

MasterInject® 222 (Eski Adı ALBARIA® INIEZIONE)

Tarihi Kargir Yapılar için Geliştirilmiş, Puzolanik Kireç Esaslı Enjeksiyon Harcı

Tanımı

MasterInject® 222, puzolanik kireç ve mikronize karbonatlar içeren, kargir yapı bileşenlerinin yapısal onanırmda kullanılan enjeksiyon harcıdır.

Kullanım Yerleri

MasterInject® 222, tuğla, taş ve tuf içerikli tarihi yapılarda, özellikle çatlakların oluştuğu ve taşıyıcılığın kaybolduğu noktalarda onarım amaçlı kullanılan bir enjeksiyon harcıdır.

- Sülfatlı ortamlarda yer alan duvarlarda,
- Tarihi kargir kubbe ve tonozlarda,
- Küçük ve büyük bünyesel boşlukların dolgusunda,
- Çatlakların kapatılmasında,
- Temellerde enjeksiyon malzemesi olarak kullanılır.

Avantajları

- Sülfat içeren ortamlarda dahi kullanılabilir.
- Özgün yapı malzemeleriyle ya da restorasyon işlemi sırasında ve sonrasında kullanılan farklı malzemelerle olumsuz bir kimyasal etkileşime girmez.
- Bağlayıcının üstün hidrolik doğası, enjeksiyon harcının yapının bünyesine yüksek derecede işleyebilmesini sağlar. Orta düzeydeki elastisite modülü yardımıyla, özgün malzemedeki aşırı nem kaynaklı taşıyıcılık sorunlarında bile, küçük ve büyük boşlukların doldurulmasında idealdir.
- Duvar onanırmda kullanılan enjeksiyon malzemesi, duvarın buhar ve nem geçirgenlik özelliğini bozmaksızın tuğla, taş ve tuf malzeme ile mükemmel bir uyum sağlar.
- Onarılacak yapıda zararlı gerilmelere yol açmadan plastik rötreyle engelleyici kontrollü genleşme sağlar.
- İçerdiği doğal su tutucular sayesinde yüzeyin önceden ıslatılmadan enjeksiyon yapılmasına

Teknik Özellikleri

Malzemenin Yapısı	Puzolanik Kireç ve Mikronize Karbonatlar İçerir.	
Renk	Kırık Beyaz - Açık Kahverengi	KR
Enjeksiyon Harcının Dane Boyutu	0,1 -30 µm D ₈₅ =15 µm	
*Basınç Dayanımı (TS EN 196)		
7 gün	> 7,0 N/mm ²	
28 gün	> 13 N/mm ²	
Akışkanlık (6 No'lu DIN CUP)		
Başlangıçta	< 35 sn	
20 Dakika Sonra	< 45 sn	
Uygulanacak Zeminin Sıcaklığı	+5°C +35°C	
Kullanma Süresi (+20°C)	30 dak.	

*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.



The Chemical Company

MasterInject® 222 (Eski Adı ALBARIA® INIEZIONE)

olanak sağlar; suyun enjeksiyon harandan ayrılarak fresklere ulaşmasını ve zarar vermesini önler.

- İçerdiği polikarboksilik eter esaslı yeni nesil süperakışkanlaştırıcılar yardımıyla düşük basınçlı pompalar, şıngallar ya da ince iğneler kullanılarak kolayca ve etkili bir biçimde enjekte edilebilir.
- Katkı maddeleri ve çözülür tuzlar (alkaliler, sülfatlar, klorlar ya da nitratlar) içermez, zamanla bozulmaz.

Uygulama Prosedürü

Yüzey Hazırlığı

Yüzeydeki sıva, tüm çatlak düzlemi belirlenebilecek şekilde alınmalıdır. Uygulama yapılacak yüzey toz, yağ ve inşaat atığından arındırılıp hasarlı ve gevşek parçalar yüzeyden uzaklaştırılmalıdır. Yüzeyde su akıntısı varsa drene edilmeli veya uygun bir tıkaç ile kapatılmalıdır.

1 -5 mm Arası Çatlaklarda

Çatlak genişliğine, derinliğine ve ortam koşullarına göre karar verilerek, çatlak düzleminin her iki tarafından şaşırtmalı olarak uygun aralıklar (-30 - 50 cm) ile delikler açılmalıdır. Bu delikler çatlak düzlemini delip diğer tarafa geçecek derinlikte ve çatlak düzlemi ile yaklaşık 45°'lik açı yapacak şekilde açılmalıdır. Açılan delikler içerisine hava tutularak toz ve serbest parçacıklar uzaklaştırılmalı ve içerisine plastik pakerler çakılıp, sıkılarak sabitlenmelidir. Tüm pakerler yerleştirildikten sonra, paker çevreleri ve çatlak üzeri **MasterEmaco® N 275 TIX** ile sıvanmalı ve çatlakın sızdırmazlığı sağlanmalıdır. Ortam ve hava koşullarına bağlı olarak en az 24 saat sonra uygun enjeksiyon pompası kullanılarak **MasterInject® 222** ile enjeksiyon işlemine

başlanmalıdır.

