®
BUILDERS
SOLUTIONS

Group



MasterStrength® ER I420 (Concresive® I420)

Epoksi Esaslı, Akıcı Kıvamda Yapıştırıcı

- Yatay yüzeylere filiz ekiminde ya da donatının ankraj ve montajında yapıştırıcı olarak kullanılır.

Özellikleri ve Faydaları

- Hem fırça ile, hem de dökülerek kolaylıkla uygulanabilir.
- Eski ve yeni beton arasında mükemmel aderans sağlar. Uygulama sonrasında elde edilen çekme gerilmesi ve yapışma dayanımı değerleri betonun çekme dayanımından daha yüksektir.
- Donatıları, korozyona karşı bariyer etkisi ile mükemmel korur.
- Nemli yüzeylere bile çok iyi aderans sağlar.

Uygulama Yöntemi

(A) Yüzey Hazırlığı

Uygulama yüzeyinin sağlam, kuru, taşıyıcı, tozsuz ve temiz, aynı zamanda terazisinde olmasına dikkat edilmelidir. Yüzey, aderansı zayıflatacak her türlü yağ, gres, pas ve parafin kalıntılarının iyice temizlenmeli ve yüzeyde gevşek parçacıklar olmamalıdır. Çelik yüzeyler kumlanarak pastan arındırılmalıdır. Kırılarak oluşturulan yüzeyin kenarları mümkün olduğunca dik kesilmeli, donatıdaki pas temizlenmeli, gerekiyorsa yeni donatı eklenmelidir. Yüzeyde su akıntısı varsa, drene edilmeli veya uygun bir tıkaç ile kapatılmalıdır.

(B) Karıştırma

MasterStrength® ER I420 karışım oranına göre kullanıma hazır setler halinde temin edilmektedir. Karışıma başlamadan önce malzeme sıcaklıklarının +15 - +25°C arasında olduğundan emin olunmalıdır. B bileşeni tamamı ile A bileşeninin içerisine boşaltılmalı ve B bileşeninin içerisinde malzeme kalmadığından emin olunmalıdır. Karışım, yaklaşık 300 dev/dak.'lık bir karıştırıcı ve uygun karıştırma ucu ile, ambalaj kenarlarında ve tabanında karışmamış malzeme kalmamasına dikkat edilerek en az 3 dakika süre ile homojen bir karışım elde edilinceye kadar karıştırılmalıdır.

Karışım Oranı

| MasterStrength® ER I420 | Bileşen A | Bileşen B |
|-------------------------|---------------|-----------|
| Karışım Miktarı | 3,33 kg | 1,67 kg |
| Karışım Yoğunluğu | 1,55 kg/litre | |

(C) Uygulama

Yeni betonun eski betona aderansı için MasterStrength® ER I420 karışımı fırça veya rulo ile eski beton yüzeylere sürülerek uygulanmalıdır. Bu işlemi takiben, hava sıcaklığına bağlı olarak 5-40 dakika arasında yeni beton dökümüne geçilmelidir. Düşey ankraj imalatlarında ise, donatı çapından en az 6 mm daha büyük matkap ucu ile projesine uygun derinlikte delikler açılmalıdır. Açılan delikler tel fırça ve basınçlı hava ile temizlenmelidir. Hazırlanan malzeme, uygun harç tabancasına doldurulmalıdır. Tabancanın nozulu deliğin dibinden dışarıya doğru çekilerek ankraj deliği yeteri kadar MasterStrength® ER I420 ile doldurulmalıdır, istenen boy ve çapta ankraj çubuğu, deliğe çevrilerek yerleştirilmelidir.

Sarfiyat

1 mm kalınlık için yaklaşık 1,60 kg/m²'dir.

