



We create chemistry

## MasterEmaco® T 1100 TIX (Eski Adı Emaco® Fast Tixo)

**Hızlı Priz Alan, Ultra Yüksek Dayanımlı, Büzülme Yen, Lif Takviyeli, Tikotropik Tamir Harcı**

### TANIMI

**MasterEmaco® T 1100 TIX**, hızlı priz alan ve sertleşen, tiksotropik özellik gösteren, tek bileşenli tamir ve yataklama harcıdır.

**MasterEmaco® T 1100 TIX**, sülfata dirençli Portland çimentosu (HSR LA), hidrolik bağlayıcılar, iyi gradasyona sahip kum, özel olarak seçilmiş polimer lifler (PAN - poliakrilonitril), sıfırın altındaki sıcaklıklarda bile hızlı dayanım sağlayan, dayanıklılığı iyileştiren ve düşük kuruma rötresi sağlayan özel katkıları içeren kullanıma hazır bir üründür.

Su ile karıştırıldığında, **MasterEmaco® T 1100 TIX** elle kolaylıkla uygulanabilen plastik/tiksotropik özellik gösteren bir harç oluşturur.

**MasterEmaco® T 1100 TIX** 10 mm'den 150 mm'ye kadar olan kalınlıklarda kullanılabilir.

### KULLANIM YERLERİ

- Küçük ve orta boyutlu menhol kapaklarının sabitlenmesi
- Kaldırım taşlarının sabitlenmesi
- Yatay, eğimli veya düşey beton yama onarımları
- Hızlı trafiğe açılması gereken beton onarımları
- Hem iç hem de dış alanlarda kullanımlar
- Soğuk koşullar ve soğuk depo odaları
- Trafik aksaklığı periyodunun çok kısa olması gereken uygulamalar

### AVANTAJLARI

- Oldukça hızlı dayanım gelişimi
- **MasterEmaco® T 1100 TIX** sadece 2 saat içinde kullanıma açılabilir.
- Mükemmel uygulama özellikleri
- Uygun boyutlu agrega eklenmesi
- -10°C'ye kadar sıfırın altındaki sıcaklıklarda

kullanım

- Çok yüksek erken ve nihai dayanım
- Mükemmel yapışma ve mükemmel dayanıklılık
- Dayanıklılık açısından çatlak oluşumunu önleyen kontrollü büzülme
- PAN lifler tarafından büzülmenin kısıtlamasından dolayı azaltılmış çatlak eğilimi
- Mükemmel donma-çözülme direnci
- Çok düşük su emme oranı ve iyi karbonatlaşma direncinden dolayı çok iyi donatı koruması
- Islak koşullarda bile çok iyi kayma direnci
- Hidrokarbonlara karşı çok yüksek direnç

### UYGULAMA YÖNTEMİ

#### (a) Yüzey Hazırlığı

Uygun bir yapışma sağlamak için beton tamamen kürlenmeli, temizlenmeli ve sağlam bir yüzeye sahip olmalıdır. Beton veya harçta bulunan tüm gevşek kalıntılar, toz, gres yağı vb. temizlenmelidir. Hasar görmüş veya bozulmuş beton kaldırılmalıdır. Darbesiz/titreşimsiz temizleme yöntemleri örneğin kum püskürtme veya yüksek su basıncı püskürtmesi (80 bar ve üzeri) önerilmektedir. Yüzey hazırlama işleminden sonra agreganın beton yüzeyi üzerinde net bir şekilde görünür olması gerekmektedir. Tamir köşelerini dikey olarak minimum 10 mm derinlikte kesilmelidir.

Ciddi ölçüde hasar görmüş donatılarda veya donatı kesitlerinin gereken güvenlik seviyesinin altında kaldığı durumlarda yapısal nedenlerden dolayı donatıların yenisiyle değiştirilmesi gereklidir. İlave donatı uygulandığında donatının en az 2 cm kalınlıkta kaplandığından emin olunuz. **MasterEmaco® T 1100 TIX** -10°C'ye kadar düşük ortam sıcaklıklarında bile uygulanabilir de, uygulama yüzey sıcaklığı 0°C'den yüksek ve



We create chemistry

## MasterEmaco® T 1100 TIX (Eski Adı Emaco® Fast Tixo)

### Hızlı Priz Alan, Ultra Yüksek Dayanımlı, Büzülmeyen, Lif Takviyeli, Tikotropik Tamir Harcı

en çok 30°C olmalıdır. Donmuş yüzeylerde **MasterEmaco® T 1100 TIX** uygulanmadan önce yüzey buzunun tamamen eritilmiş olması gerekmektedir. Donatı veya menhol kapakları gibi metal parçaların donma noktasının üzerinde bir sıcaklığa gelecek şekilde buzunun eritildiğinden emin olunuz. Uygulama ve priz alma esnasında sıcaklığı sabit tutmaya çalışınız.

