BERICO®
YAPI KİMYASALLARI

SARAY KİMYA SAN. PAZ. İNŞ. TURZ. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Saray Kimya, 1992 yılında, Ankara'da yapı kimyasalları alanında faaliyet göstermek üzere kurulmuştur.

Kurulduğu günden bu yana benimsemiş olduğu ilkelerini; teknolojik gelişimi ve değişimi yakından takip etme, kalite konusunda göstermiş olduğu hassasiyet ve müşteri memnuniyeti odaklı yapısı ile birleştiren **Saray Kimya**, kısa süre içerisinde yapı kimyasalları sektöründe pazar liderlerinden birisi haline gelmiştir.

Saray Kimya, 2000 m² ' lik kapalı bir alanda, hizmet sunan Ankara Merkez Fabrikası'na, 2008 yılının Ağustos ayında 1500m² 'lik bir alana kurulmuş olan İzmir Fabrikası yatırımını da eklemiştir ve Ankara-İzmir Fabrikaları olmak üzere yıllık 250.000 ton üretim kapasitesine sahiptir.

Saray Kimya, dört adet Bölge Müdürlüğü ile yurt içinde her biri alanında öncü kuruluşlardan oluşan bir müşteri portföyüne sahip olmanın yanı sıra, yurt dışında da 7'si Avrupa ülkesi olmak üzere, toplamda 15 ülkeye ihracat gerçekleştirmektedir.

Saray Kimya ISO 9001:2008 Kalite Yönetim Sistemi ve TSE Standartlarına uygunluğu kabul görmüş; **SARAYKİM, BERIX, BERICOTHERM, BERICO, BERICO PRESTIGE** markaları adı altında inşaat sektöründe kullanılan seramik ve fayans yapıştırıcıları, tamir harçları, izolasyon-ısı yalıtımı malzemeleri, sıvalar, seramik- derz yüzey temizliği ürünleri ve derz dolguları ile 80 adet ürün gamına sahip olup, sektörünün tüm ihtiyaçlarına cevap vermektedir.

Müşterilerine uluslararası kalite standartlarında bir hizmet sunmayı kendisine ilke edinmiş olan **Saray Kimya,** kendi bünyesinde bulundurduğu Bersa Makine ile kendi teknolojisini kendi üretmenin ve %100 yerli sermaye olmanın da haklı gururunu taşımaktadır.

Saray Kimya, müşterilerinin beklentilerini doğru tespit etmek ve bu doğrultuda çözümler üretmek için kendi bünyesinde AR_GE, analiz, planlama, uygulama, yönetim ve organizasyon çalışmalarını yürütebilecek iyi eğitimli ve her biri alanında uzman 110 kişilik etkin bir insan kaynağına sahiptir.

Kalitesini sahip olduğu kalite belgeleri ve sertifikalarıyla tescillemiş olan **Saray Kimya,** gelecekte de teknolojinin tüm imkânlarını kullanarak; en iyi, en kaliteli ve sektörün trendlerini belirleyecek kesintisiz bir hizmet sunmayı amaçlamaktadır.

K+Q TSE-ISO-EN 9000 TSE

BERICO® | BERICO® PRESTIGE» | BERIX® | BERICO® İDEAL | SARAYKİM

BERICO®

YAPIŞTIRICILAR

Seramik Uygulamalarında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar 6
Yapıştırıcı Ürün Standartları 7
Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı (Gri-Beyaz) 8
Flex Granit Yapıştırıcısı (Gri-Beyaz) 10
Flex Cam Mozaik Yapıştırıcısı (Gri-Beyaz) 12
Flex Havuz Yapıştırıcısı (Gri-Beyaz) 14
Flex Plus (Gri-Beyaz) 16
Rapid (Erken Priz Alan Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı) 18
Elastofix 20
Epotex 300 22

DERZ DOLGULAR

Derz Dolgu Uygulamalarında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar 26
Derz Dolgu Ürün Standartları 27
Beyaz Flex Fuga 28
Renkli Flex Fuga 30
Flex Silikonlu Fuga 32
Epoksi Fuga 34
Cam Tuğla Yapıştırıcısı ve Derz Dolgusu 36

SU YALITIM ÜRÜNLERİ VE KATKILAR

Su Yalıtım Uygulamalarında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar 40
Su Yalıtım Ürün Standartları 41
Acr 10 42
Latex 44
Akrilik Esaslı Likit Membran (BERICOLAM) 46
Kristalize Su Yalıtım Malzemesi (AQUA LAG - AL 18) 48
Çift Bileşenli Süper Esnek Sürme Su İzolasyon Harcı 50
Çift Bileşenli Tam Esnek Sürme Su İzolasyon Harcı 52
Çift Bileşenli Yarı Esnek Sürme Su İzolasyon Harcı 54

DIŞ CEPHE KAPLAMA VE ISI YALITIM SİSTEMLERİ

Dış Cephe Isı Yalıtım Uygulamalarında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar 58
Dış Cephe Yalıtım İçin Ürün Standartları 59
Therm Isı Yalıtım Sistemi 60
Isı Yalıtım Pano Yapıştırıcısı (BOARDFIX) 62
Isı Yalıtım Pano Sıvası (BOARDCOAT) 64
Çimento Esaslı Dekoratif Cephe Kaplaması (DECOFORM) 66
Astar 68

KAGİR VE TAMİR HARÇLARI

Çimento Esaslı Hazır Sıva 72
Çimento Esaslı Makine Sıvası 74
Çimento Esaslı Saten Duvar Tavan Macunu 76
Mahya Yapıştırıcısı 78
Gaz Beton Yapıştırıcısı 80
Söve Yapıştırıcısı 82
Tamir Harcı 84
Grout Tamir Harcı (GROUT PUD - GP 20) 86
Grout Tamir Harcı (FAST - 20) 88

BERICO®

YÜZEY GÜÇLENDİRME VE KORUMA MALZEMELERİ

Parafin Esaslı Yüzey Kür Malzemesi 92
Akrilik Esaslı Yüzey Kür Malzemesi 93
Adr 20 94
Adr 40 96
Adr 60 98
Kendinden Yayılan Düzeltme Şapı 100
Yüzey Sertleştirici 102

BERICO® PRESTIGE

Flex Porselen Yapıştırıcısı (Gri-Beyaz) 106
Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı (Gri-Beyaz) 108
Flex Granit Yapıştırıcısı (Gri-Beyaz) 110
Flex Fuga 112
İç Mekan Su Yalıtım Bandı (Pah Bandı) 114
Dış Mekan Su Yalıtım Bandı (Dilatasyon Bandı) 116
İç Mekan Tekstil Membran 118
Non Slip 120

BERIX®

Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı (Gri-Beyaz) 126
Flex Granit Yapıştırıcısı (Gri-Beyaz) 128
Flex Fuga 130
Isı Yalıtım Pano Yapıştırıcısı 132
Isı Yalıtım Pano Sıvası 134
Çimento Esaslı Dekoratif Cephe Kaplaması 136

BERICO® İDEAL

Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı (Gri-Beyaz) 140

SARAYKİM®

Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı (Gri-Beyaz) 144
Flex Fuga 146

YAPIŞTIRICILAR

BERICO®
SERAMİK UYGULAMALARINDA
DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

BERICO®
YAPIŞTIRICI ÜRÜN STANDARTLARI

BERICO®
SERAMİK VE FAYANS YAPIŞTIRICISI

BERICO®
FLEX GRANİT YAPIŞTIRICISI

BERICO®
FLEX CAM MOZAİK YAPIŞTIRICISI

BERICO®
FLEX HAVUZ YAPIŞTIRICISI

BERICO®
FLEX PLUS

BERICO®
RAPİD

BERICO®
ELASTOFIX

BERICO®
EPOTEX 300

Seramik Uygulamalarında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

Seramik ve benzeri kaplama malzemelerinin uygulama öncesinde dikkat edilmesi gereken noktalar vardır. Uygulama yapılacak yüzeyin iyi teşhis edilmesi, hazırlanması ve yüzeye uygun malzeme seçimi yapılacak uygulamanın kalitesini etkilemektedir. Uygulamada dikkat edilmesi gereken hususlar aşağıda başlıklar halinde verilmiştir.

•Uygulama Yapılacak Yüzeyin Özellikleri

Uygulama yapılacak yüzeyin ne tür malzemeden yapıldığı önemlidir. Genellikle seramik uygulamaları betonarme zeminler üzerine uygulanır. Ancak betonarme zeminlerden farklı uygulama zeminleri de mevcuttur. Ahşap, metal ,seramik zeminler boyalı ya da alçılı yüzeyler bunlardan birkaçıdır.

Teknik ve estetik olarak tam anlamıyla doğru sonuç alabilmek için uygulama yapılacak tüm yüzeylerin terazisinde olması gerekir. Yüzeyin düzgünlüğü bir mastar ya da su terazisi ile tespit edilebilir. Ağır trafik altında kalacak zeminlerde 5 mm, hafif trafik altında kalacak zeminlerde ise 8 mm den fazla sapma olmamasına dikkat edilmelidir. Yüzeyde genel anlamda sapma fazla ise seramik uygulama öncesi onarım yapılması gerekebilir.

Uygulama yapılacak zemin ne olursa olsun yüzeyin uygulama öncesinde sağlam, sert, yapışmayı engelleyecek her türlü toz, yağ, gres, alçı, parafin vb. gibi artıklardan arındırılmış olmalıdır. Yüzey üzerinde alçı, boya gibi malzemeler kesinlikle kazınarak çıkartılmalıdır.

