



Purtop 400 M

İki bileşenli, solvent içermeyen, püskürtmeyle uygulanan, hibrit poliürea membran. Köprü tabliyeleri ve düz çatılarda su yalıtım kaplaması yapmak için yüksek basınçlı, iki mikserli pompa ile uygulanır



KULLANIM ALANI

Yüksek yırtılma dayanımı, olağanüstü esnekliği ve kimyasallara dayanımı sayesinde, **Purtop 400 M** geniş düz çatılar ve köprü tabliyelerinde su yalıtım membranı olarak kullanmak için uygundur. Aynı zamanda, özel karakteristiği nedeniyle, hem yeni hem de eski yapıların su yalıtımında kullanılabilir.

Purtop 400 M, düz çatılarda (yaya trafiğine uygun çatılar, ters çatılar ve yeşil çatılar) **Purtop Çatı Sistemi** ve araç trafiğine uygun düz çatılar, köprü tabliyeleri ve viyadüklerde kullanılan **Purtop Tabliye Sisteminde** bulunan su yalıtım membranıdır.

Bazı uygulama örnekleri

- Bahçeli teras ve ters çatıların su yalıtımı.
- Sac metalden mamül düz çatıların su yalıtımı.
- Stadyumlardaki basamak ve oturma yerlerinin su yalıtımı (uygun bitirme ürünüyle birlikte).
- Köprü ve viyadük tabliyelerinin su yalıtımı.

Avantajları

Purtop 400 M'nin mükemmel yapışma dayanımı vardır ve uygulama sonrası, sürekli, güçlü ve esnek bir membran oluşturur.

Purtop 400 M'nin avantajları aşağıdaki gibidir:

- solvent içermez;
- anında su yalıtımı (2 dakika sonra) ve çabuk yaya trafiğine açma (15-20 dakika sonra);

- mükemmel kopma dayanımı (DIN 53504'e göre 14 N/mm²);
- mükemmel yırtılma dayanımı (ISO 34-1'e göre 55 N/mm);
- düşük sıcaklıklarda dahi hem statik hem dinamik yüksek çatlak köprüleme kapasitesi;
- %400'den fazla uzama kapasitesi (DIN 53504);
- alkali ve seyreltik asitlere mükemmel dayanım;
- püskürtmeyle uygulandığında ürünün çabuk reaksiyonu; +70°C'de jel süresi < 6 saniye;
- donatı gerektirmez;
- yük taşıyan yapılarda ek yük oluşturmaz;
- uygulama sonrası, ürün tamamen asaldır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Purtop 400 M, MAPEI Ar&Ge laboratuvarlarında geliştirilen bir formüle göre üretilen, iki bileşenli, solvent içermeyen, modifiye poliürea reçine formülüdür. Ürün gri renktedir ve akış ve ısı kontrollü, yüksek basınçlı, iki mikserli, tabancası kendiliğinden temizlenen endüstriyel pompa ile uygulanır.

Purtop 400 M, en az 2 mm kalınlığında tabakalar halinde uygulanmalıdır, reaksiyon süresinin çok kısa olması, aynı zamanda dikey yüzeylerde de uygulanabilmesini sağlar.

Purtop 400 M



Mapecter Finish 55 ile kaplanmış, Purtop 400 M ile su yalıtımı sağlanmış basamaklar



Purtop Primer Black uygulanması

Olağanüstü kopma ve yırtılma dayanımı ve yüksek çatlak köprüleme özelliği sayesinde, sertleşme sonrası (yaklaşık 2 dakika) **Purtop 400 M**, çatlama her şekildeki alt yüzeye adapte olan sürekli bir su yalıtım tabakası oluşturur.

Purtop 400 M, TS EN 1504-9 ("Beton yapıların korunması ve onarımı için ürünler ve sistemler: tanımlar, gereksinimler, kalite kontrol ve uygunluk değerlendirmesi. Ürün ve sistemlerin kullanımı için genel prensipler") 'da tarif edilen prensiplere uygundur ve PI, MC, PR, RC ve IR ("Beton yüzey koruma sistemleri") prensiplerine göre TS EN 1504-2 kaplamanın (C) gereksinimlerini karşılar.

