

MasterProtect® 8000 Cl (Eski Adı Protectosil® CIT)

Silan Esaslı, Yeni Nesil Korozyon Önleyici

TANIMI

MasterProtect® 8000 Cl, silan esaslı, tek bileşenli, düşük viskoziteli, yeni nesil korozyon önleyici malzemedir.

KULLANIM YERLERİ

- Havaalanı pist ve peron betonlarında,
- Liman, baraj vb. deniz yapılarındaki betonarme elemanlarda,
- Köprülerdeki betonarme kolon, kiriş ve döşemelerde,
- Çok katlı otoparklardaki betonarme kolon, kiriş ve döşemelerde,
- Sülfat ve klor ataklarının yoğun olduğu deniz kıyısındaki yapıların betonarme elemanlarında korozyon önleyici olarak kullanılır.

AVANTAJLARI

- Tek bileşenlidir, kolay uygulanır.
- Şeffaf olması nedeniyle beton yüzeylerin rengini ve görünümünü değiştirmez.
- Nefes alabilir, su buharı geçirimlidir.
- Beton içerisine su ve klor iyonu penetrasyonunu engeller.
- Kloritlerin neden olduğu donatı korozyonunu büyük oranda azaltır (%90-%99).
- Karbonatlaşmanın olduğu betonlarda korozyon hızını azaltır.
- Moleküler boyutta etki göstererek hem donatılar arasındaki, hem de donatı üzerindeki korozyon reaksiyonlarını engeller.
- Laboratuvar deneyleri ile korozyona karşı uzun süreli etkin koruma sağlandığı kanıtlanmıştır.
- Yüksek nemli ortamlarda bile etkili bir koruma sağlar.
- Çeliğe ve betona kimyasal olarak bağlandığı için ıslanma-kuruma çevrimlerinde betondan ayrılmayarak uzun süreli etkinlik gösterir.

STANDARTLAR VE PERFORMANS VERİLERİ

Amerikan Federal Karayolları İdaresi Çatlamış Beton Kiriş Deneyleri (**U.S. Federal Highways Administration Test Protocol for Cracked Beam Concrete**)

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Malzemenin Yapısı	İleri Organo-Fonksiyonel Silan
Renk	Şeffaf
Yoğunluk	0,88 kg/litre
Viskozite	0,95 mPa.s
Parlama Noktası	>60°C
Ph	11
Yeniden Kaplanabilme Süresi	15-30 dak.

TEST YÖNTEMİ

Köprü kirişlerindeki çatlakları temsil etmesi amacıyla su/çimento oranı 0,47 olan ve donatı çeliği boyunca çatlattılmış standart test numunelerinin üzerine **MasterProtect® 8000 Cl** uygun miktarda püskürtülerek uygulamıştır. Bu numunelerin bazıları uygulama öncesinde korozyona uğramış bazıları ise uğramamıştır. Yine uygulama öncesinde numunelerin bazıları şahit numune olarak ayrılmış ve herhangi bir koruma yapılmamıştır. Daha sonra tüm numuneler aşağıdaki ortam koşullarında 48 hafta boyunca saklanmıştır.

- %15 tuz çözeltisi numunelerin yüzeyinde göllendirilmiştir.
- %70-80 bağıl nem
- +37°C sıcaklık

Sonuçlar aşağıda özetlenmiştir

KOROZYON ÖNLEME

Numune	Karşılaştırma
Çatlamış Beton; Korozyona uğramamış	Korozyon hızında %99 azalma
Çatlamış Beton; Korozyona uğramış	Korozyon hızında %92 azalma

KLOR PENETRASYONUNDA AZALMA

ASTM 1152 standardına göre 12,5 mm, 32 mm, 50 mm ve 69 mm derinliklerinde;

Şahit Numuneler			MasterProtect® 8000 Cl		
12 hafta	14 hafta	48 hafta	12 hafta	24 hafta	48 hafta
0,703*	0,861	1,020	<0,007	<0,007	<0,007
0,321	0,628	0,645	<0,007	<0,007	<0,007
0,032	0,386	0,386	<0,007	<0,007	<0,007
<0,007	0,040	0,040	<0,007	<0,007	<0,007

*Kloritler ASTM 1152'ye göre ölçülmüştür.

