

MASTERSEAL® 445

Çimento ve Polimer Modifiye Bitüm Emülsiyon Esaslı, İki Bileşenli Su Yalıtım Malzemesi

Tanımı

MASTERSEAL® 445, çimento ve polimer modifiye bitüm emülsiyon esaslı, iki bileşenli, mala kıvamında, durabilitesi yüksek su yalıtım malzemesidir.

DIN 18195'e uygundur.

Kullanım Yerleri

- İç ve dış mekanlarda, düşey ve yatay uygulamalarda suyun geldiği yönden,
- Sürekli su ile temas eden ve toprak altında kalan beton yüzeylerin yalıtımında,
- Temel - perde bohçalamasında,
- Bodrumlarda, yeraltı otoparkı gibi yapılarda,
- İstinat duvarlarında ve çökertme tanklarında,
- Yüzey sularına karşı yatay alanların korunmasında (eğimli yüzey üzerine uygulanmalı ve üzeri korunmalıdır.),
- Betonun, zeminden gelen agresif sulara ve mikroorganizmalara karşı korunmasında (DIN 4030),

- Isı yalıtım levhaların yapıştırılmasında,
- Çiçeklik yalıtımlarında kullanılır.

Avantajları

- Kolay hazırlanır ve uygulanır.
- Derzsiz, eksiz, kalıcı nem ve su geçirmeyen bir kaplama oluşturur.
- Esnek yapısı ile rötire çatlaklarını köprüleme özelliğine sahiptir.
- Yaşlanma direnci yüksektir, yıllar sonra bile kalıcı koruma sağlar.
- Düşey ve yatay yüzeylerde uygulanır.
- Kuru ve hafif nemli yüzeylere uygulanır.
- İşleme süresi uzundur.
- Donma-çözülme döngüsüne dayanıklıdır.
- Tek kat uygulamada 6 mm'ye kadar kalınlıklar elde edilebilir.
- Yaşlanmaya, suya, çeşitli tuz çözeltilerine ve zayıf asitlere dayanıklıdır.
- Hareket ve titreşimden etkilenen alanlarda kullanılabilir.
- Solvent içermez ve çevre dostudur.

Teknik Özellikleri

Malzemenin Yapısı	
MASTERSEAL® 445 Bileşen A	Polimer Modifiye Bitüm Emülsiyon
MASTERSEAL® 445 Bileşen B	Özel Çimentolar İçeren Kuru Karışım
Renk	Kahverengi - Siyah
Kıvam	Macunsu
Yoğunluk	1,09 kg/lt
Uygulanacak Zeminin Sıcaklığı	+5°C +30°C
Servis Sıcaklığı	-20°C +80°C
Kullanma Süresi	~ 1 saat
Kürlenme Süresi	~ 24 saat
Su ile Temas Süresi	~ 48 saat

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

MASTERSEAL® 445

Uygulama Prosedürü

Yüzey Hazırlığı

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® 590**, **Emaco® R 356** veya **Emaco® S88 C** ile doldurulmalı, köşe ve kenarlara en az 4 cm yarıçapında pah yapılmalıdır. **MASTERSEAL® 445** uygulamasından önce uygulama yüzeyi astarlanmalıdır.

Karıştırma

Toz bileşen B, sıvı bileşen A'nın içine (kendi ambalajında) yavaş yavaş ilave edilerek 400-600 devir/dak.'lık bir karıştırıcı ile 3-5 dakika, homojen ve topaksız bir karışım elde edilinceye kadar karıştırılır. Yaklaşık 3-5 dakika dinlendirilip tekrar 30 saniye karıştırıldıktan sonra malzeme kullanıma hazır hale gelir. Karıştırılan malzeme 1 saat içerisinde tüketilmelidir.

Karışım Oranları

MASTERSEAL® 445	Bileşen A	Bileşen B
Karışım Miktarı	21 kg	7 kg
Karışım Yoğunluğu	1,09 kg/litre	

Uygulama Yöntemi

Astar Uygulanması

MASTERSEAL® 445 tariflenen şekilde karıştırılır. Karışımın içerisinden 1 kg malzeme alınarak ~5 litre su ilave edilir. 400-600 devir/dak.'lık bir

karıştırıcı ile 3-5 dakika, homojen karışım elde edilinceye kadar karıştırılır. Malzeme, uygun fırça ile dengeli bir şekilde dağıtılarak, yatay yüzeylerde göllenme oluşumuna izin verilmeden uygulanmalıdır. Astarın kuruması beklenmeli ve uygulamaya geçilmelidir.