Emici yüzeylerde yapılacak uygulamalarda yüzey uygulama öncesi su ile nemlendirilebilir. Ancak emicilik fazla ise yüzey uygulama öncesi **Berico® Astar** ile astarlanır. Astar uygulanmış yüzeyler özellikle çimento esaslı yapıştırıcı harçların çalışma sürelerini uzatır.

•Uygulama Yapılacak Yüzeye göre Yapıştırıcı Seçimi

Yeni yüzeylerde (betonarme, sıva, şap), prizi tam almış olmak şartıyla, her türlü çimento, akrilik, epoksi, poliüretan esaslı ya da benzeri yapıştırıcılar kullanılabilir. Burada önemli nokta kaplama yapılacak mekana göre (iç, dış, ıslak zemin gibi) uygun nitelikli yapıştırıcı seçimidir.

Ahşap ve OSB yüzeylerde uygulama öncesi zemin epoksi esaslı astar kullanarak astarlanır. Astar sonrası epoksi ya da poliüretan esaslı yapıştırıcılar ile kaplanacak malzeme yapıştırılır.

Brüt beton, alçı sıva, alçı levha yüzeylerde uygulama öncesinde **Berico® Adr 20** yüzey oluşturma astarı kullanılmalıdır. Astar uygulama sonrası yüzeye kaplanacak malzeme en az flex özellikli ya da performanslı bir yapıştırma harcı ile yapıştırılır.

Metal yüzeyler su emiciliği olmayan zor yüzeylerdir. Bu tür yüzeylerde epoksi esaslı yapıştırma harçları kullanılmalıdır. **(Berico® Epotex 300)**

Boyalı yüzeylere direkt uygulama yapılması doğru bir uygulama şekli değildir. Mevcut boya yüzeyinin sağlam bir yüzeye ulaşıncaya kadar kazınması gerekir. Sağlam yüzeye göre yapıştırıcı seçimi yapmak doğru bir uygulama için gereklidir.

Yerden ısıtmalı zeminlerde flex ya da esnek özellikli yapıştırıcılar kullanılmalıdır. Bu tür zeminler sıcaklık farkından dolayı genleşmeye ve büzülmeye maruz kalırlar. Kaplama malzemeleri bu gerilmeleri karşılayamazlar. Bu nedenle polimer içerikli esnek özellikle **Berico® Flex Plus** ya da **Berico Prestige® Flex Granit Yapıştırıcısı** tercih edilmelidir.

Bozuk zeminlerde lokal yüzeylerin tamiri için **Berico® Tamir Harcı**, geniş yüzey bozuklukları için **Berico® Hazır Sıva** ya da **Berico® Kendiliğinden Yayılan Düzeltme Şapı** kullanılmalıdır.

•Kaplama Malzemesine göre Yapıştırıcı Seçimi

Yüzeye kaplanacak malzemesinin su emiciliği, boyutu ve hatta rengi kullanılacak yapıştırıcıyı etkiler. Kaplama malzemesi düşük su emciliğe sahip ve küçük ebatlarda ise (33 x 33 cm den küçük) **Berico®**, **Berix®** ve **Saraykim®** markalı standard çimento esaslı yapıştırıcılar tercih edilebilir.
Kaplanacak malzeme yüksek su emiciliğe sahip ve büyük ebatlarda ise (33 x 33 cm den büyük) **Berico Prestige®** ve **Berico®** markalı yüksek performanslı yapıştırıcılar tercih edilmelidir.

Şu unutulmamalıdır ki kaplama malzemesi ebat ve kütle olarak büyüdükçe uygulanacak yüzeye daha performanslı bir yapıştırıcı ile yapıştırılmalıdır.

•Uygulama Yapılacak Ortam Koşulları

Donmuş yüzeyler üzerine, 24 içinde son tehlikesi olan yüzeylere, yüzeylerin korunmamış olması halinde yağmurlu veya sisli havalarda, ıslak yüzeyler üzerine, kuvvetli sıcak ya da kuru havalarda, yüzey sıcaklığının +25 °C un üzerinde olduğu sıcaklıklarda, özel koruma yokken 5 °C un altındaki sıcaklıklarda uygulama yapılmamalıdır. Bu tür durumlarda yüzey ya da ortam koşulları istenilen sıcaklık değerleri elde edilinceye kadar beklenilmelidir.

•Uygulama Yöntemi

Yapıştırıcı uygulamalarında dikkat edilecek en önemli husus uygulama yöntemidir. Yüzey teşhisi, ortam koşullarının uyumu malzeme seçimi her ne kadar doğru yapılmış olsa da yanlış uygulama yapılan tüm hazırlığı önemsiz hale getirebilir. Yapıştırma harçları yüzeye farklı yöntemlerle uygulanabilir. En sık tercih edilen yöntem taraklama yöntemidir. Doğru ebatlı tarak mala ile yapılan yapıştırma tam performans sağlar. Yapıştırma harcı kombine ya da yağlama yöntemiyle de uygulanabilir. Yüzey bozukluğu olan zeminlerde yağlama yöntemi (harç yalnız kaplama malzemesi arkasına sürülür), donma-çözünme çeviriminin fazla olabileceği zeminlerde kombine yöntem (harç yüzeye taraklanır ve kaplama malzemesinin arkasına sürülür, çift taraflı yapıştırma olarak da bilinir.) tercih edilebilir.

Sıcak havalarda yapılacak uygulamalarda uygun yüzey sıcaklığı beklenmelidir. Yapıştırıcı en fazla 2,5m² alana yayılmalı ve yüzeyi kuruyan (film oluşturma) yapıştırıcı kazınarak alınmalıdır. Uygulama esnasında ürün ambalajı üzerinde yazan talimatlara uyulmalıdır. Harçta topaklanma ve homojen bir karışım elde etmek için suyun içerisine toz harç ilave edilmelidir. Epoksi ve poliüretan esaslı yapıştırıcı malzemelerinde dışarıdan kesinlikle su ya da katkı katılmamalıdır. Kaplama malzemesinin yapıştırıcı ile temasını sağlamak ve artırmak için kaplanacak malzeme uygulama yüzeyine sürülen harç içerisinde yüzdürülür. 24 saat içerisinde don tehlikesi olan yüzeylerde kesinlikle uygulama yapılmamalıdır.

YAPIŞTIRICI ÜRÜN STANDARTLARI

Yapıştırıcı Tipi	Performans Sınıfı	İlave Özellikler (varsa)
C: Çimento esaslı **D:** Dispersiyon esaslı **R:** Reaksiyon reçine esaslı	**1:** Standard **2:** İlave özelliklerle geliştirilmiş	**F:** Hızlı Sertleşen **T:** Kayma özelliği azaltılmış **E:** Açık bekletme süresi uzatılmış (reaksiyon reçine esaslı hariç) **S1:**Elastik **S2:**Çok Elastik

Tabloda yer alan C,D,R harfleri **yapıştırıcı sınıflarını** ifade eder. Gösterim için bu harfler kullanılır ve bunu takiben yapıştırıcının ait olduğu **performans sınıfı** ve varsa **ilave özellikler** eklenir.

Performans sınıfları 1 ve 2 rakamıyla gösterilir. Özel bir performans gerektirmeyen standard yapıştırıcılar 1 rakamı, yoğun trafik, dış mekan gibi performans gerektiren geliştirilmiş yapıştırıcılar 2 rakamı ile sembolize edilir.

Çimento Esaslı

Ürün	Sınıf	Açıklama	Belge
Berico Prestige® Flex Porselen Yapıştırıcısı	Conforms to EN 12004 C2 TE	Küçük ve büyük ebatlı porselen karo, granit, karo seramik, doğal kalker taş, traverten, mermer, cotto karo, tuğla, ısı yalıtım plakaları, cam tuğla ve cam mozaiklerin duvar zeminlere yapıştırılmasında kullanılan, yüksek yapışma mukavemeti ve esnekliğe sahip, çimento esasli, elastik porselen karo yapıştırıcısıdır.	TSE, PCT
Berico Prestige® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı	Conforms to EN 12004 C1 TE	Çimento esaslı, kayma özelliği azaltılmış, açık bekletme süresi uzatılmış standard yapıştırıcı	TSE, PCT
Berico Prestige® Flex Granit Yapıştırıcısı	Conforms to EN 12004 C2 TE	Çimento esaslı, kayma özelliği azaltılmış, açık bekletme süresi uzatılmış ilave özelliklerle geliştirilmiş yapıştırıcı	TSE, PCT
Berico® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı	Conforms to EN 12004 C1 TE	Çimento esaslı, kayma özelliği azaltılmış, açık bekletme süresi uzatılmış standard yapıştırıcı	TSE, CE, PCT
Berico® Flex Granit Yapıştırıcısı	Conforms to EN 12004 C2 TE	Çimento esaslı, açık bekletme süresi uzatılmış ilave özelliklerle geliştirilmiş elastik yapıştırıcı	TSE, CE, PCT
Berico® Flex Havuz Yapıştırıcısı	Conforms to EN 12004 C2 TE	Çimento esaslı, kayma özelliği azaltılmış, açık bekletme süresi uzatılmış ilave özelliklerle geliştirilmiş yapıştırıcı	CE, PCT
Berico® Flex Cam Mozaik Yapıştırıcısı	Conforms to EN 12004 C2 TE	Çimento esaslı, kayma özelliği azaltılmış, açık bekletme süresi uzatılmış ilave özelliklerle geliştirilmiş yapıştırıcı	CE, PCT
Berico® Flex Plus	Conforms to EN 12004 C2TE S1	Çimento esaslı, kayma özelliği azaltılmış, açık bekletme süresi uzatılmış ilave özelliklerle geliştirilmiş yapıştırıcı	TSE, CE, PCT
Berico® Rapid Erken Priz Alan Seramik ve Fayans Yapıyapıştırıcısı	Conforms to EN 12004 C2 F	Çimento esaslı, hızlı sertleşen, ilave özelliklerle geliştirilmiş yapıştırıcı	PCT
Berix® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı	Conforms to EN 12004 C1 TE	Çimento esaslı standard yapıştırıcı	TSE, CE, PCT
Berix® Flex Granit Yapıştırıcısı	Conforms to EN 12004 C2 TE	Çimento esaslı ilave özellikli yapıştırıcı	TSE, PCT
Saraykim® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı	Conforms to EN 12004 C1 TE	Çimento esaslı standard yapıştırıcı	TSE, CE, PCT

