

MasterSeal® M 689

%100 Saf Poliürea Esaslı, İki Bileşenli, Elastik, Çok Hızlı Kürlenen, Özel Sprey Makinaları İle Uygulanan Su Yalıtımı Membranı

TANIMI

MasterSeal® M 689, %100 saf poliürea esaslı, iki bileşenli, solventsiz su yalıtımı membranıdır. Reaksiyonu çok hızlı olduğundan sadece özel iki bileşenli, sıcak spreyci makinaları ile uygulanabilir.

EN 1504 – 2 standardına uygundur

EN 13529 standardına uygundur

EN 13501 – 1 standardına uygundur

BS 6920 – İçme Suyu Sertifikasına sahiptir

KULLANIM YERLERİ

MasterSeal® M 689 özellikle yüksek derece kimyasal ve mekanik direnç gerektiren, birçok su yalıtım uygulamasında kullanılabilir.

- Atık su arıtma tesislerindeki su giriş ve çıkış alanlarında (Kentsel ve endüstriyel)
- Kanalizasyon atık boru hatlarında.
- Çelik ve beton borularda.
- Kimyasal ve petrokimyasal endüstrilerdeki ikincil alanlarında

Bunlara ek olarak;

- Teras ve mimari çatılarda.
- Yatay ve düşey yüzeylerde.
- İç ve dış alanlarda.
- Beton, çimento bazlı ya da çelik yüzeylerde.
- Betonarme yüzeyleri karbonatlaşmaya, klorür kaynaklı korozyona ya da endüstriyel ortamlardaki kimyasal ataklara karşı koruma sağlar.

Burada söz edilmeyen uygulamalara ilişkin Lütfen lokal **Master Builders Solutions** temsilcinizle iletişime geçiniz.

AVANTAJLARI

- Sprey'le uygulanır ve çok hızlı kürlenir : basit ve kompleks yüzeylerde, yekpare su yalıtım membranı oluşturmakta uygulama kolaylığı sağlar.
 - Dikey yüzeylere akma olmadan uygulanabilir.
 - Karmaşık detaylara kolay uygulanır.

- Hızlı kürlenir:
 - Sadece 12 saat sonra tamamen trafiğe açılabilir.
 - Sadece 30 saniye sonra yağmur dayanımı sağlar.
 - Uygulama alanının erkenden servise açılabilmesini sağlar
- Aralıksız membran:
 - Yekpare – bindirme, kaynak veya atlama detayları yoktur
- Mükemmel kimyasal direnç sağlar.
- Su geçirmezdir ve durgun suya karşı dayanıklıdır
- Yüzeyle tamamen yapışır:
Uygun astar kullanımı ile bir çok yüzeyde uygulanabilir.
- Yüksek su buharı geçirimsizliği; kabarma riski az .
- Karbondioksit difüzyonuna karşı yüksek dayanım: Beton donatı korozyonundan korur.
- Yüksek aşınma ve darbe dayanımı: Mekanik yüklerle karşı dayanım sağlar.
- Yüksek elastisite ve çatlak köprüleme kabiliyeti:
 - Düşük sıcaklıklarda elastikliğini korur; yaklaşık - 45°C'ye kadar
 - Gevrekleşme'den dolayı çatlaklamayı azaltarak yüksek dayanıklılık ve koruma sağlar.
- Termoset'tir – Yüksek sıcaklıklarda yumuşamaz.

UYGULAMA YÖNTEMİ

Yüzey Hazırlığı

MasterSeal® M 689 uygulamasında, zemin hazırlığı ve doğru astar kullanımı çok önemlidir. Yüzeylerin sağlam, taşıyıcı, kuru ve temiz olmalıdır. Aderansı azaltıcı zayıf ve gevşek parçacıklar ile her türlü yağ, gres, pas ve parafin kalıntılarının yüzey arındırılmış olmalıdır. Ön yüzey hazırlık astarlarını uygulamadan önce astarların teknik bilgi föyüne bakınız.

Beton ve Çimento Esaslı Yüzeyler

Beton ve diğer çimento esaslı yüzeylerde minimum çekme mukavemeti 1,5 N/mm² olmalıdır. Çimento şerbeti yüzeyden blasttrack veya rotatiger yardımı ile mekanik olarak alınmalı ve oluşan toz tabakası endüstriyel süpürgeler yardımı ile süpürülmelidir. En

MasterSeal® M 689

%100 Saf Poliürea Esaslı, İki Bileşenli, Elastik, Çok Hızlı Kürlenen, Özel Sprey Makinaları İle Uygulanan Su Yalıtım Membranı

son olarak, beton yüzey su jeti yardımı ile temizlenmeli ve fazla su ıslak/kuru vakumlu süpürge ile alınmalıdır.