5 mm'den Geniş Çatlaklarda

Çatlak genişliği, derinliği ve ortam koşullarına göre karar verilerek, çatlak içerisine uygun aralıklar (-75-100 cm) ile pnömatik hortumlar yerleştirilmelidir. Basınçlı hava ile çatlak içerisindeki serbest parçacıklar uzaklaştırılmalıdır. Tüm hortumlar yerleştirildikten sonra, hortum çevreleri ve çatlak üzeri **MasterEmaco® N 275 TIX** ile kaplanmalı ve çatlakın sızdırmazlığı sağlanmalıdır. Ortam ve hava koşullarına bağlı olarak en az 24 saat sonra uygun enjeksiyon pompası kullanılarak **MasterInject® 222** ile enjeksiyon işlemine başlanır.

Karıştırma

Uygun su miktarı, ölçek yardımıyla temiz bir karıştırma kovasına boşaltılır. **MasterInject® 222**, yavaş yavaş ilave edilerek 400-600 devirli bir karıştırıcı ile 3-4 dakika, homojen ve topaksız bir karışım elde edilinceye kadar karıştırılır. Yaklaşık 4 dakika dinlendirilip tekrar 30 saniye karıştırıldıktan sonra malzeme kullanıma hazır hale gelir.

Karışım Oranları

MasterInject® 222	1 kg Toz için	12 kg Torba için
Karışım Miktarı	0,30 litre	3,6 litre
Karışım Yoğunluğu	1,93 kg/litre	

Uygulama Yöntemi

Hazırlanan harç, uygun enjeksiyon ekipmanı ve aparatları kullanılarak çatlak içerisine enjekte edilir.

Sarfiyat

1 litre harç elde etmek için 1,50 kg toz ürün



The Chemical Company

MasterInject® 222 (Eski Adı ALBARIA® INIEZIONE)

Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

- Uygulama yapılırken ortam ve yüzey sıcaklığı +5°C'nin altında ve +35°C'nin üzerinde olmamalıdır.
- **MasterInject® 222** enjeksiyon işlemleri, teknik yeterliliğe sahip uygulamacılar tarafından yapılmalıdır.
- Karıştırma mutlaka uygun mekanik karıştırıcılar yardımı ile yapılmalıdır. El ile karıştırma yapılmamalıdır.
- Malzemenin prizini tamamlaması için ortam ve zemin sıcaklığı, izin verilen minimum sıcaklığın altına düşmemelidir.

Aletlerin Temizlenmesi

Uygulamadan sonra kullanılan alet ve ekipmanlar su ile temizlenmelidir. **MasterInject® 222** sertleştikten sonra ancak mekanik olarak yüzeyden temizlenebilir.

Ambalaj

12 kg'lık polietilen takviyeli kraft torba.

Depolama

Açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru ortamda, dondan korunarak 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 12 aydır. Açılmış ambalajlar uygun depolama koşullarında saklanarak bir hafta içinde kullanılmalıdır.

Güvenlik Tavsiyeleri

Uygulama esnasında, İş ve İşçi Sağlığı kurallarına uygun iş elbisesi, koruyucu eldiven, gözlük ve maske kullanılmalıdır. Kürlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı, bileşenler cilde ve göze temas ettirilmemeli, temas etmesi halinde hemen bol su ve sabunla yıkanmalı, yutulması durumunda acilen doktora başvurulmalıdır. Uygulama alanlarına yiyecek ve içecek malzemeleri sokulmamalıdır. Çocukların erişemeyeceği yerlerde depolanmalıdır. Ayrıntılı bilgi için Güvenlik Bilgi Formu'na (Material Safety Data Sheet) bakılmalıdır.

Sorumluluk

Bu teknik dokümanda yer alan veriler, bilimsel ve pratik bilgilerimize dayanmaktadır. **BASF Yapı Kimyasalları Sanayi A.Ş.** sadece ürünün kalitesinden sorumludur. Ürünün nerede ve nasıl kullanılacağı ile ilgili yazılı öneriler dışındaki ve/veya hatalı kullanımlardan dolayı oluşabilecek sonuçlardan **BASF Yapı Kimyasalları Sanayi A.Ş.** sorumlu tutulamaz. Bu teknik doküman, yenisi basılıncaya kadar geçerli olup eski basımları hükümsüz kılar (08/2013).

1020	
BASF YAPI KİMYASALLARI SANAYİ A.Ş. Gebze Organize Sanayi Bölgesi İhsan Dede Cad. 1000 Sok. Gebze-KOCAELİ/TÜRKİYE	
11 1020 - CPD - 040 039100	
EN 998-2:2010	
Yığma yapılar için geliştirilmiş yapısal onarım ve enjeksiyon harcı (Genel Kullanım)	
Başıncı Dayanımı	M10
Klorür İçeriği	≤ 0.1%
Bağ Dayanımı	> 0.15 N/mm ²
Su Absorpsiyonu	< 0.5 kg/m ² /h
Su Buhan Geçirirliği	15/35 µ
İzol İletkenlik	(λ10, kuru) 0.83 W/(m.K)
Yangına Tepki	A1

MASTER®
» BUILDERS
SOLUTIONS