Dispersiyon Esaslı

Ürün	Sınıf	Açıklama	Belge
Berico® Elastofix	Conforms to EN 12004 D2 TE	Dispersiyon esaslı, açık bekletme süresi uzatılmış standard yapıştırıcı	PCT

Reaksiyon Reçine Esaslı

Ürün	Sınıf	Açıklama	Belge
Berico® Epotex 300	Conforms to EN 12004 R2 T	Reaksiyon reçine esaslı, kayma özelliği azaltılmış ilave özellikli yapıştırıcı	PCT

Berico® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı

TS EN 12004 - 1: Nisan 2017 Yapıştırıcılar-Karo Yapıştırıcıları-Özellikler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve gösteriş
C2TE sınıfına uygundur.

C1 = Normal sertleşen çimento esaslı yapıştırıcısı
T = Kayma özelliği azaltılmış
E = Açıkta bekletilme süresi uzatılmış

4100 / Berico® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı-Gri (25 kg)

4200 / Berico® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı-Beyaz (25 kg)

4220 / Berico® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı-Beyaz (20 kg)

TANIMI

Çimento esaslı, seramik, fayans ve mermer yapıştırılmasında kullanılan yapıştırma malzemesidir.

KULLANIM YERLERİ

• İç ve dış mekânlar; düşey - yatay fayans, seramik yapıştırma uygulamalarda ve yatay granit uygulamalarında
• Dış mekânlarda yapıştırma işlemi için **Berico® Acr-10** ile karıştırılarak kullanılması tavsiye edilir. **(bkz. Berico® Acr-10)**
• Mermer yapıştırılmasında Berico® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı beyaz tercih edilmelidir.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

• Ahşap, OSB, PVC, bitümlü ve metal yüzeyler ile boyalı ve su yalıtımı isteyen yerlere uygulanmaz.
• Hareketin, gerilmenin yüksek olabileceği yüzeylere uygulanmaz.
• Özellikle teraslarda, balkon ve vb. gibi sıcaklığın kısa sürede değişebileceği yüzeylerde yapılacak kaplamalar için uygun değildir. **(bkz. Berico® Flex Plus)**
• Yıl içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde uygulama yapılmamalıdır. **(bkz. Berico® Flex Plus)**
• Beyaz yapıştırıcı malzemeleri normal gri renkli yapıştırıcılara göre daha erken sürede priz alır.
• Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
• Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

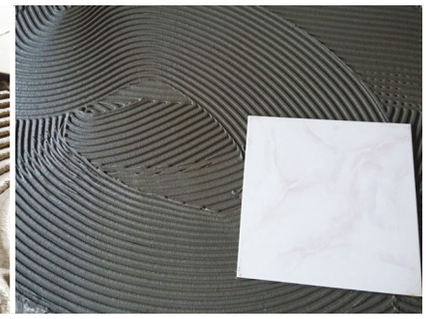
• Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
• Su tutma kapasite yüksek olduğundan kap ömrü ve işlenebilme süresi uzundur.
• Yapışma mukavemeti yüksektir. Düşey uygulamalarda kayma yapmaz.
• Çökme yapmaz.
• Beyaz renkli yapıştırma harcı mermer gibi kaplama malzemelerinin yüzeyine harcın yansımasını engeller.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve yapışmayı engelleyecek boya, kazınmış sıvalardan arındırılmış ve terazisinde olmalıdır. Yüzeydeki 5 mm üzerindeki delik ve çatlaklar 2-3 gün önceden **Berico® Tamir Harcı (ince ya da kalın)** ile doldurulmalıdır. **(bkz. Berico® Tamir Harcı)** Aksi takdirde kapatılmayan delik ve çatlaklar üzerine uygulanan kaplamaların noktasal yüke maruz kaldığında çatlama ve kırılma riskleri oluşur. Yüzey yeterince düz değil ise zemin **Berico® Kendiliğinden Yayılan Tesviye Şap** dikey **Berico® Hazır Sıva** ile düzeltilmelidir **(bkz. Berico® Kendiliğinden Tesviye Şapı- Berico® Hazır Sıva)**. Çok gözenekli yüzeylerde ve sıcak havada yapılacak uygulamalarda **(yüzey sıcaklığı +25 °C üzerinde ise)** uygun sıcaklık için yüzey nemli olacak şekilde önceden ıslatılmış olmalıdır. Böylelikle yapıştırıcının suyunu hızlı kaybetmesi önlenmiş olacaktır.

KULLANIM ŞEKLİ

1 Torba (25 kg) **Berico® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı** (gri ya da beyaz) 6-6,5 kg su içerisine yavaş bir şekilde ilave edilerek macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk lık karıştırıcı ile 5 dk karıştırılır. Hazırlanan karışım 5 dk dinlenmeye bırakılır, daha sonra tekrar karıştırılarak uygun mala ile yüzeye sürülür. Döşenecek kaplamanın ebadına göre uygun taraklama yapılır, lastik tokmak yardımı ile kaplama malzemeleri yüzeye döşenir ve sabitlenir. Kaplama malzemesinin yapıştırıcı ile temasını sağlamak ve artırmak için kaplanacak malzeme harç içerisinde yüzdürülür. (Seramik ya da kaplanacak malzeme aşağı-yukarı ve sağa-sola hareket ettirilerek yapıştırıcı yüzeyine yerleştirilir.) Malzeme yüzeye mala ile çekilip taraklama yapıldıktan sonra hava sıcaklığına ve malzemenin kullanıldığı iklim koşullarına göre yapıştırılmalıdır. Bu tür durumlarda yapıştırıcı üzerine parmakla bastırılır ve yapıştırıcı yüzeyi kontrol edilir. Malzeme parmaklara bulaşırsa yapıştırma işlemine devam edilir. Aksi halde yapıştırma işlemine son verilmeli ve kurumuş yapıştırıcı malzemesi yüzeyden kazınıp alınarak yeni yapıştırıcı yüzeye uygulanmalıdır. Uygulama sonrası kullanılan tüm alet ve ekipmanlar harç kurumadan su ile temizlenmelidir. Uygulama öncesi ve uygulama esnasında üreticinin ambalaj üzerinde yazılı bilgiler dikkate alınmalıdır.



TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Renk	Gri-Beyaz
Malzemenin İçeriği	Çimento, mineral dolgu ve katkılar içerir.
Çekme Yapışma Mukavemeti-beton yüzey (EN 12004)	**TS EN 12004-1 Nisan:2017** Karolar için geliştirilmiş çimentolu yapıştırıcı -Yangına Tepki (Reaction to Fire) Sınıf A1 -Tehlikeli Maddelerin Serbest Bırakılması (Release of dangerous substances) bakınız MSDS **Yapışma Gücü (Bond Strength)** -Erken Çekme Yapışma Mukavemeti (Early Tensile Adhesion Strength) uygulanmaz -Başlangıç Çekme Yapışma Mukavemeti (Initial Tensile Adhesion Strength) ≥0,5 N/mm² **Dayanıklılık (Durability)** -Isıyla Yaşlandırmadan sonra Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Heat Storage) ≥ 0,5 N/mm² -Suya Daldırıldıktan sonra Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strenegth after Wet Storage ≥ 0,5 N/mm² -Donma Çözünme Çevirimi sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Thaw-Freeze Cycle) ≥ 0,5 N/mm² -Açık Bekletme Süresi sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after open waiting time) ≥ 0,5 N/mm²
Tane Boyutu (EN 12192-1)	D max < 0,8 mm
Karışım Oranı	25 kg toz + 6-6,5 kg su
Uygulama Kalınlığı	3mm - 10mm
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C
Açık Bekletme Süresi	⩾ 30 dakika
Olgunlaşma Süresi	min 5 dakika
Kap Ömrü	2 saat
Kayma (mm) (EN 1308)	Yok
Islanabilirlik (EN 1347)	%90
Derz Uygulama	Duvarda ve zeminde en az 24 saat sonra
Trafiğe Açılma Süresi	Derz uygulamasından en 24 saat sonra Hafif yaya trafiği için en az 24 saat sonra Tamamen yaya trafiği için en az 7 gün
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

SARFİYAT

Seramik Ebatları	Seramik Tarak Diş Boyutu	Sarfiyat (kg/m²)
15 cm x 15 cm'e kadar	6 mm	4 kg (tek taraflı) 5 kg (çift taraflı)
30 cm x 30 cm'e kadar	8 mm	5 kg (tek taraflı) 6,5 kg (çift taraflı)
30 cm x 30 cm'den büyük	10 mm	6 kg (tek taraflı) 7,5 kg (çift taraflı)

Berico® Flex Granit Yapıştırıcısı

TS EN 12004 - 1: Nisan 2017 Yapıştırıcılar-Karo Yapıştırıcıları-Özellikler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve gösteriş
C2TE sınıfına uygundur.