Asfalt (sadece iç mekan)

Asfalt su jeti ile temizlenmelidir. Yük altında kalacak uygulamalarda, asfaltın yük kaldırma kapasitesi, kullanımdaki yüklemelere uygun olmalıdır. Asfalt yüzey, en az agregaların %60'ı ortaya çıkacak şekilde shotblast ile temizlenmelidir.

Bitüm

MasterSeal M 689, yangın koruma gerekmiyorsa bitüm esaslı örtüler üzerine uygulanabilir. Daha fazla bilgi için lütfen **BASF Türk Kimya Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.** Teknik Servisi'ne danışınız.

Demir/Çelik

Astar uygulanmadan önce SA 2,5 kalitesinde kumlanmalıdır.

Astar

Uygun astar için aşağıdaki tabloyu kullanınız.

Zemin Yüzeyi	Astar
Beton	MasterTop® P 617
Eskimiş MasterSeal® (PU) su yalıtım membranı	MasterSeal® P 691

*Bazı durumlarda, farklı astarlar daha uygun olabilir. Daha fazla bilgi için lütfen **BASF Türk Kimya Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.** Teknik Servisi ile irtibata geçiniz.*

Karıştırma

Part A bileşeni uygulamadan önce homogen bir yapı kazanana kadar karıştırılmalıdır. Uygulamadan önce membran bileşenleri doğru sıcaklıkta (70-80°C) konumlandırılmalıdır.

MasterSeal M 689 özel püskürtme ekipmanları ile uygulanır. Karışım miktarları ve dozaj düzenli olarak kontrol edilmelidir.

Uygulama

MasterSeal® M 689 iki komponentli özel püskürtme makinaları vasıtasıyla püskürtülebilir. **MasterSeal M 689** sistem çözümleri ve uygulamaları, mutlaka **BASF Türk Kimya Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.** tarafından sertifikalandırılmış Uzman Uygulayıcı Bayiler vasıtası ile uygulanmalıdır. Püskürtülmüş malzemenin homojen gri rengi, uygulamacıya karışım kalitesinin düzgünlüğünü ve makina karışım hatalarını hızlı bir şekilde görsel olarak gösterir ve açığa çıkarır. Bu sayede temizleme maliyetini ve malzeme zayıflığının en aza indirilmesini sağlar. Uygulaması tamamlanmış alanlar polietilen veya kağıt maskeleyen bantları ile işaretlenerek tekrar püskürtme uygulamasından korunmalıdır. Uygun yükseklikte bariyerler konularak rüzgarla taşınan ince püskürtme malzemeden çevre korunmalıdır.

SON KAT

MasterSeal® M 689 mekanik etkilere maruz kalmayacak alanlarda doğrudan uygulanabilir. Üzerinde koruma katmanı olmadan yeterli UV dayanımına sahip değildir.

Agresif kimyasallara maruz kalacak alanlarda **MasterSeal M 689**'un üzerine son kat kaplama uygulamayınız

Çoğunlukla standart uygulamalar için **MasterSeal TC 259** ve kaymaz özellik veya araç trafiği gibi ağır yüklerle maruz kalacak yüzeylerde kurutulmuş silis kumu ile pürüzlendirilerek kullanılabilen **MasterSeal TC 258**'in yanında kullanım şekline ve amacına göre çeşitli son kat ürünleri bulunmaktadır. Uygun malzeme kullanımı için **BASF Türk Kimya Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.** Teknik Servisi'ne başvurulmalıdır.

SARFIYAT

2,0-2,5 kg/m²
Bazı özel durumlarda sarfiyat 4,0 kg/ m²'ye kadar çıkabilir.

ALETLERİN TEMİZLENMESİ

Kullanılan aletler uygulamadan hemen sonra solvent ile temizlenmelidir. **MasterSeal M 689** kürlendikten sonra yüzeyden ancak mekanik yöntemler ile temizlenebilir.