ÖNERİLER

- İyice temizlenmeyen veya astarlanmayan alt yüzeylere **Purtop 400 M** uygulamayın.
- Kapiler neme maruz alt yüzeylere **Purtop 400 M** uygulamayın.
- Bakiye nem seviyesi %4'ten fazlaysa, nemli alt yüzeyler, **Triblock P** gibi bir malzemeyle astarlanmalıdır.
- Purtop 400 M**'yi su veya solventlerle seyreltmeyin.
- Purtop 400 M**'yi sürekli suya daldırılmış alt yüzeylere uygulamayın.

UYGULAMA YÖNTEMİ

Alt yüzey hazırlığı

Kumlama, shot blast, kazıma, çekiçleme veya diğer metodlarla yapılacak en uygun yüzey hazırlık yöntemini seçmek için, her alt yüzey tipi (beton, çimento esaslı şap, pürüzsüz bitümlü membran, metal, vb.) ayrıca değerlendirilmelidir.

Alt yüzey daha sonra aşağıda anlatıldığı şekilde uygun bir astarla işlem görmelidir.

1. Beton alt yüzeyler, çimento esaslı şaplar üzerine uygulama

Su yalıtım sistemine uygun olduğundan emin olmak için alt yüzeyi kontrol edin. Yüzeyin basınç dayanımı ve yırtılma dayanımı sırasıyla, ≥ 25 MPa ve $\geq 1,5$ MPa olmalıdır.

Yağ, gres, her türlü kir ve su yalıtım sisteminin yapışmasını tehlikeye atabilecek diğer maddeleri uzaklaştırmak için kumlama veya shot-blast yöntemini kullanarak tüm yüzeyleri hazırlayın. Kirlendiricilerden arındırılmış, kuru, gözenekli, hafif pürüzlü bir alt yüzey elde etmek için alt yüzeyde bulunabilecek boşluk, hasarlı veya ayırık kısımları **Mapegrout** veya **Planitop** serisinden ürünler kullanarak onarın. Onarım yapılacak kalınlık, uygulama süresi ve şantiye koşullarına en uygun malzemeyi seçin.

Yüzeyi yukarıda anlatılan şekilde hazırladıktan sonra, düz bir spatula veya mala kullanarak, iki bileşenli, dolgulu epoksi astar,

Primer SN'yi bir kat uygulayın ve yüzeye **Quartz 0.5** serpin.

Su yalıtım membranı, astar uygulamasını takiben 12-24 saat içinde uygulanmalıdır (+15°C ila +25°C arası sıcaklıklarda).

Rulo veya airless sprey ile yapılacak uygulamalar için, iki bileşenli, epoksi astar, **Mapecter I 914** kullanılmasını ve yüzeyin **Quartz 0.5** veya **Quartz 1.2** ile kum kaplanmasını öneriyoruz. Su yalıtım membranı, astar uygulamasını takiben 12-24 saat içinde uygulanmalıdır (+15°C ila +25°C arası sıcaklıklarda).

Eğer alt yüzeyin bakiye nem değeri % 4'ten fazlaysa ve daha düşük değerlere ulaşmak için bekleme vakti yoksa, sistem tamamen tecrit edilene kadar, alt yüzeyin durumuna göre, bir kaç kat üç bileşenli, epoksi çimento esaslı astar, **Triblock P** uygulayın.

2. Bitümlü membranlar üzerine uygulama

Yağ, gres, her türlü kir ve astar tabakasının yapışmasını tehlikeye atabilecek diğer maddeleri uzaklaştırmak için bitümlü membranı temizleyin. Tüm tozu vakumlu temizleyici veya basınçlı hava ile uzaklaştırın. Membran uygulama öncesi tamamen kuru olmalı, eğer kabarma, yırtık veya kopma gibi hasarlar varsa, astar uygulanmadan önce onarılmalıdır. Yatay yüzeyler ve dikey binilere, kullanıma hazır, empenye olan, solvent esaslı sentetik reçine astar, **Primer BI** uygulayın. Su yalıtım membranı, astar uygulamasını takiben 2-4 saat içinde uygulanmalıdır (+15°C ila +25°C arası sıcaklıklarda).