C2 = İlave özelliklerle geliştirilmiş çimento esaslı yapıştırıcısı
T = Kayma direnci artırılmış
E = Açık bekletme süresi uzatılmış

4300 / Berico® Flex Granit-Gri (25 kg)

4350 / Berico® Flex Granit-Beyaz (25 kg)

TANIMI

Büyük ve küçük boyutlu granit, fayans, seramik, cam mozaik, porselen karo, doğal taş ve mermer gibi malzemelerin yapıştırılmasında kullanılan çimento esaslı ve sert agrega içeren polimer takviyeli yüksek yapışma kuvveti bulunan yapıştırma harcıdır.

KULLANIM YERLERİ

• İç ve dış mekânlarda, büyük boyutlu karo, granit uygulamalarında ve ıslak hacimli mekânlarda; balkon, teras, banyo, mutfak, çimento esaslı şap üzerinde
• Brüt beton, alçı sıvalı yüzeylere ve alçı levha ile seramik üstü seramik üzerine kaplama öncesinde **Berico® Adr-20** kullanılmalıdır. Adr-20 uygulamasından en az 24 saat sonra yapıştırma işlemi yapılmalıdır. **(bkz. Berico® Adr-20)**

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

• Ahşap, OSB, PVC, bitüm yüzeylere, boyalı ve metal yüzeylere uygulanmaz.
• 24 saat içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde uygulama yapılmamalıdır.
• Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
• Dış cephelerde büyük boyutlu seramik ya da granit, karo, doğaltaş vb. kaplama malzemelerinin dış ortamın yıpratıcı ve zorlayıcı etkilekilerini bertaraf etmesi için her 25-30m² uygulama alanı için dilatasyon derzi (dilatasyon çıtası) atılmalıdır.
• Beyaz renkli yapıştırıcı malzemeleri gri yapıştırıcılara göre daha erken priz alır.
• Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

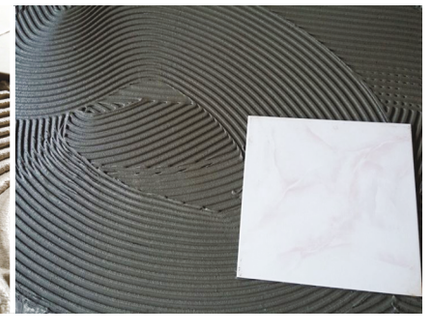
• Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
• Su tutma kapasitesi yüksek olduğundan kap ömrü ve işlenebilme süresi uzundur.
• Yapışma mukavemeti yüksektir. Düşeyde kayma yapmaz.
• Sıcaklık farklılıklarından dolayı meydana gelebilecek gerilmelere dayanıklıdır.
• İç ve dış mekânlarda, dona dayanıklılık istenen yüzeylerde kullanılabilme özelliğine sahiptir.
• Yatay zeminlerde seramik üzeri seramik yapıştırma işlerinde kullanılabilir. (Seramik kaplamaların sağlam olup olmadıkları kontrol edilmelidir. İyi yapışmamış kaplamalar sökülüp tekrar yapıştırılmalıdır.)
• Beyaz renkli yapıştırma harcı mermer gibi kaplama malzemelerinin yüzeyine harcın yansımasını engeller.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve yapışmayı engelleyecek boya, kazınmış sıvalardan arındırılmış ve terazisinde olmalıdır. Yüzeydeki 5 mm üzerindeki delik ve çatlaklar 2-3 gün önceden **Berico® Tamir Harcı (ince ya da kalın)** ile doldurulmalıdır. **(bkz. Berico® Tamir Harcı)** Aksi takdirde kapatılmayan delik ve çatlaklar üzerine uygulanan kaplamaların noktasal yüke maruz kaldığında çatlama ve kırılma riskleri oluşur. Yüzey yeterince düzgün değil ise zemin **Berico® Kendiliğinden Yayılan Tesviye Şap ile**, dikey **Berico® Hazır Sıva** ile düzeltilmelidir **(bkz. Berico® Kendiliğinden Tesviye Şapı- Berico® Hazır Sıva).** Çok gözenekli yüzeylerde ve sıcak havalı uygulamalarda **(yüzey sıcaklığı +25 °C üzerinde ise)** uygun sıcaklık için yüzey nemli olacak şekilde önceden ıslatılmış olmalıdır. Böylelikle yapıştırıcının suyunu hızlı kaybetmesi önlenmiş olacaktır.

KULLANIM ŞEKLİ

1 Torba **(25 kg) Berico® Flex Granit Yapıştırıcı** (gri ya da beyaz) 6-6,5 kg su içerisine yavaş bir şekilde ilave edilerek macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk lık karıştırıcı ile 5 dk. karıştırılır. Hazırlanan karışım **5 dk dinlenmeye bırakılır**, daha sonra tekrar karıştırılarak uygun mala ile yüzeye sürülür. Döşenecek kaplamanın ebadına göre **uygun taraklama** yapılır, lastik tokmak yardımı ile kaplama malzemeleri yüzeye döşenir ve sabitlenir. Kaplama malzemesinin yapıştırıcı ile temasını sağlamak ve artırmak için kaplanacak malzeme harç içerisinde yüzdürülür. (Granit ya da kaplanacak malzeme aşağı-yukarı ve sağa-sola hareket ettirilerek yapıştırıcı yüzeyine yerleştirilir. Büyük ebatlı granit ve kaplama malzemelerin yapıştırılması esnasında yapıştırma harcı kaplama arkasına yaklaşık 1-2mm olacak şekilde sürülmelidir.) Malzeme yüzeye mala ile çekilip taraklama yapıldıktan sonra hava sıcaklığına ve malzemenin kullanıldığı iklim koşullarına göre yapıştırılmalıdır. Bu tür durumlarda yapıştırıcı üzerine parmakla bastırılır ve yapıştırıcı yüzeyi kontrol edilir. Malzeme parmaklara bulaşırsa yapıştırma işlemine devam edilir. Aksi halde yapıştırma işlemine son verilmeli ve kurumuş yapıştırıcı malzemesi yüzeyden kazınıp alınarak yeni yapıştırıcı yüzeye uygulanmalıdır. yapıştırıcı uygulanmış yüzey ilk 24 saat içerisinde dondan korunmalıdır. Uygulama sonrası kullanılan tüm alet ve ekipmanlar harç kurumadan su ile temizlenmelidir. Uygulama öncesi ve uygulama esnasında üreticinin ambalaj üzerinde yazılı bilgileri dikkate alınmalıdır.



TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Renk	Gri-Beyaz
Malzemenin İçeriği	Çimento, mineral dolgu ve katkılar içerir.
Çekme Yapışma Mukavemeti-beton yüzey (EN 12004)	**TS EN 12004-1 Nisan:2017** Karolar için geliştirilmiş çimentolu yapıştırıcı -Yangına Tepki (Reaction to Fire) — Sınıf A1 -Tehlikeli Maddelerin Serbest Bırakılması (Release of dangerous substances) — bakınız MSDS **Yapışma Gücü (Bond Strength)** -Erken Çekme Yapışma Mukavemeti (Early Tensile Adhesion Strength) — uygulanmaz -Başlangıç Çekme Yapışma Mukavemeti (Initial Tensile Adhesion Strength) — ⩾1,0 N/mm² **Dayanıklılık (Durability)** -Isıyla Yaşlandırmadan sonra Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Heat Storage) — ≥1,0 N/mm² -Suya Daldırıldıktan sonra Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strenegth after Wet Storage — ≥1,0 N/mm² -Donma Çözünme Çevirimi sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Thaw-Freeze Cycle) — ≥1,0 N/mm² -Açık Bekletme Süresi sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after open waiting time) — ≥0,5 N/mm² -Uzun Süreli Açık Bekletme sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Extended Open Waiting Time) — ≥0,5 N/mm²
Tane Boyutu (EN 12192-1)	D max < 0,8 mm
Karışım Oranı	25 kg toz + 6-6,5 kg su
Uygulama Kalınlığı	3mm - 10mm
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C
Açık Bekletme Süresi	⩾ 30 dakika
Olgunlaşma Süresi	min 5 dakika
Kap Ömrü	2 saat
Kayma (mm) (EN 1308)	Yok
Islanabilirlik (EN 1347)	%98
Derz Uygulama	Duvarda ve zeminde en az 24 saat sonra
Trafiğe Açılma Süresi	Derz uygulamasından en 24 saat sonra Hafif yaya trafiği için en az 24 saat sonra Tamamen yaya trafiği için en az 7 gün
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

SARFİYAT

Seramik Ebatları	Seramik Tarak Diş Boyutu	Sarfiyat (kg/m²)
15 cm x 15 cm'e kadar	6 mm	4 kg (tek taraflı) 5 kg (çift taraflı)
30 cm x 30 cm'e kadar	8 mm	5 kg (tek taraflı) 6,5 kg (çift taraflı)
30 cm x 30 cm'den büyük	10 mm	6 kg (tek taraflı) 7,5 kg (çift taraflı)

Berico® Flex Cam Mozaik Yapıştırıcısı

TS EN 12004 - 1: Nisan 2017 Yapıştırıcılar-Karo Yapıştırıcıları-Özellikler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve gösteriş
C2TE sınıfına uygundur.