Dikkat Edilmesi Gerekenler

- Uygulama yapılırken ortam ve yüzey sıcaklığı +5°C'nin altında ve +30°C'nin üzerinde olmamalıdır.
- Reçine esaslı sistemlerin çalışma ve reaksiyon süreleri, ortam ve zemin sıcaklığı ve havadaki bağıl nemden etkilenir. Düşük sıcaklıklarda kimyasal reaksiyon yavaşlar, bu kullanma süresini ve çalışma süresini uzatır. Yüksek sıcaklıklar, kimyasal reaksiyonu hızlandırır ve yukarıda belirtilen zamanlar buna bağlı olarak kısalmıştır. Malzemenin kürünü tamamlaması için, ortam ve yüzey sıcaklığı, izin verilen minimum sıcaklığın altına düşmemelidir.
- MasterStrength® ER I420 kullanıma hazır setler halinde temin edilmektedir. Uygulama esnasında karışım içerisinde solvent vb. çözücüler ilave edilmemelidir.
- Karıştırma mutlaka uygun mekanik karıştırıcılar yardımı ile yapılmalıdır. El ile karıştırma yapılmamalıdır.

Part of

MASTER®
BUILDERS
SOLUTIONS

Group



MasterStrength® ER 1420 (Concresive® 1420)

Epoksi Esaslı, Akıcı Kıvamda Yapıştırıcı

Aletlerin Temizlenmesi

Uygulamadan sonra kullanılan alet ve ekipmanlar solvent ile temizlenmelidir. **MasterStrength® ER 1420** sertleştikten sonra mekanik olarak yüzeyden temizlenebilir.

Ambalaj

5 kg set
Bileşen A: 3,33 kg teneke kutu
Bileşen B: 1,67 kg teneke kutu

Depolama

Açılmamış orijinal ambalajında, kuru ve kapalı ortamda +5°C - +25°C arasında depolanmalıdır. Kısa süreli depolamalarda, en fazla 3 palet üst üste konulmalı ve ilk giren ilk çıkar sistemiyle sevkiyat yapılmalıdır. Uzun süreli depolamalarda ise, paletler üst üste konulmamalıdır.

Raf Ömrü

Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 18 aydır. Açılmış ambalajlar uygun depolama koşullarında saklanarak bir hafta içinde kullanılmalıdır.

Güvenlik Tavsiyeleri


Açılmış kimyasal ürünlerin kullanılması için önleyici tedbirler bu ürün kullanılırken de gözlenmelidir. Çalışmaya ara verildiği zaman veya iş tamamlandığı zaman eller bol suyla yıkanmalı, yiyecek ve içecek tüketilmemelidir, sigara içilmemelidir. Bu ürünün kullanılması ve nakliyesi ile ilgili özel güvenlik bilgisi Malzeme Güvenlik Bilgi Sayfasında bulunabilir. Bu ürüne ilişkin Sağlık ve Güvenlik meseleleri hakkında tam bilgi için ilgili Sağlık ve Güvenlik Bilgi Dökümanına başvurulmalıdır. Bu ürünün ve onun kutusunun yok edilmesi yürürlükteki mahalli kanunlara göre yapılmalıdır. Bunun sorumluluğu, ürünün son kullanıcıdadır.

Yasal Uyarı

Bu teknik dokümanda yer alan veriler, bilimsel ve pratik bilgilerimize dayanmaktadır. MBT Teknik Yapı Kimyasalları Sanayi ve Ticaret A.Ş. sadece ürünün kalitesinden sorumludur. Ürünün nerede ve nasıl kullanılacağı ile ilgili yazılı öneriler dışındaki ve/veya hatalı kullanımlardan dolayı oluşabilecek sonuçlardan MBT Teknik Yapı Kimyasalları Sanayi ve Ticaret A.Ş. sorumlu tutulamaz. Bu teknik doküman, yenisi basılıncaya kadar geçerli olup eski basımları hükümsüz kılar.