3. Metal yüzeylerin üzerine uygulama

Alt yüzeyin durumunu kontrol edin ve SA 2½ derecesine (İsveç standartlarına uygun) kadar kuru kumlama yapın.

Eğer kuru kumlama mümkün değilse, alt yüzey, kazıma aletiyle (döner çelik fırça veya aşındırıcı diskler) mekanik temizleme veya darbeli alet (sıyırıcı, havalı çekiç, düz keski veya iğne keski) gibi değişik sistemler kullanarak hazırlanmalıdır.

Yüzey işleminden sonra, metalin üzerine fırça, rulo veya airless sprey kullanılarak bir kat iki bileşenli epoksi astar, **Primer EP Rustop** uygulayın. Su yalıtım membranı, astar uygulamasını takiben 6-24 saat içinde uygulanmalıdır (+15°C ila +25°C arası sıcaklıklarda).

4. Ahşap alt yüzeyler ve OSB paneller üzerine uygulama

Tüm toz, kir ve diğer kalıntıları uzaklaştırmak için alt yüzeyi temizleyin. Yüzeye en uygun işlemi belirlemek için paneller arasındaki derzlerin eğim ve genişliğini hesaplayın. Temiz, kuru alt yüzeye bir kat iki bileşenli, dolgulu epoksi astar **Primer SN** uygulayın ve **Quartz 0.5** serpin. Su yalıtım membranı, astar uygulamasını takiben 12-24 saat içinde uygulanmalıdır (+15°C ila +25°C arası sıcaklıklarda).

Diğer farklı alt yüzeylerde en uygun hazırlama işlemini belirlemek için MAPEI Teknik Servis Departmanına başvurun.

Membran uygulaması

Purtop 400 M uygulaması, +5°C ila +40°C arası sıcaklıklarda yapılmalıdır.

Purtop 400 M uygulamasından önce, tüm yüzeyi endüstriyel vakumlu temizleyici ile

Purtop 400 M: Köprü tabliyeleri ve düz çatıların üzerinde TS EN 1504-2'deki PI, MC, PR, RC ve IR prensiplerine uygun kaplamaların gereksinimlerini karşılayan, şantiyede hazırlanan su yalıtım membranı oluşturmak için yüksek basınçlı, iki mikserli tip pompayla püskürtülerek uygulanan, iki bileşenli, solvent içermeyen, hibrit poliürea membran

TEKNİK BİLGİ (tipik değerler)

ÜRÜN KİMLİĞİ

	A bileşeni	B bileşeni
Renk:	gri	amber sarı
Kvam:	akıcı	sıvı
Yoğunluk (g/cm ³):	1,04 ± 0,03	1,11 ± 0,03
+23°C 'de Brookfield viskozitesi (mPa-s):	1,060 ± 200 (rotor 3 - RPM 50)	975 ± 175 (rotor 3 - RPM 50)

ÜRÜN UYGULAMA BİLGİSİ (A+B) (+23°C'de - %50 B.N.)

A/B oranı (ağırlıkça):	100/106,8
A/B oranı (hacmen):	100/100
+70°C'de jel süresi (saniye):	4-6
Uygulamada ortam sıcaklığı	+5°C ila +40°C

SERBEST FİLM TABAKASI PERFORMANSI (kalınlık 2 mm)

+23°C'de, 7 gün sonra mekanik özellikler: - çekme dayanımı (DIN 53504) (N/mm ²): - uzamada kopma (DIN 53504) (%): - yırtılma dayanımı (ISO 34-1) (N/mm):	14 400 55
% 100'de modül (DIN 53504) (MPa):	5
Sertlik (DIN 53505):	Shore A = 70 Shore D = 35
Cam geçiş sıcaklığı (°C):	-50