C2 = İlave özelliklerle geliştirilmiş çimento esaslı yapıştırıcısı
T = Kayma özelliği azaltılmış
E = Açık bekletme süresi uzatılmış

4300 / Berico® Flex Cam Mozaik Yapıştırıcısı-Gri (25 kg)

4350 / Berico® Flex Cam Mozaik Yapıştırıcısı-Beyaz (25 kg)

TANIMI

Küçük ve büyük boyutlu cam mozaiklerin ve seramiklerin yapıştırılmasında kullanılan çimento esaslı yapıştırma harcıdır.

KULLANIM YERLERİ

• İç ve dış mekânlarda-yatay ve dikey uygulamalarda-sıva üstü ve havuz içi cam mozaik, granit uygulamalarında
• Yerden ısıtmalı zeminlerde, yüzme havuzu, banyo ve ıslak hacimli mekanlarda
• Brüt beton, alçı sıvalı yüzeylere ve alçı levha ile seramik üstü cam mozaik üzerine kaplama öncesinde **Berico® Adr-20** kullanılmalıdır. Adr-20 uygulamasından en az 24 saat sonra yapıştırma işlemi yapılmalıdır. **(bkz. Berico® Adr-20)**

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

• Ahşap, OSB, PVC, bitüm yüzeylere, boyalı ve metal yüzeylere uygulanmaz.
• 24 saat içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde uygulama yapılmamalıdır.
• Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
• Beyaz renkli yapıştırıcı malzemeleri gri yapıştırıcılara göre daha erken priz alır.
• Havuz içi cam mozaik uygulamalarında mozaikler uygulandıktan sonra derz araları iyice temizlenmelidir.
• Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

• Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
• Su tutma kapasite yüksek olduğundan kap ömrü ve işlenebilme süresi uzundur.
• Yapışma mukavemeti yüksektir. Düşeyde kayma yapmaz.
• Sıcaklık farklılıklarından dolayı meydana gelebilecek gerilmelere dayanıklıdır.
• İç ve dış mekânlarda, dona dayanıklılık istenen yüzeylerde kullanılabilme özelliğine sahiptir.
• Esneklik kabiliyeti yüksektir.
• Beyaz renkli yapıştırma harcı mermer gibi kaplama malzemelerinin yüzeyine harcın yansımasını engeller.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve yapışmayı engelleyecek boya, kazınmış sıvalardan arındırılmış ve terazisinde olmalıdır. Yüzeydeki 5 mm üzerindeki delik ve çatlaklar 2-3 gün önceden **Berico® Tamir Harcı (ince ya da kalın)** ile doldurulmalıdır. **(bkz. Berico® Tamir Harcı)** Aksi takdirde kapatılmayan delik ve çatlaklar üzerine uygulanan kaplamaların noktasal yüke maruz kaldığında çatlama ve kırılma riskleri oluşur. Yüzey yeterince düz değil ise dikey **Berico® Hazır Sıva** ile düzeltilmelidir **(bkz Berico® Hazır Sıva).** Çok gözenekli yüzeylerde ve sıcak havalı uygulamalarda **(yüzey sıcaklığı +25 °C üzerinde ise)** uygun sıcaklık için yüzey nemli olacak şekilde önceden ıslatılmış olmalıdır. Böylelikle yapıştırıcının suyunu hızlı kaybetmesi önlenmiş olacaktır.

KULLANIM ŞEKLİ

Yapıştırma 1 Torba (25 kg) **Berico® Flex Cam Mozaik Yapıştırıcı** (gri ya da beyaz) 6-6,5 kg su içerisine yavaş bir şekilde ilave edilerek macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk lık karıştırıcı ile 5 dk.karıştırılır. Hazırlanan karışım **5 dk dinlenmeye bırakılır**, daha sonra tekrar karıştırılarak uygun mala ile yüzeye sürülür. Kaplama malzemesinin yapıştırıcı ile temasını sağlamak ve artırmak için kaplanacak malzeme harç içerisinde yüzdürülür. (Mozaik malzeme aşağı-yukarı ve sağa-sola hareket ettirilerek yapıştırıcı yüzeyine yerleştirilir.) Malzeme yüzeye mala ile çekilip taraklama yapıldıktan sonra hava sıcaklığına ve malzemenin kullanıldığı iklim koşullarına göre yapıştırılmalıdır. Bu tür durumlarda yapıştırıcı üzerine parmakla bastırılır ve yapıştırıcı yüzeyi kontrol edilir. Malzeme parmaklara bulaşırsa yapıştırma işlemine devam edilir. Aksi halde yapıştırma işlemine son verilmeli ve kurumuş yapıştırıcı malzemesi yüzeyden kazınıp alınarak yeni yapıştırıcı yüzeye uygulanmalıdır. Yapıştırıcı uygulanmış yüzey ilk 24 saat içerisinde dondan korunmalıdır. Uygulama sonrası kullanılan tüm alet ve ekipmanlar harç kurumadan su ile temizlenmelidir. Yapıştırıcı uygulamasından en 24 saat sonra derz uygulamasına geçilmelidir.
Derz Dolgu Uygulama Cam mozaikler için kullanılacak derz malzemesinin flex özellikte olmasına dikkat edilmelidir. **(bkz.) Berico® Flex Fuga)**
Uygulama öncesi ve uygulama esnasında üreticinin ambalaj üzerinde yazılı bilgileri dikkate alınmalıdır.

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Renk	Gri-Beyaz
Malzemenin İçeriği	Çimento, mineral dolgu ve su itici polimer katkılar içerir.
Çekme Yapışma Mukavemeti-beton yüzey (EN 12004)	**TS EN 12004-1 Nisan:2017** Karolar için geliştirilmiş çimentolu yapıştırıcı -Yangına Tepki (Reaction to Fire) — Sınıf A1 -Tehlikeli Maddelerin Serbest Bırakılması (Release of dangerous substances) — bakınız MSDS **Yapışma Gücü (Bond Strength)** -Erken Çekme Yapışma Mukavemeti (Early Tensile Adhesion Strength) — uygulanmaz -Başlangıç Çekme Yapışma Mukavemeti (Initial Tensile Adhesion Strength) — ⩾1,0 N/mm² **Dayanıklılık (Durability)** -Isıyla Yaşlandırmadan sonra Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Heat Storage) — ≥1,0 N/mm² -Suya Daldırıldıktan sonra Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Wet Storage — ≥1,0 N/mm² -Donma Çözünme Çevirimi sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Thaw-Freeze Cycle) — ≥1,0 N/mm² -Açık Bekletme Süresi sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after open waiting time) — ≥0,5 N/mm² -Uzun Süreli Açık Bekletme sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Extended Open Waiting Time) — ≥0,5 N/mm²
Tane Boyutu (EN 12192-1)	D max < 0,6 mm
Karışım Oranı	25 kg toz + 6-6,5 kg su
Uygulama Kalınlığı	3mm - 10mm
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C
Açık Bekletme Süresi	⩾ 30 dakika
Olgunlaşma Süresi	min 5 dakika
Kap Ömrü	2 saat
Kayma (mm) (EN 1308)	Yok
Islanabilirlik (EN 1347)	%99
Derz Uygulama	Duvarda ve zeminde en az 24 saat sonra
Trafiğe Açılma Süresi	Derz uygulamasından en 24 saat sonra
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

SARFİYAT

Yapıştırma için;

Mozaik Ebatları	Seramik Tarak Diş Boyutu	Sarfiyat (kg/m²)
Cam mozaik	3 mm (üçgen dişli)	2,5 kg
Cam mozaik	4 mm (kare dişli)	3 kg

Derz için;

Cam Mozaik Ebatları	2mm derz genişliği için gerekli derz dolgu (g/m²)	3mm derz genişliği için gerekli derz dolgu (g/m²)
12 x 12 mm	2200	3200
15 x 15 mm	1700	2560
18 x 18 mm	1450	2150
20 x 20 mm	1280	1920
23 x 23 mm	1110	1700
25 x 25 mm	1025	1550
38 x 38 mm	675	1010
50 x 50 mm	525	770

Berico® Flex Havuz Yapıştırıcısı

TS EN 12004 - 1: Nisan 2017 Yapıştırıcılar-Karo Yapıştırıcıları-Özellikler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve gösteriş
C2TE sınıfına uygundur.

C2 = İlave özelliklerle geliştirilmiş çimento esaslı yapıştırıcısı
T = Kayma özelliği azaltılmış
E = Açık bekletme süresi uzatılmış

4600 / Berico® Flex Havuz Yapıştırıcısı-Gri (25 kg)

4650 / Berico® Flex Havuz Yapıştırıcısı-Beyaz (25 kg)

TANIMI

Seramik, mermer, granit, cam, mozaik ve benzeri malzemelerin havuz ve buna benzer ıslak zeminlere yapıştırılmasında kullanılan çimento esaslı yüksek polimer takviyeli ve yüksek elastikiyet özelliğine sahip su geçirimsizlik sağlayan yapıştırma harcıdır.