MasterSeal® M 689

%100 Saf Poliürea Esaslı, İki Bileşenli, Elastik, Çok Hızlı Kürlenene, Özel Sprey Makinaları İle Uygulanan Su Yalıtımı Membranı

AMBALAJ

Part A 200kg
Part B 225kg

DEPOLAMA

Açılmamış orjinal ambalajında, serin ve kuru yerde +15°C ile +25°C derecede depolanmalıdır.

Direk Güneş ışığı ile temas etmemelidir. Kısa süreli depolamalarda, en fazla 3 palet üst üste konmalı, uzun süreli depolamalarda ise paletler üst üste konmamalı ve ilk giren ilk çıkar sistemi ile sevkiyat yapılmalıdır.

RAF ÖMRÜ

Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 aydır. Açılmış ambalajlar uygun depolama koşullarında saklanarak 1 hafta içerisinde kullanılmalıdır.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Aşırı sıcak, yağışlı, rüzgarlı havalarda veya ortam ve yüzey sıcaklığı +10°C'nin altında yada +30°C'nin üzerinde ise uygulama yapılmamalıdır.
- Bağıl nem maksimum %90 olmalıdır.
- Reçine esaslı sistemlerin çalışma ve reaksiyon süreleri, ortam ve zemin sıcaklığından ve havadaki bağıl nemden etkilenir. Düşük sıcaklıklarda kimyasal reaksiyon yavaşlar, bu da kürlenme, üzerinde kaplanabilme süresini ve çalışma zamanını uzatır. Aynı zamanda viskozite yükseldiğinden sarfiyat artar. Yüksek sıcaklıklar, kimyasal reaksiyon hızlanır ve yukarıda belirtilen zamanlar buna bağlı olarak kısılır. Malzemenin tamamının kürünü tamamlaması için ortam ve zemin sıcaklığı, izin verilen minimum sıcaklığın altına düşmemelidir. Uygulama sonrası yüzey 24 saat direkt su ile temas etmelidir.
- MasterSeal M 689 A ve B bileşenleri kullanıma hazır ürünlerdir. Uygulama**

sırasında içerisine solvent vc. Katılamamalıdır.

- Kullanılmış ambalajlar, tekrar kullanımı engellenecek şekilde stoklanmalıdır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

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. **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.

İLETİŞİM BİLGİLERİ

BASF Türk Kimya San. ve Tic. Ltd. Şti.
Yapı Kimyasalları Bölümü
Merkez: İçerenköy Mah. Bahçelerarası Sok. Mete Plaza No.43 34752 Ataşehir/İstanbul
Tel: 0216 570 34 00
Fax: 0216 570 37 79
Mail:master-builders-solutions-turkey@basf.com
www.master-builders-solutions.basf.com.tr

® = Dünyanın birçok ülkesinde BASF-Grubu'nun tescilli markasıdır.

MasterSeal® M 689 Teknik Bilgi Föyü - Revizyon Tarihi: 06/2017



We create chemistry

MasterSeal® M 689

%100 Saf Poliürea Esaslı, İki Bileşenli, Elastik, Çok Hızlı Kürlenen, Özel Sprey Makinaları İle Uygulanan Su Yalıtımı Membranı

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Kimyasal Yapı		100% Saf Poliürea
Karışım Oranı		100 : 100 (Hacimce) 100 : 112 (Ağırlıkça)
Yoğunluk @ 20°C	Bileşen A Bileşen B	1.00g/cm ³ 1.11g/cm ³
Viskozite @ 25°C	Bileşen A Bileşen B	220mPas 800mPas
Uygulama Sıcaklığı (Püskürtme Sıcaklığı, Hortum Sıcaklığı)	Bileşen A Bileşen B	70-80°C 70-80°C
Uygulama Basıncı	Bileşen A Bileşen B	120-200 bar 120-200 bar
Bileşen ve Ortam Sıcaklıkları (uygulama esnasında)		min. 5°C maks. 35°C
Maksimum Bağıl Nem (uygulama esnasında)		90%
Maksimum Yüzey Nemi (uygulama esnasında)		4%
Tepkime Süresi (Püskürtüldükten sonra)		5-7 saniye
Yüzey Kuruma Süresi @20°C		30 saniye
Üzerinde Yürünebilme Süresi @20°C		0.5 saat
Tam Kürlenme Süresi @20°C		12 saat
Kimyasallara Maruz Kalma Süresi @20°C		24 saat