UYGULAMA YÖNTEMİ

Yüzey Hazırlığı

Beton yüzeyler kuru olmalıdır ve yüzeydeki hasarlı, gevşek beton parçaları, yağ, boya, kireç, küf, yosun, küretiler, çökeltiler, asfalt vb. gibi malzemenin beton içerisine nüfuzunu engelleyecek kalıntılar ile kaplamalar temizlenmelidir. Basınçlı su jeti ya da mekanik

MasterProtect® 8000 CI (Eski Adı Protectosil® CIT)

Silan Esaslı, Yeni Nesil Korozyon Önleyici

aşındırma yöntemleri (grinding, shotblasting) yüzey hazırlığı için kullanılabilir. Bozuk beton yüzeyler **MasterProtect® 8000 CI** uygulamasından önce **MasterEmaco®** serisi tamir harçları ile onarılmalıdır. Aynı zamanda onarım sırasında açığa çıkarılmış donatıların üzerine de doğrudan püskürtülerek ek bir koruma yapmak mümkündür. Yapısal olmayan yüzeysel çatlakların üzerine birkaç tabaka şeklinde ya da göllendirme ile **MasterProtect® 8000 CI** uygulanarak iyileştirme yapmak mümkündür. Diğer çatlaklar ve hasarlı derzler temizlendikten sonra **MasterProtect® 8000 CI** uygulanmak suretiyle korunmalı ve daha sonra **MasterSeal®** serisi derz dolguları uygulanmalıdır.

Uygulama

MasterProtect® 8000 CI tek bileşenli ve kullanıma hazır bir malzemedir. Beton yüzeylere, gerekli yüzey hazırlıkları yapıldıktan sonra püskürtülerek uygulanmalıdır. Uygulama sırasında kullanılacak püskürtme ekipmanının basıncı düşük olmalı ve ağızda püskürtme için uygun bir uç olmalıdır. Toplamda m²'de 600 ml malzemenin püskürtülmesi yeterli korumayı sağlayabilmektedir. Döşeme vb. yatay elemanlarda her katta m²'de 300 ml sarfiyat olacak şekilde iki kat uygulama yapılmalıdır. Kolon, perde vb. düşey elemanlarda ise her katta m²'de 200 ml sarfiyat olacak şekilde üç kat uygulama yapılmalıdır. Katlar arasında uygulama öncesi 15-30 dakika beklenmelidir.

SARFIYAT

İki katta 600 ml/m²'dir.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Uygulama yapılırken ortam ve yüzey sıcaklığı +5°C'nin altında ve +35°C'nin üzerinde olmamalıdır.
- Uygulama öncesinde ağır yağmur altında kalmış veya su jeti ile temizleme yapılmış yüzeylerin kuruması için 24 saat ile 72 saat arasında beklenmelidir.
- 4 saat içinde yağmur yağmasının beklendiği şartlarda malzeme uygulanmamalıdır. **MasterProtect® 8000 CI** kullanıma hazır ambalajlarda temin edilmektedir. Uygulama esnasında karışım içerisine solvent, su vb. çözücüler ilave edilmemelidir.

ALETLERİN TEMİZLENMESİ

Uygulamadan sonra kullanılan alet ve ekipmanlar tiner ile temizlenmelidir.

AMBALAJ

205 litre varil

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 ağız kapatılıp uygun depolama koşullarında saklanarak raf ömrü içerisinde kullanılabilir.

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 kullanıcıdadır.

YASAL UYARI

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

İLETİŞİM BİLGİLERİ

Master Builders Solutions Yapı Kimyasalları Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Adres: Barbaros Mah. Begonya Sok.

Nidakule Kuzey Ataşehir, C Kapısı

No:3 E/5, 34746 Ataşehir İstanbul / Türkiye

Tel: 0216 217 88 00

Mail: mbs.tr@mbcc-group.com

Web: www.master-builders-solutions.com/tr-tr

® = Dünyanın birçok ülkesinde MBCC-Grubu üyesinin tescilli markasıdır.

MasterProtect® 8000 CI Teknik Bilgi Föyü – Revizyon Tarihi: 12/2020