KULLANIM YERLERİ

• İç ve dış mekânlarda-yatay ve dikey uygulamalarda-sıva üstü ve havuz içi cam mozaik, granit uygulamalarında
• Yerden ısıtmalı zeminlerde, yüzme havuzu, banyo ve ıslak hacimli mekanlarda
• Brüt beton, alçı sıvalı yüzeylere ve alçı levha ile seramik üstü seramik üzerine kaplama öncesinde **Berico® Adr-20** kullanılmalıdır. Adr-20 uygulamasından en az 24 saat sonra yapıştırma işlemi yapılmalıdır. **(bkz. Berico® Adr-20)**

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

• Ahşap, OSB, PVC, bitüm yüzeylere, boyalı ve metal yüzeylere uygulanmaz.
• 24 saat içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde uygulama yapılmamalıdır.
• Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
• Beyaz renkli yapıştırıcı malzemeleri gri yapıştırıcılara göre daha erken priz alır.
• Havuz içi cam mozaik uygulamalarında mozaikler uygulandıktan sonra derz araları iyice temizlenmelidir.
• Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

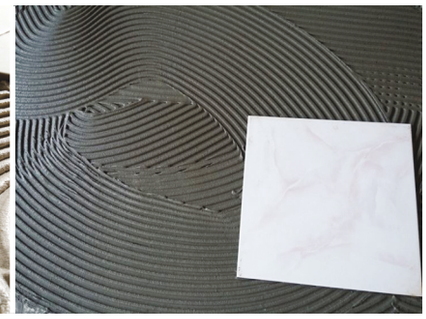
• Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
• Su tutma kapasite yüksek olduğundan kap ömrü ve işlenebilme süresi uzundur.
• Yapışma mukavemeti yüksektir. Düşeyde kayma yapmaz.
• Sıcaklık farklılıklarından dolayı meydana gelebilecek gerilmelere dayanıklıdır.
• İç ve dış mekânlarda, dona dayanıklılık istenen yüzeylerde kullanılabilme özelliğine sahiptir.
• Yatay zeminlerde seramik üzeri seramik yapıştırma işlerinde kullanılabilir. (Seramik kaplamaların sağlam olup olmadıkları kontrol edilmelidir. İyi yapışmamış kaplamalar sökülüp tekrar yapıştırılmalıdır.)
• Esneklik kabiliyeti yüksektir. • Beyaz renkli yapıştırma harcı mermer gibi kaplama malzemelerinin yüzeyine harcın yansımasını engeller.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve yapışmayı engelleyecek boya, kazınmış sıvalardan arındırılmış ve terazisinde olmalıdır. Yüzeydeki 5 mm üzerindeki delik ve çatlaklar 2-3 gün önceden **Berico® Tamir Harcı (ince ya da kalın)** ile doldurulmalıdır. **(bkz. Berico® Tamir Harcı)** Aksi takdirde kapatılmayan delik ve çatlaklar üzerine uygulanan kaplamaların noktasal yüke maruz kaldığında çatlama ve kırılma riskleri oluşur. Yüzey yeterince düz değil ise zemin **Berico® Kendiliğinden Yayılan Tesviye Şap** dikey **Berico® Hazır Sıva** ile düzeltilmelidir **(bkz. Berico® Kendiliğinden Tesviye Şapı- Berico® Hazır Sıva)**. Çok gözenekli yüzeylerde ve sıcak havalı uygulamalarda **(yüzey sıcaklığı +25 °C üzerinde ise)** uygun sıcaklık için yüzey nemli olacak şekilde önceden ıslatılmış olmalıdır. Böylelikle yapıştırıcının suyunu hızlı kaybetmesi önlenmiş olacaktır.

KULLANIM ŞEKLİ

1 Torba (25 kg) **Berico® Flex Havuz Yapıştırıcı** (gri ya da beyaz) 6-6,5 kg su içerisine yavaş bir şekilde ilave edilerek macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk lık karıştırıcı ile 5 dk. karıştırılır. Hazırlanan karışım **minimum 5 dk dinlenmeye bırakılır**, daha sonra tekrar karıştırılarak uygun mala ile yüzeye sürülür. Döşenecek kaplamanın ebadına göre **uygun taraklama** yapılır, lastik tokmak yardımı ile kaplama malzemeleri yüzeye döşenir ve sabitlenir. Kaplama malzemesinin yapıştırıcı ile temasını sağlamak ve artırmak için kaplanacak malzeme harç içerisinde yüzdürülür. (Seramik, granit ya da kaplanacak malzeme aşağı-yukarı ve sağa-sola hareket ettirilerek yapıştırıcı yüzeyine yerleştirilir. Büyük ebatlı granit ya da kaplama malzemelerin yapıştırılması esnasında yapıştırma harcı kaplama arkasına yaklaşık 1-2mm olacak şekilde sürülmelidir.) Malzeme yüzeye mala ile çekilip taraklama yapıldıktan sonra hava sıcaklığına ve malzemenin kullanıldığı iklim koşullarına göre yapıştırılmalıdır. Bu tür durumlarda yapıştırıcı üzerine parmakla bastırılır ve yapıştırıcı yüzeyi kontrol edilir. Malzeme parmaklara bulaşırsa yapıştırma işlemine devam edilir. Aksi halde yapıştırma işlemine son verilmeli ve kurumuş yapıştırıcı malzemesi yüzeyden kazınıp alınarak yeni yapıştırıcı yüzeye uygulanmalıdır. Yapıştırıcı uygulanmış yüzey ilk 24 saat içerisinde dondan korunmalıdır. Uygulama sonrası kullanılan tüm alet ve ekipmanlar harç kurumadan su ile temizlenmelidir. Uygulama öncesi ve uygulama esnasında üreticinin ambalaj üzerinde yazılı bilgileri dikkate alınmalıdır.



TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Renk	Gri-Beyaz	
Malzemenin İçeriği	Çimento, mineral dolgu ve su itici polimer katkılar içerir.	
Çekme Yapışma Mukavemeti-beton yüzey (EN 12004)	**TS EN 12004-1 Nisan:2017** Karolar için geliştirilmiş çimentolu yapıştırıcı -Yangına Tepki (Reaction to Fire) — Sınıf A1 -Tehlikeli Maddelerin Serbest Bırakılması (Release of dangerous substances) — bakınız MSDS **Yapışma Gücü (Bond Strength)** -Erken Çekme Yapışma Mukavemeti (Early Tensile Adhesion Strength) — uygulanmaz -Başlangıç Çekme Yapışma Mukavemeti (Initial Tensile Adhesion Strength) — ≥1,0 N/mm² **Dayanıklılık (Durability)** -Isıyla Yaşlandırmadan sonra Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Heat Storage) — ≥ 1,0 N/mm² -Suya Daldırıldıktan sonra Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Wet Storage — ≥ 1,0 N/mm² -Donma Çözünme Çevirimi sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Thaw-Freeze Cycle) — ≥ 1,0 N/mm² -Açık Bekletme Süresi sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after open waiting time) — ≥ 0,5 N/mm² -Uzun Süreli Açık Bekletme sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Extended Open Waiting Time) — ≥ 0,5 N/mm²	CE
Tane Boyutu (EN 12192-1)	D max < 0,8 mm	
Karışım Oranı	25 kg toz + 6-6,5 kg su	
Uygulama Kalınlığı	3mm - 10mm	
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C	
Açık Bekletme Süresi	⩾ 30 dakika	
Olgunlaşma Süresi	min 5 dakika	
Kap Ömrü	2 saat	
Kayma (mm) (EN 1308)	Yok	
Islanabilirlik (EN 1347)	%99	
Derz Uygulama	Duvarda ve zeminde en az 24 saat sonra	
Trafiğe Açılma Süresi	Derz uygulamasından en 24 saat sonra Hafif yaya trafiği için en az 24 saat sonra Tamamen yaya trafiği için en az 7 gün	
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.	

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

SARFİYAT

Seramik Ebatları	Seramik Tarak Diş Boyutu	Sarfiyat (kg/m²)
Cam mozaik	4 mm	3 kg
15 cm x 15 cm'e kadar	6 mm	4 kg (tek taraflı) 5 kg (çift taraflı)
30 cm x 30 cm'e kadar	8 mm	5 kg (tek taraflı) 6,5 kg (çift taraflı)
30 cm x 30 cm'den büyük	10 mm	6 kg (tek taraflı) 7,5 kg (çift taraflı)

Berico® Flex Plus

TS EN 12004 - 1: Nisan 2017 Yapıştırıcılar-Karo Yapıştırıcıları-Özellikler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve gösteriş
C2TES1 sınıfına uygundur.

C2 = İlave özelliklerle geliştirilmiş çimento esaslı yapıştırıcısı
T = Kayma özelliği azaltılmış
E = Açık bekletme süresi uzatılmış
S1 = Elastik

4270 / Berico® Flex Plus-Gri (25 kg)

4280 / Berico® Flex Plus-Beyaz (25 kg)

TANIMI

Seramik, mermer, granit, cam, mozaik ve benzeri malzemelerin havuz ve buna benzer ıslak zeminlere yapıştırılmasında kullanılan çimento esaslı yüksek polimer takviyeli ve yüksek elastikiyet özelliğine sahip su geçirimsizlik sağlayan yapıştırma harcıdır.

