



We create chemistry

# MasterSeal® 645 (Eski Adı Masterseal® 445)

## Polimer Modifiye Bitüm-Kauçuk Esaslı, İki Bileşenli Su Yalıtım Malzemesi

### Tanımı

**MasterSeal® 645**, çimento ve bitüm-kauçuk esaslı, iki bileşenli, mala kıvamında, durabilitesi yüksek su yalıtım malzemesidir.

**TS EN 15814'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 rötre 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.
- Fırça ve mala ile uygulanır.
- Tek kat uygulamada 6 mm'ye kadar kalınlıklar mala uygulama ile elde edilebilir.
- Yaşlanmaya, suya, çeşitli tuz çözeltilerine ve zayıf asitlere dayanıklıdır.
- Hareket ve titreşimden etkilenen alanlarda kullanılabilir.

### Teknik Özellikleri

Malzemenin Yapısı	<b>MasterSeal® 645</b> Bileşen A <b>MasterSeal® 645</b> Bileşen B	
Renk	Kahverengi (kuruduktan sonra siyah)	KR
Kıvam	Macunsu	
Yoğunluk	1,09	
Uygulanacak Zeminin Sıcaklığı	+5°C +30°C	
Servis Sıcaklığı	-20°C +80°C	
Su ile Temas Süresi	~48 saat	
Kullanma Süresi	~1 saat	
Kürlenme Süresi	~24 saat	

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



We create chemistry

# MasterSeal® 645 (Eski Adı Masterseal® 445)

- Solvent içermez ve çevre dostudur.

## Uygulama Yöntemi

### 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 kalıntılarından iyice temizlenmeli ve yüzeyde gevşek parçacıklar olmamalıdır. Yüzeydeki demir ve tahta takozlar çıkarılıp, varsa aktif su kaçakları ve oluşan boşluklar **MasterSeal® 591** veya **MasterEmaco® S 488** veya doldurulmalı, köşe ve kenarlara en az 4 cm yarıçapında pah yapılmalıdır. **MasterSeal® 645** 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® 645	Bileşen A	Bileşen B
Karışım Suyu Miktarı	21 kg	7 kg
Karışım Yoğunluğu	1,09 kg/l	

### Uygulama

#### Astar Uygulanması

**MasterSeal® 645** tariflenen şekilde karıştırılır.

Karışımın içerisinde 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® 645**, uygulanacak ortam koşullarına göre sarfiyat tablosunda belirtilen miktarda mala ile uygulanır.

### Kaplamanın Korunması

Kaplama tatmin edici şekilde kuruyana kadar temel çukuru dolgusu yapılmamalıdır. **MasterSeal 645** 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 <sup>2</sup>	~ 9,3 m <sup>2</sup>

### Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

- Uygulamada, ortam ve yüzey sıcaklığı +5°C'nin altında ya da +30°C'nin üzerinde ise uygun sıcaklıklar beklenmelidir.
- **MasterSeal® 645**, 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



We create chemistry

## MasterSeal® 645 (Eski Adı Masterseal® 445)

reaksiyon yavaşlar, bu da tava ömrünü ve çalışma süresini uzatır. Yüksek sıcaklıklar, reaksiyonu hızlandırır ve yukarıda belirtilen zamanlar buna bağlı olarak kısalır. 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® 645**, 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® 645**, 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® 645** sertleştikten sonra uygun solvent ile mekanik olarak yüzeyden temizlenebilir.

### Ambalaj

28 kg kombi set  
Bileşen A: 21 kg plastik kova  
Bileşen B: 7 kg 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® 645**, 0°C'nin altındaki sıcaklıklarda donar. Açılmış ambalajlar, karıştırılmadıkları sürece, ağzılan sıkıca kapatılarak uygun depolama koşullarında saklanmalı ve bir hafta içerisinde kullanılmalıdır.

### Güvenlik Önlemleri

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 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 (01/2015).