TS EN 1504-2 – Tablo ZA.1 d, e, f ve g'ye göre CE SERTİFİKALANDIRMASI İÇİN PERFORMANS ÖZELLİKLERİ (kalınlık 2 mm)

Performans özellikleri	TS EN 1504-2'ye göre test metodu	Gereksinimler	Ürünün performansı
Su buharı geçirgenliği:	EN ISO 7783-2	Sınıf I $s_d < 5$ m Sınıf II $5 \text{ m} \leq s_d \leq 50$ m Sınıf III $s_d > 50$ m	Sınıf I (ortalama $s_d = 1,9$ m)
Kapiler emicilik ve su geçirgenliği:	EN 1062-3	$w < 0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$	ortalama $w = 0,01 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$
CO ₂ geçirgenliği:	EN 1062-6	$s_D > 50$ m	$s_D = 277$ m
Çekip koparma metoduyla yapışma testi Referans alt yüzey: EN 1766'da belirtildiğine göre MC (0,40), kür süresi 7 gün:	EN 1542	Ortalama (N/mm ²) Çatlama veya esnek sistemler Trafiksiz: $\geq 0,8$ (0,5) ^b Trafikli: $\geq 1,5$ (1,0) ^b Rijit sistemler Trafiksiz: $\geq 1,0$ (0,7) ^b Trafikli: $\geq 2,0$ (1,0) ^b	4,5 N/mm ² Trafığe uygun esnek sistem (shore D = 35)
Çatlak kapasitesi EN 1062-11:2002, 4.1 e uygun koşullandırma sonrası, Aktif reçine sistemler için +70°C'de 7 gün:	EN 1062-7	Tablo 6 ve 7'de istenen sınıflar ve test koşulları belirtilmiştir. Gerekli çatlak dayanımı yerel koşullara göre (iklim, çatlakların genişliği ve hareketliliği) tasarım mühendisi tarafından belirlenmelidir. İstenen sınıfı test ettikten sonra başarısızlığa izin verilmez	-10°C'de statik: A5 sınıfının üstünde +23°C'de dinamik: B4.1 sınıfının üstünde
EN 1766'ya göre MC (0,40) kaplamalı beton numune üstünde ölçülen çarpma dayanımı Not: İstenen kalınlık ve çarpma yükü sınıf seçimini belirler:	EN ISO 6272-1	Yükleme sonrası çatlak veya ayrılma yok Sınıf I: ≥ 4 Nm Sınıf II: ≥ 10 Nm Sınıf III: ≥ 20 Nm	Sınıf III
Termal şok dayanımı (1x):	EN 13687-5	Isı döngüleri sonrası a) şişme, çatlak veya ayrılma yok b) ortalama direk çekme yapışma testi (N/mm ²) Çatlama veya esnek sistemler Trafiksiz: $\geq 0,8$ (0,5) ^b Trafikli: $\geq 1,5$ (1,0) ^b Rijit sistemler ^d Trafiksiz: $\geq 1,0$ (0,7) ^b Trafikli: $\geq 2,0$ (1,0) ^b	3,3 N/mm ² Trafığe uygun esnek sistem
Aşınma dayanımı (Taber testi) Not: EN 13813'e göre zemin sistemlerinin test metodları da kabul edilebilir:	EN ISO 5470-1	H22 disk/1.000 döngü/1.000 gr yük ile 3000 mg'dan az ağırlıkça kayıp	ağırlıkça kayıp < 300 mg
Sadece dış mekandaki uygulamalar için EN 1062-11:2002, 4.2 (UV radyasyonu ve rutubet) ye uygun suni atmosfer koşullarına maruz kalma:	EN 1062-11	2.000 saat suni hava koşulu sonrası EN ISO 4628-2'ye göre şişme yok EN ISO 4628-4'e göre çatlak yok EN ISO 4628-5'e göre pullaşma yok Hafif renk değişiklikleri, parlaklık kaybı ve ufalanma kabul edilebilir.	Şişme, çatlak veya pullaşma (renk değişimi) yok
Yoğun kimyasal zararlara dayanım Sınıf I: Basınç yok, 3 gün Sınıf II: Basınç yok, 28 gün Sınıf III: Basınç altında 28 gün En yaygın kimyasal ajanları kapsayan, EN 13529'da belirtilen 20 sınıfta belirtilen test sıvılarının kullanılmasını öneririz. Testi yapacakların arasında anlaşması durumunda diğer test sıvıları kullanılabilir:	EN 13529	Test sıvısında daldırılmış kaplamayı ayırdıktan 24 saat sonra EN ISO 2815, Buchholz metodu veya EN ISO 868, Shore metoduna göre sertlik azalması % 50'den az	NaCl % 20: sınıf II CH ₃ COOH %10: sınıf II H ₂ SO ₄ %20: sınıf II KOH %20: sınıf II CH ₃ OH : sınıf II
Yangına reaksiyon:	EN 13501-1	Euroclass	E