KULLANIM YERLERİ

• İç ve dış mekânlarda-yatay ve dikey uygulamalarda-sıva üstü ve havuz içi cam mozaik, granit uygulamalarında
• Yerden ısıtmalı zeminlerde, yüzme havuzu, banyo ve ıslak hacimli mekanlarda
• Soğuk hava depolarında, termal havuzlarda • Brüt beton, alçı sıvalı yüzeylere ve alçı levha ile seramik üstü seramik üzerine kaplama öncesinde **Berico® Adr-20** kullanılmalıdır. Adr-20 uygulamasından en az 24 saat sonra yapıştırma işlemi yapılmalıdır. **(bkz. Berico® Adr-20)**

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

• Ahşap, OSB, PVC, bitümlü yüzeylere, boyalı ve metal yüzeylere uygulanmaz.
• 24 saat içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde uygulama yapılmamalıdır.
• Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
• Beyaz renkli yapıştırıcı malzemeleri gri yapıştırıcılara göre daha erken priz alır.
• Havuz içi cam mozaik uygulamalarında mozaikler uygulandıktan sonra derz araları iyice temizlenmelidir.
• Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

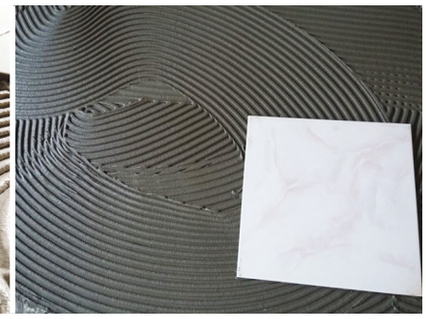
• Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
• Su tutma kapasite yüksek olduğundan kap ömrü ve işlenebilme süresi uzundur.
• Yapışma mukavemeti yüksektir. Düşeyde kayma yapmaz. Vakum etkisi vardır.
• Sıcaklık farklılıklarından dolayı meydana gelebilecek gerilmelere dayanıklıdır.
• İç ve dış mekânlarda, dona dayanıklılık istenen yüzeylerde kullanılabilme özelliğine sahiptir.
• Yatay ve dikey zeminlerde seramik üzeri seramik yapıştırma işlerinde kullanılabilir. (Seramik kaplamaların sağlam olup olmadıkları kontrol edilmelidir. İyi yapışmamış kaplamalar sökülüp tekrar yapıştırılmalıdır.) • Esneklik kabiliyeti oldukça yüksektir.
• Beyaz renkli yapıştırma harcı mermer gibi kaplama malzemelerinin yüzeyine harcın yansımasını engeller.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve yapışmayı engelleyecek boya, kazınmış sıvalardan arındırılmış ve terazisinde olmalıdır. Yüzeydeki 5 mm üzerindeki delik ve çatlaklar 2-3 gün önceden **Berico® Tamir Harcı (ince ya da kalın)** ile doldurulmalıdır. **(bkz. Berico® Tamir Harcı)** Aksi takdirde kapatılmayan delik ve çatlaklar üzerine uygulanan kaplamaların noktasal yüke maruz kaldığında çatlama ve kırılma riskleri oluşur. Yüzey yeterince düz değil ise zemin **Berico® Kendiliğinden Yayılan Tesviye Şap** dikey **Berico® Hazır Sıva** ile düzeltilmelidir **(bkz. Berico® Kendiliğinden Yayılan Tesviye Şapı- Berico® Hazır Sıva)**. Çok gözenekli yüzeylerde ve sıcak havalı uygulamalarda **(yüzey sıcaklığı +25 °C üzerinde ise)** yüzeyin uygun sıcaklığa gelebilmesi için yüzeyin önceden nemlendirilmesi gerekmektedir. Böylelikle yapıştırıcının suyunu hızlı kaybetmesi önlenmiş olacaktır.

KULLANIM ŞEKLİ

1 Torba (25 kg) **Berico® Flex Plus** (gri ya da beyaz) 6-6,5 kg su içerisine yavaş bir şekilde ilave edilerek macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk lık karıştırıcı ile 5 dk karıştırılır. Hazırlanan karışım **minimum 5 dk dinlenmeye bırakılır**, daha sonra tekrar karıştırılarak uygun mala ile yüzeye sürülür. Döşenecek kaplamanın ebadına göre **uygun taraklama** yapılır, lastik tokmak yardımı ile kaplama malzemeleri yüzeye döşenir ve sabitlenir. Kaplama malzemesinin yapıştırıcı ile temasını sağlamak ve artırmak için kaplanacak malzeme harç içerisinde yüzdürülür. (Seramik, granit ya da kaplanacak malzeme aşağı-yukarı ve sağa-sola hareket ettirilerek yapıştırıcı yüzeyine yerleştirilir. Büyük ebatlı granit ya da kaplama malzemelerin yapıştırılması esnasında yapıştırma harcı kaplama arkasına yaklaşık 1-2mm olacak şekilde sürülmelidir.) Malzeme yüzeye mala ile çekilip taraklama yapıldıktan sonra hava sıcaklığına ve malzemenin kullanıldığı iklim koşullarına göre yapıştırılmalıdır. Bu tür durumlarda yapıştırıcı üzerine parmakla bastırılır ve yapıştırıcı yüzeyi kontrol edilir. Malzeme parmaklara bulaşırsa yapıştırma işlemine devam edilir. Aksi halde yapıştırma işlemine son verilmeli ve kurumuş yapıştırıcı malzemesi yüzeyden kazınıp alınarak yeni yapıştırıcı yüzeye uygulanmalıdır. Yapıştırıcı uygulanmış yüzey ilk 24 saat içerisinde dondan korunmalıdır. Uygulama sonrası kullanılan tüm alet ve ekipmanlar harç kurumadan su ile temizlenmelidir. Uygulama öncesi ve uygulama esnasında üreticinin ambalaj üzerinde yazılı bilgileri dikkate alınmalıdır.



TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Renk	Gri-Beyaz	
Malzemenin İçeriği	Çimento, mineral dolgu ve su itici polimer katkılar içerir.	
Çekme Yapışma Mukavemeti-beton yüzey (EN 12004)	**TS EN 12004-1 Nisan:2017** Karolar için geliştirilmiş çimentolu yapıştırıcı -Yangına Tepki (Reaction to Fire) — Sınıf A1 -Tehlikeli Maddelerin Serbest Bırakılması (Release of dangerous substances) — bakınız MSDS **Yapışma Gücü (Bond Strength)** -Erken Çekme Yapışma Mukavemeti (Early Tensile Adhesion Strength) — uygulanmaz -Başlangıç Çekme Yapışma Mukavemeti (Initial Tensile Adhesion Strength) — ≥1,0 N/mm² **Dayanıklılık (Durability)** -Isıyla Yaşlandırmadan sonra Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Heat Storage) — ≥ 1,0 N/mm² -Suya Daldırıldıktan sonra Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Wet Storage — ≥ 1,0 N/mm² -Donma Çözünme Çevirimi sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Thaw-Freeze Cycle) — ≥ 1,0 N/mm² -Açık Bekletme Süresi sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after open waiting time) — ≥ 0,5 N/mm² -Uzun Süreli Açık Bekletme sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Extended Open Waiting Time) — ≥ 0,5 N/mm²	CE
Tane Boyutu (EN 12192-1)	D max < 0,8 mm	
Karışım Oranı	25 kg toz + 6-6,5 kg su	
Uygulama Kalınlığı	3mm - 10mm	
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C	
Açık Bekletme Süresi	⩾ 30 dakika	
Olgunlaşma Süresi	min 5 dakika	
Kap Ömrü	2 saat	
Kayma (mm) (EN 1308)	Yok	
Islanabilirlik (EN 1347)	%99	
Derz Uygulama	Duvarda ve zeminde en az 24 saat sonra	
Trafiğe Açılma Süresi	Derz uygulamasından en 24 saat sonra Hafif yaya trafiği için en az 24 saat sonra Tamamen yaya trafiği için en az 7 gün	
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.	

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

SARFİYAT

Seramik Ebatları	Seramik Tarak Diş Boyutu	Sarfiyat (kg/m²)
Cam mozaik	3-4 mm	2,5-3 kg
15 cm x 15 cm'e kadar	6 mm	4 kg (tek taraflı) 5 kg (çift taraflı)
30 cm x 30 cm'e kadar	8 mm	5 kg (tek taraflı) 6,5 kg (çift taraflı)
30 cm x 30 cm'den büyük	10 mm	6 kg (tek taraflı) 7,5 kg (çift taraflı)

Berico® Rapid (Erken Priz Alan Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı)

TS EN 12004 - 1: Nisan 2017 Yapıştırıcılar-Karo Yapıştırıcıları-Özellikler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve gösteriş
C2F sınıfına uygundur.

C2 = İlave özelliklerle geliştirilmiş çimento esaslı yapıştırıcısı
F = Hızlı sertleşen yapıştırıcı

4900 / Berico® Rapid Erken Priz Alan Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı (25 kg)

TANIMI

Seramik, fayans, granit gibi yüzey kaplama malzemelerinin yapıştırılmasında kullanılan, çimento esaslı yapışma mukavemeti yüksek hızlı sertleşen yapıştırma harcıdır.

KULLANIM YERLERİ

• Özellikle kullanıma çabuk açılması istenen iç ve dış mekânlarda (4 saatte kuruma)
• Eski beton, sıva, şap gibi yüzeyler üzerine seramik, granit, doğal taş vb. kaplama malzemelerinin yapıştırılmasında
• Brüt beton, alçı sıvalı yüzeylere ve alçı levha ile seramik üstü seramik üzerine kaplama öncesinde **Berico® Adr-20** kullanılmalıdır. Adr-20 uygulamasından en az 24 saat sonra yapıştırma işlemi yapılmalıdır. **(bkz. Berico® Adr-20)**

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

• Ahşap, OSB, PVC, bitüm yüzeylere, boyalı ve metal yüzeylere uygulanmaz.
• 24 saat içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde uygulama yapılmamalıdır.
• Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
• Harç hızlı priz aldığından uygulama esnasında yapıştırıcı yüzeye maksimum 1m² alana sürülmelidir.
• Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