#### Karıştırma

Sadece dolu torbaların karıştırılması şiddetle önerilmektedir. Zarar görmüş veya açılmış paketler kullanılmamalıdır. Öncelikle karıştırma kabının içine temiz suyu dökünüz, daha sonra, karıştırma sırasında **MasterEmaco® T 1100 TIX** tozun yaklaşık 2/3'ünü kesintisiz ve yavaşça suya ekleyiniz. En az bir dakika karıştırmaya devam ediniz. Bir dakikadan sonra tozun geri kalanını karışıma ekleyin ve homojen bir karışım elde edilene kadar kesintisiz Karıştırmaya devam ediniz. **MasterEmaco® T 1100 TIX**'i yavaş hızda (maks. 400 devir/dak) kuvvetli bir elektrikli karıştırıcıya bağlı uygun bir paletle karıştırınız. Homojen, plastik bir kıvam elde edene kadar toplam karıştırma süresi 3-4 dakikadır. Sadece temiz su kullanınız. Plastik kıvam için 25 kg'lık torba başına 3,5-3,7 litre su gerekmektedir.

Not: Gerekli kıvam kontrollerinden önce karışım sürelerine uymak ve kıvamı su ilavesiyle sağlamamak kesin olarak önerilmektedir. 20°C'de yaklaşık 20-30 dakika uygulama süresi içerisinde uygulanabilir malzeme miktarından daha fazla malzeme karıştırmayınız. **MasterEmaco® T 1100 TIX**'i herhangi başka bir malzemeyle karıştırmayınız. Sadece 100 mm'yi aşan kalınlıktaki bir uygulama için en fazla %30 oranında temiz ve uygun boyutlu çakıl ilavesine izin verilmektedir.

#### Uygulama

**MasterEmaco® T 1100 TIX** ile temasta bulunacak beton yüzey veya metal parçalarının buzlarının eritilmiş olması gerekmektedir. **MasterEmaco® T 1100 TIX** uygulanmadan tercihen 24 saat ve en az 2 saat önce hazırlanan yüzey suya doyurulmalıdır. Yüzey suya doymuş ve nemli olmalı fakat serbest halde fazladan su bulunmamalıdır. **MasterEmaco® T 1100 TIX** uygulaması esnasında ürünün en iyi şekilde kürlenmesini sağlayacak sıcaklık seviyesi -10°C ile +30°C arasındadır.

**MasterEmaco® T 1100 TIX**'i önceden suya doymuş hale getirilmiş yüzeye yerleştiriniz ve tamamen sıkışmasına izin vermek için fazlaca doldurunuz. Menhol kapak, kenar ya da kaldırım taşı yavaşça taze harcın içine indiriniz ve gerekli seviyeyi ayarlayınız. Menhol kapak veya kenar taşı sabitlemeden önce her bir tesviye alanının üzerine yeterli malzeme uygulandığından emin olunuz.

En iyi yapışmayı sağlamak için, tamir uygulamasından önce önceden suya doymuş hale getirilmiş yüzey üzerine **MasterEmaco® T 1100 TIX** yüzeye fırça ile ince bir tabaka halinde astar olarak uygulanmalıdır. Daha sonra astarlanan yüzey üzerine **MasterEmaco® T 1100 TIX**'i yerleştirilmelidir.

**MasterEmaco® T 1100 TIX** esas olarak kendi kendine kürlenmektedir. Islak kürlenme tavsiye edilmemektedir.



We create chemistry

## MasterEmaco® T 1100 TIX (Eski Adı Emaco® Fast Tixo)

### Hızlı Priz Alan, Ultra Yüksek Dayanımlı, Büzülmeyen, Lif Takviyeli, Tikotropik Tamir Harcı

Sıfırın altındaki sıcaklıklarda çalışırken **MasterEmaco® T 1100 TIX**'i yeterince sertleşene kadar yalıtım malzemesi veya kuru bir bez ile tercihen 24 saat veya kullanıma açılana kadar örtülmelidir.

Uygulama esnasında veya 24 saat içerisinde sıcaklığın  $-10^{\circ}\text{C}$ 'nin altına düşmesi bekleniyorsa **MasterEmaco® T 1100 TIX**'i uygulamayınız.