tozlardan arındırın. Alt yüzey sıcaklığı çiy noktası sıcaklığından en az +3°C yüksek olmalı, bakiye nem miktarı % 4'ten fazla olmamalıdır.

A bileşeni, kullanımı öncesi eşit renk elde edinceye kadar dikkatlice karıştırılmalıdır.

Purtop 400 M membranı uygulamak için, yüksek basınçlı, endüstriyel, iki mikserli, ısı ve akış kontrollü, tercihen tabancası kendini temizleyebilen pompa kullanın.

Purtop 400 M, tüm yatay yüzeylere ve dikey binlere ve yüzeyde konumlandırılmış su giderlerine sürekli şekilde uygulanmalıdır. Eğer **Purtop 400 M** uygulaması kesilir ve maksimum kaplama süresinden sonra (2 saat) devam edilirse, bir kat **Primer M** uygulamasından (astarı kaplamak için asla 2 saatten fazla beklemeyin) sonra en az 30 cm bini yapılmalıdır.

Membranın bitirilmesi

Eğer **Purtop 400 M** UV ışınlarına maruz kalırsa, mekanik özellikleri etkilenmez, ancak zamanla sararır.

Eğer membran UV ışınlarına maruz kalıyorsa, etkileyici görünümünü yıllar boyunca korunması için, iki bileşenli, alifatik poliüretan kaplama ürünleri, **Mapecter Finish 55** veya **Mapecter PU 15** uygulanmasını öneririz.

Son kat kaplamayı, **Purtop 400 M** su yalıtım membranı uygulamasını müteakip 24 saat içinde uygulayın. Daha detaylı bilgi için, ilgili ürünün Teknik Bilgi Föyüne başvurun.

Diğer taraftan, **Purtop 400 M**, asfalt zemin kaplaması ile kaplanacaksa, temiz, kuru membran üzerine, önceden, rulo veya airless sprey ile tek bileşenli, solvent esaslı astar, **Purtop Primer Black** uygulayın. Hala tazeyken astarın yüzeyine **Quartz 1.2** serpin. Son olarak, asfalt uygulaması öncesi yüzeye, genelde bitüm takviyeli stiren bütadyen kauçuktan (SBR) mamül sıcak yapıştırma tabakası yayın.

Temizlik

Purtop 400 M'in yüksek yapışma dayanımı nedeniyle, ürün kurumaya başlamadan önce aletlerin solvent nafta ile temizlenmesini öneriyoruz. Kuruduktan sonra ancak mekanik olarak temizlenebilir.

TÜKETİM

Purtop 400 M'in tüketimi alt yüzeyin pürüzlülüğüne bağlıdır. +15°C ila +25°C arasındaki yüzey sıcaklığında pürüzsüz bir yüzeyde, her 2 mm kalınlık için teorik tüketim 2,2 kg/m²'dir. Eğer yüzeyler daha pürüzlüyse, tüketim artar. Eğer alt yüzey yüksek oranda hasarlıysa, önceden bir tesviye tabakası yapılmasını öneririz.

PAKETLEME

Purtop 400 M metal varillerde temin edilir.