TEKNİK ÖZELLİKLERİ -Kürlenmeden Sonra

Karışımın Yoğunluğu	yaklaşık 1.1g/cm ³
Shore A Sertliği	92
Shore D Sertliği	42
Çekme Dayanımı DIN 53504	21N/mm ²
Kopmada Uzama DIN 53504	425%
Kopma Dayanımı DIN 53515	58N/mm ²
Statik Çatlak Köpüleme EN 1062-7 (A)	A5 (+23°C)
Dinamik Çatlak Köpüleme EN 1062-7 (B)	B4.2 (-20°C)
Yangına Tepki EN 13501-1	C _{FL} -s1
Kapiler Su Absorpsiyonu EN 1062-3	0,002 Kg/m ² /h ^{0,5}
Su Buharı Geçirimsizliği (S _D) EN ISO 7783-1	< 5m / Sınıf I (μ = 3658)
CO ₂ Geçirimsizliği (S _D) EN 1062-6	>120m (μ = 68950)
Betona Yapışma EN 1542	>3N/mm ²
Freeze – Thaw Cycle'dan sonra Yapışma Dayanımı EN 13687-1	>3N/mm ²
Yapay İklimlendirmeden sonra Davranışı EN 1062-11	Değişiklik yok
Aşınma Direnci (Taber H22, 1000 g, 1000 c) EN ISO 5470 -1	Kütle kaybı < 150mg
Darbe Dayanımı EN ISO 6272/2	>20Nm (Sınıf III)
Kayma Direnci EN 13036-4	Kuru: 63 (Sınıf II) Nemli: 30
Servis Sıcaklığı (kuru)	-20°C to +130°C
Servis Sıcaklığı (yüksek nem, ama ıslak olmayacak)	0°C +80°C
Servis Sıcaklığı (ıslak)	0°C +55°C



We create chemistry

MasterSeal® M 689

%100 Saf Poliürea Esaslı, İki Bileşenli, Elastik, Çok Hızlı Kürlenen, Özel Sprey Makinaları İle Uygulanan Su Yalıtımı Membranı

CE-İŞARETLEMESİ (EN 1504-2)

1119	
BASF Coatings GmbH Donnerschweer Str. 372, D-26123 Oldenburg	
08	
468901	
EN 1504-2:2004	
Yüzey Koruma Ürünü - Kaplamalar EN 1504-2: ZA.1d, ZA.1f and ZA.1g	
Lineer Büzülme	NPD
Basınç Dayanımı	NPD
Aşınma Direnci	≤ 3000 mg
CO ₂ Geçirimsizliği	Sd > 50
Su Buharı Geçirimsizliği	Sınıf I
Kapiler Absorpsiyon ve Su Geçirimsizliği	< 0.1 kg/(m ² xh ^{0.5})
Thermal compatibility after freeze-thaw cycling	≥ 1.5 N/mm ²
Kimyasallara Karşı Direnç	Reduction of hardness < 50 %
Darbe Dayanımı	Sınıf III
Pull-off Testi ile Yapışma	≥ 1.5 N/mm ²
Yangına Tepki	C _{fl} -s1
Kayma Dayanımı	NPD
NPD = Performans Deklarasyonu yok. Performans MasterSeal® 6689 sistemi içerisinde tanımlanmıştır.	



We create chemistry

MasterSeal® M 689

%100 Saf Poliürea Esaslı, İki Bileşenli, Elastik, Çok Hızlı Kürlenen, Özel Sprey Makinaları İle Uygulanan Su Yalıtımı Membranı

CE-İŞARETLEMESİ (EN 13813)

BASF Coatings GmbH Donnerschweer Str. 372, D-26123 Oldenburg	
08	
468901	
EN 13813: 2002	
Binalar içindeki alanlarda kullanılan sentetik reçine EN 13813: SR-B1.5-AR1-IR4	
Temel Karakteristiği	Performance
Yangına Tepki	Efl
Aşındırıcı İçeriklere Karşı Çözünme	SR
Su Geçirimsizliği	NPD
Aşınma Direnci	< AR 1
Aşınma Mukavemeti	> B 1,5
Darbe Dayanımı	> IR 4
Darbe Ses Yalıtımı	NPD
Ses Emilimi	NPD
Isı Yalıtımı	NPD
Kimyasal Direnç	NPD
Kayma Direnci	NPD
Emisyon Davranışı	NPD
NPD = Performans Deklarasyonu yok. Performans MasterSeal® 6689 sistemi içerisinde tanımlanmıştır.	