

# MasterFill® ER I302 (Concresive® I302)

Epoksi Esaslı Enjeksiyon Malzemesi

## Tanımı

**MasterFill® ER I302**, epoksi esaslı, iki bileşenli, düşük viskoziteli, 1 mm'ye kadar olan çatlaklara basınçla enjekte edilmek üzere geliştirilmiş enjeksiyon malzemesidir.

EN 1504-5 standardına uygundur.

## Kullanım Yerleri

- 1 mm'ye kadar çatlakların onarılmasında,
- Betonarme, taş vb. yapıların enjeksiyonla onarımında,
- Güçlendirme amacıyla çelik sargının (kuşak, lama), betonarme veya taş ile arasında kalan boşlukların doldurulmasında enjeksiyon reçinesi olarak kullanılır.

## Özellikleri ve Faydaları

- Kılcal çatlaklara derinlemesine penetre olur.
- Yüksek mekanik dayanımlara sahiptir.
- Betona yüksek aderans sağlar.

- Düşük viskoziteye sahiptir, düşük basınçlarla bile rahatlıkla enjekte edilir.
- Solvent içermez.

## Uygulama Yöntemi

### (A) Yüzey Hazırlığı

Yüzeydeki sıva, tüm çatlak düzlemi bellenebilecek şekilde alınmalıdır. Uygulama yapılacak beton yüzey toz, yağ ve inşaat atığından arındırılıp, yüzeydeki hasarlı ve gevşek beton parçaları temizlenmelidir. Yüzeyde su akıntısı varsa, drene edilmeli veya uygun bir tıkaç ile kapatılmalıdır.

Çatlağın genişliğine, derinliğine ve ortam koşullarına göre karar verilerek, çatlak düzleminin her iki tarafından şaşırtmalı olarak uygun aralıklar (20-25 cm) ile delikler açılmalıdır. Bu delikler çatlak düzlemini delip diğer tarafa geçecek derinlikte olmalı ve çatlak düzlemi ile yaklaşık 45°'lik açı yapacak şekilde açılmalıdır. Açılan delikler içerisine hava tutularak toz ve serbest parçacıklar uzaklaştırılmalı ve içerisine pakerler çakılıp, sıkılarak

## Teknik Özellikler

Malzemenin Yapısı <b>MasterFill® ER I302</b> Bileşen A <b>MasterFill® ER I302</b> Bileşen B	Epoksi Reçine Epoksi Sertleştirici	
Renk	Şeffaf	
Katı Madde Oranı (Hacimsel)	%100	
Karışım Yoğunluğu	1,08 ± 0,05 kg/l	LK
Viskozite	200-350 mPa.s	
*Basınç Dayanımı (7 gün) (TS EN 196)	>65 N/mm <sup>2</sup>	
*Eğilme Dayanımı (7 gün) (TS EN 196)	>25 N/mm <sup>2</sup>	
Yapışma Dayanımı (Betona) (7 gün)	>2,0 N/mm <sup>2</sup>	
Uygulama Kalınlığı	Min. 0,1 mm Maks. 1,0 mm	
Parlama Noktası	> +62°C	
Uygulacak Zeminin Sıcaklığı	+10°C +35°C	
Kullanma Süresi (+20°C)	25 dak.	
Yeniden Kaplanabilir Süresi (+20°C)	18-24 saat	
Tam Kurlenme 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



# MasterFill® ER I302 (Concresive® I302)

## Epoksi Esaslı Enjeksiyon Malzemesi

sabitlenmelidir. Tüm pakeler yerleştirildikten sonra, pakeler çevreleri ve çatlak üzeri **MasterStrength® ER I406** (Daha hızlı uygulama için **MasterFlux® ANC 920 SF** kullanılmalıdır.) ile kaplanarak sızdırmazlığı ve rijitliği sağlanmalıdır. Ortam ve hava koşullarına göre en erken 12 saat sonra uygun enjeksiyon aparatı kullanılarak enjeksiyon işlemine başlanmalıdır.