#### SARFIYAT

1 m<sup>3</sup> taze harç hazırlamak için yaklaşık 1,950 kg toz malzemeye ihtiyaç duyulmaktadır. 25 kg'lık torba ile yaklaşık 12,9 litre harç oluşturulmaktadır.

#### DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- $-10^{\circ}\text{C}$ 'nin altında veya  $30^{\circ}\text{C}$ 'nin üzerindeki sıcaklıklarda uygulamayınız.
- Ürünün özelliklerini etkileyebilecek çimento, kum veya diğer maddeler eklemeyiniz.
- Priz almaya başlayan bir harç karışımına hiçbir şekilde su veya taze harç eklemeyiniz.
- Karıştırma suyu oranını önerilen sınırlar içinde tutunuz.
- Ürünü soğuk veya sıfırın altındaki sıcaklıklarda uygularken, harcın sertleşmesinin çok fazla ertelenmesini önlemek için ılık karışım suyu kullanmak tavsiye edilir.
- 100 mm'nin üzerindeki uygulamalar için, 25 kg **MasterEmaco® T 1100 TIX** toza 7,5 kg temiz çakıl (kalınlığa bağlı olarak 4-8 mm veya 8-16 mm) eklenebilir.
- Malzemeye ıslak kür uygulamayınız. Yağmurdan koruyunuz.

#### ALETLERİN TEMİZLENMESİ

Uygulamadan sonra kullanılan alet ve ekipmanlar su ile temizlenmelidir. Sıfırın altındaki sıcaklıklarda çalışırken **MasterEmaco® T 1100 TIX** sertleştikten sonra ancak mekanik olarak yüzeyden temizlenebilir.

#### KÜRLEME

$23^{\circ}\text{C}$ 'lik sabit sıcaklık seviyesinde uygulama sonrasında tam sertleşmeye 28 günde ulaşılmaktadır.

#### ÇALIŞMA SÜRESİ

$20^{\circ}\text{C}$  ortam ve yüzey sıcaklığı için 20 dakikadır.

#### AMBALAJ

**MasterEmaco® T 1100 TIX** 25 kg'lık kağıt torbalarda temin edilebilir.

#### DEPOLAMA

Ortam sıcaklığında, doğrudan güneş ışığına maruz kalmayacak şekilde, serin ve kuru depolama koşullarında, uygulama öncesinde paletler üzerinde zemine temas etmeyecek ve yağıştan korunacak şekilde saklayınız.

#### RAF ÖMRÜ

Yukarıda bahsedilen uygun depolama koşullarında saklanırsa üretim tarihinden itibaren 12 aydır.



We create chemistry

# MasterEmaco® T 1100 TIX (Eski Adı Emaco® Fast Tixo)

Hızlı Priz Alan, Ultra Yüksek Dayanımlı, Büzülme Yen, Lif Takviyeli, Tikotropik Tamir Harcı

## TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Özellik	Standart	Değer	Birim
Kimyasal İçerik	-	Çimento	-
Renk	-	Gri	-
Tane Boyutu maksimum	-	3,15	mm
Klor İyon İçeriği	EN 1015-17	≤ 0,05	%
Uygulama Kalınlığı minimum maksimum	-	10 <sup>1</sup> - 25 <sup>2</sup> 100 <sup>1</sup> - 150 <sup>2</sup>	mm
Taze Harç Yoğunluğu	-	Yaklaşık 2,20	g/cm <sup>3</sup>
25 kg'lık torba için karışım suyu	-	3,5 - 3,7	l
Çalışma Süresi <sup>3</sup>	-	18	Dakika
Trafiğe Açılması (20°C'de) Hafif trafik Ağır trafik	-	60 120	Dakika
Uygulama Sıcaklığı (ortam ve yüzey)	-	-10 - +30	°C
Elastisite Modülü	EN 13412	≥ 30.000	N/mm <sup>2</sup>
Basınç Dayanımı	EN 12190	<b>+20°C<sup>4</sup></b> 25 35 50 70 80 <b>+5°C<sup>5</sup></b> - - 40 70 80	N/mm <sup>2</sup>
Eğilme Dayanımı	EN 196-1	≥ 7 ≥ 8 ≥ 10	N/mm <sup>2</sup>
Betona Yapışma	EN 1542	≥ 3,0	N/mm <sup>2</sup>
Donma Çözülmeden Sonra Betona Yapışma (tuz ile 50 çevrim)	EN 13687-1	≥ 3,0	N/mm <sup>2</sup>
Karbonatlaşma Direnci	EN 13295	dk ≤ Kontrol Betonu	mm
Kayma Direnci	EN 13036-4	Class III - ıslak deney	
Kapiler Su Emme	EN 13057	≤ 0,1	kg.m <sup>-2</sup> .h <sup>-0.5</sup>
Çatlama Eğilimi (l)	Coutinho Halkası	Çatlak yok	180 güne kadar
Kuruma Rötresi	EN 12617-4	≤ 0,300	mm/m
Çelik Donatının Çekip Çıkarma Dayanımı	Rilem-CEB-FIP RC6-78)	≥ 20	N/mm <sup>2</sup>

