



The Chemical Company

MasterProtect® 180 (Eski Adı MASTERSEAL® 180)

Epoksi Esaslı, İki Bileşenli Koruyucu Kaplama

Tanımı

MasterProtect® 180, epoksi esaslı, iki bileşenli, özellikle beton ve çeliği korumak için geliştirilmiş kaplama malzemesidir.

EN 1504-2

Kullanım Yerleri

- İç-dış mekânlarda, düşey ve yatay uygulamalarda,
- Metal veya beton tanklarda,
- Duvarlarda kimyasal maddelere dayanıklı gaz ve buhar kesici kaplama olarak,
- Yağ ve yakıt depolarında,
- Enerji istasyonları, şeker fabrikaları, hangarlar ve sıvı depolama alanlarında,
- İçme suyu depolarında,
- Petrol rafinerileri ve kağıt fabrikalarında*,
- Bira, şarap ve kuru üzüm endüstrisinde*,

- Meşrubat ve meyve suyu endüstrisinde*,
- Süt, peynir ve yoğurt endüstrisinde*,
- Salça ve konserve endüstrisinde*,
- Et ve balık endüstrisinde*,
- İlaç, boya, kağıt, akü, gübre endüstrisinde*,
- Matbaalar, otel mutfak ve çamaşırhanelerde*,
- Hastane laboratuvarlarında, yemekhane, ıslak hacim ve hijyenik ortamlarda kullanılır.

*Sadece duvarlarda kullanılır.

Avantajları

- Parlak yüzeylidir.
- Antibakteriyel özelliğe sahiptir.
- Mikrop oluşumuna izin vermeyen yüzey yapısı oluşturur.
- Hijyenik ortamlar yaratmak için kolay temizlenir.
- Yüksek mekanik dayanımlara sahiptir.
- Metal yüzeylerdeki hareketleri absorbe edebilecek elastikiyete sahiptir.
- Standart epoksi kaplamalara göre kimyasal

Teknik Özellikleri

Malzemenin Yapısı MasterProtect® 180 Bileşen A MasterProtect® 180 Bileşen B	Epoksi reçine Epoksi sertleştirici	
Renk	Beyaz - Gri ve diğer RAL renkleri	LX
Kıvam	Fırça Kıvamı	
Kullanma Süresi (+25°C)	45 dakika	
İlk Kürlenmesi (+35°C)	12 saat	
Son Kürlenmesi (+35°C)	7 gün	
Kuru Film Kalınlığı	125 - 250 mikron (her katta)	
Yapışma Dayanımı Betona (EN 1542) Çeliğe (EN 1542)	>2,50 N/mm ² (7 gün) >2,50 N/mm ² (7 gün)	

Yukarıdaki değerler +23°C'de ve %50 bağıl nem için verilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreyi kısaltır, düşük sıcaklıklar süreyi uzatır.



The Chemical Company

MasterProtect® 180 (Eski Adı MASTERSEAL® 180)

dayanımları yüksektir.

- Fırça, rulo veya püskürtme yöntemi ile kolay uygulanır.
- Su geçirimsizdir.
- Solvent içermez.
- İçme suyu depolarında güvenle kullanılır. (Test raporu mevcuttur.)

Hacettepe Üniversitesi Türkiye Doping Kontrol Merkezi
Ve Kimyasal Analiz Laboratuvarı Onaylı Olup, BS 6920
Standardı Analiz Raporuna Uygundur.

Uygulama Prosedürü

Yüzey Hazırlığı

MasterProtect® 180 kaplanacak beton veya metal yüzeylerin temiz, düzgün ve sağlam olarak hazırlanmış olduğundan emin olunmalıdır.

Beton

Yapıların su ile temas eden çimento esaslı yüzeylerinin sağlam, kuru, taşıyıcı, tozsuz ve temiz aynı zamanda terazisinde olmasına dikkat edilmelidir. Yüzey, aderansı zayıflatacak her türlü yağ, gres, pas ve parafin kalıntılarında iyice temizlenmeli ve yüzeyde gevşek parçacıklar olmamalıdır.