### (B) Karıştırma

**MasterFill® ER I302** 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 Oranları

MasterFill® ER I302	Bileşen A	Bileşen B
Karışım Miktarı	4,40 kg	0,68 kg
Karışım Yoğunluğu	1,08 kg/litre	

### (C) Uygulama

Hazırlanan **MasterFill® ER I302** karışımı, tek bileşenli enjeksiyon pompası haznesine dökülerek, 0 ile 40 bar arasındaki uygun bir basınçla, en düşük seviyedeki paklerden enjeksiyona başlanmalıdır. **MasterFill® ER I302** bir üst pakere taşımaya başladığında, çatlak içerisindeki havanın boşaldığı ve yerine enjeksiyon malzemesinin dolduğu anlaşılmalıdır. Enjeksiyon hortumu, bulunduğu pakere çıkartılıp bir üst pakere takıldıktan sonra, işleme en üst pakere kadar aynı şekilde devam edilmelidir. En üst pakere malzeme taşıdığına, çatlak düzleminin enjeksiyon malzemesi ile dolduğu kabul edilerek **MasterFill® ER I302** uygulaması bitirilmelidir. **MasterFill® ER I302** uygulamasından en az 24 saat sonra, yüzeye yapılacak diğer uygulamalar için pakere uçları kesilebilir. 1 mm'den geniş çatlaklara yapılacak enjeksiyonlar ile

enjeksiyon dışı uygulamalar için **MBT Teknik Yapı Kimyasalları San. ve Tic. A.Ş.** Teknik Servisi'ne başvurunuz.

### Sarfiyat

1 litre boşluk için 1,08 kg'dır.

### Dikkat Edilmesi Gerekenler

- Uygulama yapılırken ortam ve yüzey sıcaklığı +10°C'nin altında ve +35°C'nin üzerinde olmamalıdır.
- Epoksi enjeksiyon işlemleri, teknik yeterliliğe sahip uygulamacılar tarafından yapılmalıdır.
- Reçine esaslı sistemlerin çalışma ve reaksiyon süreleri, ortam ve zemin sıcaklığı ve havadaki bağıl nemden etkilenir. Düşük sıcaklıklarda kimyasal reaksiyon yavaşlar, bu da 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.
- MasterFill® ER I302**, kullanıma hazır setler halinde temin edilmektedir. Uygulama esnasında karışım içerisine solvent vb. çözücüler ilave edilmemelidir.
- Karıştırma mutlaka uygun mekanik karıştırıcılar yardımı ile yapılmalıdır. El ile karıştırma yapılmamalıdır.
- Enjeksiyon basınç değeri, çatlak genişliğine ve derinliğine bağlıdır. Bu nedenle enjeksiyon basınç değerleri her proje için ayrıca belirlenmelidir.
- MasterFill® ER I302** ile yapılacak enjeksiyonlarda, çatlak genişliği 1 mm'den az olmalıdır. Daha geniş çatlaklar için. **MBT Teknik Yapı Kimyasalları San. ve Tic. A.Ş.** Teknik Servisi'ne başvurunuz.

### Aletlerin Temizlenmesi

Uygulamadan sonra kullanılan alet ve ekipmanlar solvent ile temizlenmelidir. **MasterFill® ER I302** sertleştikten sonra ancak mekanik olarak yüzeyden temizlenebilir.

# MasterFill® ER I302 (Concresive® I302)

Epoksi Esaslı Enjeksiyon Malzemesi

## Ambalaj

5,08 kg set  
Bileşen A: 4,40 kg teneke kutu  
Bileşen B: 0,68 kg teneke kutu

## Depolama

Açılmamış orijinal ambalajında, kuru ve kapalı ortamda +10°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 tüketilmemeli, 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

Part of

**MASTER®**  
**BUILDERS**  
SOLUTIONS

Group