İletişim

MBT Teknik Yapı Kimyasalları San. ve Tic. A.Ş.
Eyüp Sultan Mah. Sekmen Cad. Hayy 1000A No:26/8
Sancaktepe, İstanbul
Tel: 0216 561 35 45 www.mbt-tech.tr

| | |
|--|--|
|  | |
| 2184 | |
| MBT TEKNİK YAPI KİMYASALLARI SAN. VE TİC. A.Ş. | |
| Eyüp Sultan Mah. Sekmen Cad. HAYY 1000A No:26 K:5 D:8, 34885 Sancaktepe, İstanbul, Türkiye | |
| 25 | |
| DOP NO: 2106006 | |
| 2184-CPR-0453 | |
| MasterStrength™ ER 1420 (Concresive® 1420) | |
| TS EN 1504-6:2006 Çelik Donatı Çubuğunun Ankrılanması (Anchoring of reinforcing steel bar) | |
| Çekip Çıkma Dayanımı : 75kN yük etkisiyle yerdeğiştirme (Pull out strength displacement: at load of 75kN) | ≤ 0,6 mm |
| Klorür İçeriği (Chloride ion Content) | ≤ % 0,05 |
| Camıya geçiş sıcaklığı (Glass transition temperatures) | ≥ 45°C |
| Çekme yükü etkisiyle sünme (Creep under tensile load displacement) | ≤ 0,6 mm |
| Yangına karşı tepki (Reaction to fire) | C-s1,d0 |
| Tehlikeli maddeler (Dangerous substances) | Maddeler 5.3'e uygun (Comply with clause 5.3) |

Part of

MASTER®
BUILDERS
SOLUTIONS

Group



MasterStrength® ER I420 (Concresive® I420)

Epoksi Esaslı, Akıcı Kıvamda Yapıştırıcı

| | |
|--|--|
| CE | |
| 2184 | |
| MBT TEKNİK YAPI KİMYASALLARI SAN. VE TİC. A.Ş. | |
| Eyüp Sultan Mah. Sekmen Cad. HAYY 1000A No:26 K:5 D:8, 34885 Sancaktepe, İstanbul, Türkiye | |
| 25 | |
| DOP NO: 2104003 | |
| 2184-CPR-0493 | |
| MasterStrength® ER I420 (Concresive® I420) | |
| TS EN 1504-4:2005 BÖLÜM 4: Yapısal Bağ Part 4: Structural Bonding Tamir yöntemi 4.4: Bağlanmış harç veya beton <i>(Repair method 4.4: Bonded mortar or concrete)</i> | |
| Islak Alt Tabaka Kayma Dayanımı (Slit Shear Strength) | ≥ 6.0 N/mm ² |
| Adezyon : Sertleşmiş beton ile sertleşmiş beton arasında (Adhesion concrete to concrete : Hardened concrete to hardened concrete) | Beton kopar (Deformation should be from concrete) |
| Adezyon : Taze beton ile sertleşmiş beton arasında (Adhesion concrete to concrete : Wet concrete to hardened concrete) | Beton kopar (Deformation should be from concrete) |
| Dayanıklılık (Durability) | Uygun (Pass) |
| İşlenebilirlik Süresi (Workable life) | 40 dakika / minute (23°C) |
| Elastisite Modülü (Elastic Modulus) | ≥ 2000 N/mm ² |
| Basınç Dayanımı (Compressive Strength) | ≥ 30 N/mm ² |
| Kesme Dayanımı (Shear Strength) | ≥ 6.0 N/mm ² |
| Camıya geçiş sıcaklığı (Glass transition temperatures) | ≥ 40°C |
| İsl genleşme katsayısı (Coefficient of thermal expansion) | ≤ 100 × 10 ⁻⁶ /°C |
| Buzulme / Genleşme (Linear Shrinkage) | ≤ % 0,1 |
| Reaction to fire (Yangına Tepki) | C-s1,d0 |
| Tehlikeli maddeler (Dangerous substances) | Maddeler 5.4'e uygun (Comply with clause 5.4) |

Part of

MASTER®
BUILDERS
SOLUTIONS

Group