Not:

<sup>1</sup> tamir harcı olarak kullanıldığında

<sup>2</sup> yataklama harcı olarak kullanıldığında

<sup>3</sup> Harcın sertleşme süresi 21°C ± 2°C sıcaklıkta ve %60 ± %10 bağıl nemde ölçülmektedir. Daha yüksek sıcaklıklar bu süreyi azaltacaktır ve düşük sıcaklıklar bu süreyi uzatacaktır. Verilen teknik veriler istatistiksel sonuçlardır ve garanti limitleri ile aynı olmamaktadır. Toleranslar uygun performans standartlarındaki açıklanan değerlerdir.

<sup>4</sup> Kurlleme: Su ve toz sıcaklığı: 20°C

<sup>5</sup> Kurlleme: Su ve toz sıcaklığı: +5°C



We create chemistry

## MasterEmaco® T 1100 TIX (Eski Adı Emaco® Fast Tixo)

**Hızlı Priz Alan, Ultra Yüksek Dayanımlı, Büzülme-yen, Lif Takviyeli, Tikotropik Tamir Harcı**

### GÜVENLİK TAVSİYELERİ

Alışılmış 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 kullanıcıсындаır.

### YASAL UYARI

Bu teknik dokümanda yer alan veriler, bilimsel ve pratik bilgilerimize dayanmaktadır. **BASF Türk Kimya Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.** sadece ürünün kalitesinden sorumludur. Ürünün nerede ve nasıl kullanılacağı ile ilgili yazılı öneriler dışındaki ve/veya hatalı kullanımlardan dolayı oluşabilecek sonuçlardan **BASF Türk Kimya Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.** sorumlu tutulamaz. Bu teknik doküman, yenisi basılıncaya kadar geçerli olup eski basımları hükümsüz kılar.

### İLETİŞİM BİLGİLERİ

BASF Türk Kimya San. ve Tic. Ltd. Şti.  
Yapı Kimyasallar Bölümü  
Merkez: İçerenköy Mah. Bahçelerarası Sok. Mete Plaza No.43 34752 Ataşehir/İstanbul

Tel: 0216 570 34 00

Fax: 0216 570 37 79

Mail: info@master-builders-solutions-turkey.com

www.master-builders-solutions.basf.com.tr

® = Dünyanın birçok ülkesinde BASF-Grubu'nun tescilli markasıdır.

MasterEmaco T 1100 TIX Teknik Bilgi Föyü - Revizyon Tarihi: 11/2016

	
1020	
BASF Türk Kimya Sanayi ve Tic. Ltd. Şti. Gebze Organize Sanayi Bölgesi İhsan Dede Cad. 1000 Sok. Gebze-KOCAELİ/TÜRKİYE	
14 DOP NO: 02.1504.3.008 1020-CPR-040 039921	
EN 1504-3 MasterEmaco T 1100 TIX Yapısal olan ve yapısal olmayan tamir Sınıf R4	
Prensip 3: Betonun Yenilenmesi	3.1 Elle harc uygulanması
Prensip 4: Yapısal Takviye	3.2 Yeniden beton dökülmesi
Prensip 7: Korozyonu önleme veya düzeltme	4.4 Harç veya beton ilavesi
	7.2 Bozunmuş betonun yenilenmesi
Basınç Dayanımı	≥ 45 N/mm <sup>2</sup>
Klorür İçeriği	≤ % 0,05
Adezyon Dayanımı	≥ 2,0 N/mm <sup>2</sup>
Kontrolü Büzülme/Genleşme	≥ 2,0 N/mm <sup>2</sup>
Karbonatlaşma Direnci	sağlanıyor
Elastisite Modülü	≥ 20 Gpa
Yangına Tepki	A1
Telikeli Maddeler	Madde 5,4'e uygun