Yüzeydeki demir ve tahta takozlar çıkarılıp, varsa aktif su kaçakları ve oluşan boşluklar **MasterSeal® 591** ile doldurulmalı, köşe ve kenarlara en az 4 cm yarıçapında pah yapılmalıdır.

Nemli yüzeylerde hızlı yüzey hazırlığı için epoksi esaslı özel tamir harcı **MasterEmaco® N 900** kullanılmalıdır.

Çelik

Çelik yüzeyler, aderansı zayıflatacak her türlü yağ, gres ve pas kalıntılarında iyice temizlenmeli ve kumlanarak uygun yüzey elde edilmelidir. Kumlama ile çalışılması mümkün olmayan hallerde, havalı raspa tabancası veya çanak tel

fırça ile temizlik yapılmalıdır. Yüzeyin gresli ve yağlı olduğu durumlarda temizlemek için, yağ sökücüler kullanılır. Temizlikten hemen sonra, yüzeye **MasterProtect® 180** uygulanmalıdır. Yüzeyin yeniden korozyona maruz kalması önlenmelidir.

Karıştırma

Sertleştirici bileşen B (**MasterProtect® 180**), reçine bileşen A'nın (**MasterProtect® 180**) içerisine yavaş yavaş ilave edilerek 400 - 600 devir/dak.'lık bir karıştırıcı ile 3 - 5 dakika, homojen bir karışım elde edilinceye kadar karıştırılır. Yaklaşık 3-5 dakika dinlendirip tekrar 30 saniye karıştırıldıktan sonra malzeme kullanıma hazır hale gelir.

Karışım Oranları

MasterProtect® 180	Bileşen A	Bileşen B
Karışım Miktarı	4,36 kg	0,64 kg
Karışım Yoğunluğu	~1,50 kg/litre	

Uygulama Yöntemi

MasterProtect® 180 kadife rulo veya özel püskürtme makinesi ile uygulanabilir. Tam bir kaplama elde etmek için, **MasterProtect® 180** iki kat uygulanmalıdır. Birinci kat tam küllenmeden ikinci katın sürülmesi, en iyi uygulama şeklidir. Katlar arası uygulama 24 saati geçerse yüzeyin pürüzlendirilmesi gerekir.

Üst Kaplama

Hasar vb. nedenlerle yeniden bir kaplama yapılması gerektiğinde, işlem göreceği alanın yeterli mekanik tutunma sağlanması için, tel fırça veya zımpara ile iyice aşındırılmalıdır. Sağlam olmayan kaplamayı tamamen temizleyerek, ilk kez uygulama gibi yeniden işlem yapılmalıdır.



The Chemical Company

MasterProtect® 180 (Eski Adı MASTERSEAL® 180)

Sarfiyat

MasterProtect® 180'in 2 kat uygulanması tavsiye edilir. Yaklaşık olarak her kat için 0,20 - 0,40 kg/m²'dir. **MasterProtect® 180**'in kuru film kalınlığının 125 ila 250 mikron olması yeterlidir.

Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

- Uygulanacak zeminin sıcaklığı +5°C'nin altında ya da +30°C'nin üstündeyse, uygun sıcaklıklar beklenmelidir.
- Soğuk havadaki uygulamalarda, malzemenin işlenebilirliğini en üst düzeye çıkarmak için, ambalajlar +20°C - +25°C'de şartlandırılarak kullanıma hazır hale getirilmelidir.
- Reçine esaslı sistemlerin çalışma ve reaksiyon süreleri, ortam ve zemin sıcaklığı ve havadaki bağıl nemden etkilenir. Düşük sıcaklıklar kimyasal reaksiyonu yavaşlatır, tava ömrünü, üzerinin kaplanabilirle süresini ve çalışma zamanını uzatır. Aynı zamanda viskozite yükseldiğinden sarfiyat artar. Yüksek sıcaklıklar, kimyasal reaksiyonu hızlandırır ve yukarıda belirtilen süreler buna bağlı olarak kısılır. Malzemenin kürünü tamamlaması için, ortam ve zemin sıcaklığı, izin verilen minimum sıcaklığın altına düşmemelidir.
- Dış yüzey uygulamalarında, yüzeyin ilk 24 saat güneşten, rüzgardan, don veya yağmurdan korunması gerekir.
- Su depoları, titreşimli zeminler ve sehim yapması düşünülen yüzeyler için, **MasterProtect® 180** kullanımından önce **MasterTile® WP 666** veya **MasterSeal® 525** kullanılması tavsiye edilir.
- Sınırlı UV dayanımına sahiptir.
- Püskürtme uygulamaları tercih edildiğinde **BASF Yapı Kimyasalları Teknik Servisi'** ne danışınız.

Aletlerin Temizlenmesi

Uygulamadan sonra kullanılan alet ve ekipmanlar hemen uygun solvent ile temizlenmelidir. **MasterProtect® 180** sertleştikten sonra ancak mekanik olarak yüzeyden temizlenebilir.

Ambalaj

5 kg set
Bileşen A: 4,36 kg'lık teneke
Bileşen B: 0,64 kg'lık teneke

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. **MasterProtect® 180**, 0°C'nin altındaki sıcaklıklarda donar. Açılmış ambalajların kapakları tekrar kapatılarak uygun depolama koşullarında saklanmalı ve bir hafta içerisinde kullanılmalıdır.

Güvenlik Tavsiyeleri

Depolama ve uygulama alanlarına ateşle yaklaşmak tehlikelidir. Depolama ve uygulama alanları havalandırılmalıdır. Uygulama esnasında, İş ve İşçi Sağlığı kurallarına uygun iş elbisesi, koruyucu eldiven, gözlük ve maske kullanılmalıdır. Kürülenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı, bileşenler cilde ve göze temas ettirilmemeli, temas etmesi halinde hemen bol su ve sabunla



The Chemical Company

MasterProtect® 180 (Eski Adı MASTERSEAL® 180)

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.

Kimyasal Dayanım Tablosu

Formaldehit	%40 solüsyon	+
Sülfürik asit	%50 solüsyon	+
Hidroklorik asit	%50 solüsyon	+
Laktik asit	%50 solüsyon	+
Nitrik asit	%100 solüsyon	+
Sodyum hidroksit	%50 solüsyon	+
Motorin		(+)
Şarap		+
Deniz suyu		+
Sert sular		+
Uçak yakıtları (Skydrol)		(+)
Bitkisel yağlar		(+)
İşaretler: + Dayanıklı (+) Sınırlı dayanımlı - Dayanıksız		

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 039920	
EN 1504-2 BETON YAPILARIN KORUNMASI VE TAMİRİ İÇİN MAMULLER VE SİSTEMLER. BÖLÜM 2: BETON İÇİN YÜZEY KORUMA SİSTEMLERİ 1.3 Yabancı madde girişine karşı koruma, 2.2 Nem kontrolü, 5.1 Fiziki dayanım ve yüzey geliştirici 8.2 Nem içeriğini sınırlayarak direnci artırma amaçlı kaplama malzemesi	
Cekip Koparma Deneyi	≥ 2,0 N/mm ²
Yoluyla Yapışma Dayanımı	
Su Buharı Geçirgenliği	Sınıf III
Kapılar Su Emme ve Su Geçirgenliği	w < 0,1 kg/m ² . h ²
Co ₂ Geçirgenliği	sD > 50 m
Aşınma Direnci (Taber Deneyi)	Ağırık kaybı 3000 mg'dan daha düşük, H22 aşındırıcı tekerlek / 1000 tur dönüş / 1000 g yük
Yangına Tepki	C-s1,d0
Tehlikeli Maddeler	Madde 5,4'e uygun