Karıştırılan **MASTERSEAL® 445**, uygulanacak ortam koşullarına göre sarfiyat tablosunda belirtilen miktarda mala ile uygulanır.

Kaplamanın Korunması

Kaplama tatmin edici şekilde kuruyana kadar temel çukuru dolgusu yapılmamalıdır. **MASTERSEAL® 445** temel çukuru dolgusu yapılmadan önce, uygun drenaj plakaları ve ısı yalıtım levhaları ile dolgu esnasındaki darbelerden korunmalıdır. Drenaj levhaları, drenaj borularına bağlanarak, temel çukuru içine dolması muhtemel su drene edilmelidir.

Ocak taşı, hafriyat artığı ve inşaat molozu gibi maddeler, temel çukuru dolgusu için uygun değildir.

Sarfiyat

Sarfiyat Miktarı	28 kg set
~3,00 kg/m ²	~9,3 m ²

Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

- Uygulamada, ortam ve yüzey sıcaklığı +5°C'nin altında ya da +30°C'nin üzerinde ise uygun sıcaklıklar beklenmelidir.
- **MASTERSEAL® 445**, yağmur yağarken veya yağma olasılığı varsa uygulanmamalıdır.
- Dış yüzey uygulamalarında, yüzeyin ilk 24 saat şiddetli rüzgardan ve dondan korunması gerekir.
- Çimento ve polimer modifiye bitüm emülsiyon esaslı sistemlerin çalışma ve reaksiyon süreleri, ortam ve zemin sıcaklığından ve havadaki bağıl nemden etkilenir. Düşük sıcaklıklarda reaksiyon

MASTERSEAL® 445

yavaşlar, bu da tava ömrünü ve çalışma süresini uzatır. Yüksek sıcaklıklar, reaksiyonu hızlandırır ve yukarıda belirtilen zamanlar buna bağlı olarak kısalmıştır. Malzemenin kürünü tamamlaması için, ortam ve zemin sıcaklığı izin verilen minimum sıcaklığın altına düşmemelidir.

- Tam olarak kürlenmemiş alanlar suya maruz bırakılmamalıdır.
- Kaplama, yapının veya yapı elemanlarının suyla temasta olan yüzlerine uygulanmalıdır.
- **MASTERSEAL® 445**, karıştırılmasından itibaren 1 saat içinde kullanılmalıdır.
- Özellikle sıcak havalarda yapılan uygulamalarda, hızlı su kaybı nedeni ile kullanma süresi içerisinde meydana gelebilecek kıvam artışı malzeme miktarının %3'ünü geçmeyecek oranda su ilave edilerek giderilebilir. Su ilave edilen malzeme, homojen şekilde karıştırıldıktan sonra kullanılmalıdır.
- **MASTERSEAL® 445**, içme suyu depolarının ve yüzme havuzlarının iç yüzeylerinin yalıtılmasının kullanımı için uygun değildir. Dış yüzeylerinin yalıtımında kullanılabilir.

Aletlerin Temizlenmesi

Uygulamadan sonra kullanılan alet ve ekipmanlar sabunlu ılık su ile temizlenmelidir.

MASTERSEAL® 445 sertleştikten sonra uygun solvent ile mekanik olarak yüzeyden temizlenebilir.

Ambalaj

Bileşen A: 21 kg'lık plastik kova
Bileşen B: 7 kg'lık polietilen torba

Depolama

Açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru ortamda, dondan korunarak depolanmalıdır. Kısa süreli depolamalarda, en fazla 2 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. **MASTERSEAL® 445**, 0°C'nin altındaki sıcaklıklarda donar. Açılmış ambalajlar, karıştırılmadıkları sürece, ağzları sıkıca kapatılarak uygun depolama koşullarında saklanmalı ve bir hafta içerisinde 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 ettirilmemelidir, temas etmesi halinde hemen bol su ve sabunla yıkanmalı, yutulması durumunda acilen doktora başvurulmalıdır. Uygulama alanlarına yiyecek ve içecek malzemeleri sokulmamalıdır. Çocukların erişmeyeceği 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 San. 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 San. A.Ş.** sorumlu tutulamaz. Bu teknik doküman yenisi basılıncaya kadar geçerli olup eski basımları hükümsüz kılar (06/2010).