A bileşeni : 210 kg varil.

B bileşeni : 225 kg varil.

DEPOLAMA

+15 ila +25° C arası kuru, kapalı alanlarda orijinal ambalajında saklandığında, **Purtop 400 M**'nin raf ömrü 12 aydır.

HAZIRLIK VE UYGULAMA İÇİN GÜVENLİK TALİMATLARI

Purtop 400 M A bileşeni, uzun süre maruz kalınması veya yutulması halinde zararlıdır ve gözleri tahriş edebilir.

Purtop 400 M B bileşeni deriyi, gözleri ve solunum yolunu tahriş eder. Teneffüs edildiğinde hassasiyete yol açabilir ve uzun süreli temas halinde izosiyanalara duyarlı kişilerde alerjik reaksiyona neden olabilir.

Uzun süre solunduğunda geri dönüşü olmayan zararlara yol açabilir. Ürünü uygularken lütfen koruyucu kıyafet, gözlük ve eldiven kullanın ve kimyasal ürünlerle çalışırken alınan genel tedbirleri alın. Ürün göz veya deriyle temas ederse, derhal yeterli miktarda suyla yıkayın ve tıbbi yardıma başvurun. İyi havalandırılmış alanlarda uygulayın. Yeterli havalandırma olmadığı takdirde filtreli yüz maskesi kullanın.

Purtop 400 M A bileşeni sucul yaşam için tehlikelidir. Lütfen bu ürünü çevreye atmayın.

Ürünümüzün güvenli kullanımı hakkında detaylı ve tam bilgi için lütfen Güvenlik Bilgi Föyümüzün en son versiyonuna başvurun.

PROFESYONEL KULLANIM İÇİN.

UYARI

Her ne kadar bu ürünün bilgi föyünde yer alan teknik detay ve öneriler en iyi bilgi ve deneyimlerimizle oluşturulmuşsa da, yukarıdaki tüm bilgiler her durumda yalnızca gösterge niteliğinde ve uzun süreli pratik uygulamalardan sonra onaya tabii kabul edilmelidir, bu nedenle bu ürünü kullanmak niyetindeki her kişi, önceden ürünün öngörülen uygulamaya uygun olduğundan emin olmalıdır: her durumda, ürünün kullanımından kaynaklanacak sonuçlardan tek başına kullanıcı sorumludur.

Lütfen internet sitemiz

www.mapei.com'da bulunan güncel Teknik Bilgi Föyü'ne başvurunuz.

Ürüne ait ilgili tüm referanslar talep edilmesi halinde sunulur ve www.mapei.com adresinden alınabilir.



Bitümlü membran üzerine Purtop 400 M uygulanması



Triblock P üzerine Purtop 400 M uygulanması



Triblock P üzerine Purtop 400 M uygulanması

ALT YÜZEYE GÖRE ASTAR TÜRLERİ

ALT YÜZEY	ASTAR	TÜKETİM (gr/m ²)	MIN/MAX KAPLAMA SÜRELERİ (öngörülen değerler)
Beton	Quartz 0,5 ile kumlanmış Primer SN yüzey	300-600	12-24 saat
	Quartz 0,5/Quartz 1,2 ile kumlanmış Mapefloor I 914 yüzey	500-700	12-24 saat
	Triblock P	600-1200	2-7 gün
Metaller	Primer EP Rustop	yaklaşık 200	6-24 saat
Ahşap ve OSB paneller	Quartz 0,5 ile kumlanmış Primer SN yüzey	300-600	12-24 saat
Bitüm esaslı membran	Primer BI	yaklaşık 200	2-4 saat
Purtop 400 M	astar yok	-	30 dakika-2 saat
	Primer M	yaklaşık 50	1-2 saat

Not: kaplama süreleri +15°C ile +25°C arası sıcaklıklara göre dir.

Purtop 400 M



Buradaki herhangi bir yazı, fotoğraf veya illüstrasyonun çoğaltılması yasaktır ve aksi durumlarda yasal işleme başvurulur.

2120-7-2015 (TR)