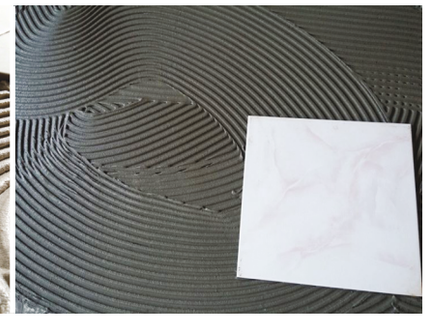
• Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
• Su tutma kapasitesi çok yüksek olduğundan dolayı kap ömrü ve çalışma süresi çok yüksektir.
• Yapışma mukavemeti yüksektir. Düşeyde kayma yapmaz.
• Sıcaklık farklılıklarından dolayı meydana gelebilecek gerilmelere dayanıklıdır.
• İç ve dış mekanlarda rahatlıkla kullanılabilir
• Aynı gün seramik ve derz uygulanabilme özelliğine sahiptir.
• Esnekliği oldukça yüksektir.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve yapışmayı engelleyecek boya, kazınmış sıvalardan arındırılmış ve terazisinde olmalıdır. Yüzeydeki 5 mm üzerindeki delik ve çatlaklar 2-3 gün önceden **Berico® Tamir Harcı (ince ya da kalın)** ile doldurulmalıdır. **(bkz. Berico® Tamir Harcı)** Aksi takdirde kapatılmayan delik ve çatlaklar üzerine uygulanan kaplamaların noktasal yüke maruz kaldığında çatlama ve kırılma riskleri oluşur. Yüzey yeterince düzgün değil ise zemin **Berico® Kendiliğinden Yayılan Tesviye Şap** dikey **Berico® Hazır Sıva** ile düzeltilmelidir **(bkz. Berico® Kendiliğinden Yayılan Tesviye Şapı- Berico® Hazır Sıva)**. Çok gözenekli yüzeylerde ve sıcak havalı uygulamalarda **(yüzey sıcaklığı +25 °C üzerinde ise)** uygun sıcaklık için yüzey nemli olacak şekilde önceden ıslatılmış olmalıdır. Böylelikle yapıştırıcının suyunu hızlı kaybetmesi önlenmiş olacaktır.

KULLANIM ŞEKLİ

1 Torba (25 kg) **Berico® Rapid** 6-6,5 kg su içerisine yavaş bir şekilde ilave edilerek macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk lık karıştırıcı ile 3 dk. karıştırılır. Hazırlanan karışım **2 dk dinlenmeye bırakılır**, daha sonra tekrar karıştırılarak uygun mala ile yüzeye sürülür. Döşenecek kaplamanın ebadına göre **uygun taraklama** yapılır, lastik tokmak yardımı ile kaplama malzemeleri yüzeye döşenir ve sabitlenir. Kaplama malzemesinin yapıştırıcı ile temasını sağlamak ve artırmak için kaplanacak malzeme harç içerisinde yüzdürülür. Malzeme yüzeye mala ile çekilip taraklama yapıldıktan sonra hava sıcaklığına ve malzemenin kullanıldığı iklim koşullarına göre yapıştırılmalıdır. Bu tür durumlarda yapıştırıcı üzerine parmakla bastırılır ve yapıştırıcı yüzeyi kontrol edilir. Malzeme parmaklara bulaşırsa yapıştırma işlemine devam edilir. Aksi halde yapıştırma işlemine son verilmeli ve kurumuş yapıştırıcı malzemesi yüzeyden kazınıp alınarak yeni yapıştırıcı yüzeye uygulanmalıdır. yapıştırıcı uygulanmış yüzey ilk 24 saat içerisinde dondan korunmalıdır. Uygulama sonrası kullanılan tüm alet ve ekipmanlar harç kurumadan su ile temizlenmelidir. Uygulama öncesi ve uygulama esnasında üreticinin ambalaj üzerinde yazılı bilgileri dikkate alınmalıdır.
Uyarı : Berico Rapid hızlı priz alır. Bu yüzden uygulama hızı dikkate alınarak harç çok geniş alana yayılmamalıdır.



TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Renk	Gri
Malzemenin İçeriği	Özel katkılı çimento, mineral dolgu ve polimer katkılar içerir.
Çekme Yapışma Mukavemeti-beton yüzey (EN 12004)	**TS EN 12004-1 Nisan:2017** Karolar için geliştirilmiş çimentolu yapıştırıcı -Yangına Tepki (Reaction to Fire) Sınıf A1 -Tehlikeli Maddelerin Serbest Bırakılması (Release of dangerous substances) bakınız MSDS **Yapışma Gücü (Bond Strength)** -Erken Çekme Yapışma Mukavemeti ≥ 0,5 N/mm² (Early Tensile Adhesion Strength) -Başlangıç Çekme Yapışma Mukavemeti (Initial Tensile Adhesion Strength) ≥ 1,0 N/mm² **Dayanıklılık (Durability)** -Isıyla Yaşlandırmadan sonra Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Heat Storage) ≥ 1,0 N/mm² -Suya Daldırıldıktan sonra Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Wet Storage ≥ 1,0 N/mm² -Donma Çözünme Çevirimi sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Thaw-Freeze Cycle) ≥ 1,0 N/mm²
Tane Boyutu (EN 12192-1)	D max < 0,8 mm
Karışım Oranı	25 kg toz + 6-6,5 kg su
Uygulama Kalınlığı	3mm - 10mm
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C
Açık Bekletme Süresi	⩾ 15 dakika
Olgunlaşma Süresi	min 2 dakika
Kap Ömrü	Max. 30 dakika
Kayma (mm) (EN 1308)	Yok
Islanabilirlik (EN 1347)	%98
Derz Uygulama	Duvarda ve zeminde en az 4 saat sonra
Trafiğe Açılma Süresi	Derz uygulamasından en 8 saat sonra Hafif yaya trafiği için en az 24 saat sonra Ağır yaya tarfiği için 2 gün sonra
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

SARFİYAT

Seramik Ebatları	Seramik Tarak Diş Boyutu	Sarfiyat (kg/m²)
Cam mozaik	4 mm	3 kg
15 cm x 15 cm'e kadar	6 mm	4 kg (tek taraflı) 5 kg (çift taraflı)
30 cm x 30 cm'e kadar	8 mm	5 kg (tek taraflı) 6,5 kg (çift taraflı)
30 cm x 30 cm'den büyük	10 mm	6 kg (tek taraflı) 7,5 kg (çift taraflı)

Berico® Elastofix

TS EN 12004 - 1: Nisan 2017 Yapıştırıcılar-Karo Yapıştırıcıları-Özellikler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve gösteriş
D2TE sınıfına uygundur.

D2 = Geliştirilmiş dispersiyon esaslı yapıştırıcı
T = Kayma özelliği azaltılmış
E = Açık bekletme süresi uzatılmış

6900 / Berico® Elastofix (5 kg)

TANIMI

Modifiye akrilik emülsiyon esaslı, pasta tipi kullanıma hazır seramik ve fayans yapıştırma malzemesidir.

KULLANIM YERLERİ

• İç mekanlarda-yatay ve dikey uygulamalarda-seramik, fayans ve cam mozaik yapıştırılmasında
• Yatay granit uygulamalarında
• Su emiciliği fazla olmayan yüzeylerde kullanılabilir.
• Sıva ve eski seramik üstü seramik uygulamaları için elverişlidir. • Alçı sıva üzerine yüzey oluşturma astarı kullanmadan uygulanabilir.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

• Ahşap, OSB, PVC, bitüm, boyalı ve metal yüzeylere uygulanmaz.
• 24 saat içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde uygulama yapılmamalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
• Dış mekanlarda yatay zeminlerde ve sürekli ıslak olan mekânlarda (yüzme havuzu, banyo, su deposu) uygulanmaz.
• Malzeme uygulama öncesi iyi karıştırılmalıdır. • Ürüne herhangi bir katkı ilave edilmemelidir.
• Malzemenin uygulandığı yüzeye bağlı olarak tam kuruma süresi 4-5 gün arasında olabilir. Derz uygulamasına yapıştırma işleminden 3-4 gün sonra başlanmalıdır. • Dikey uygulamalarda kaplama malzemesi 1000 cm² (33 x 33cm seramik) daha büyük alana sahip olmamalıdır.
• Ambalajı açılan yapıştırıcının kullanım dışında hava girmeyecek şekilde ya kendi ambalajında ya da başka bir kap içerisinde iyi bir şekilde muhafaza edilmesi gerekir

AVANTAJLARI

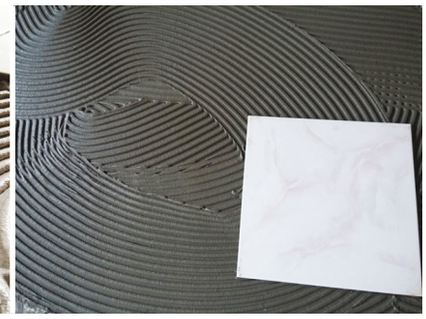
• Kullanıma hazırdır
• Küf, mantar ve bakteri oluşturmaz.
• Pasta kıvamındadır, kullanıma hazır ve kolay uygulanabilir.
• Yüksek performanslı ve oldukça elastiktir.
• Düşey uygulamalarda kayma yapmaz.
• Uzun çalışma süresine sahiptir.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve yapışmayı engelleyecek boya, kazınmış sıvalardan arındırılmış ve terazisinde olmalıdır. 5 mm üzerindeki delik ve çatlaklar 2-3 gün önceden **Berico® Tamir Harcı (ince ya da kalın)** ile doldurulmalıdır. **(bkz. Berico® Tamir Harcı)** Aksi takdirde kapatılmayan delik ve çatlaklar üzerine uygulanan kaplamaların noktasal yüke maruz kaldığında çatlama ve kırılma riskleri oluşur. Yüzey yeterince düz değil ise zemin **Berico® Kendiliğinden Yayılan Tesviye Şap** dikey **Berico® Hazır Sıva** ile düzeltilmelidir **(bkz. Berico® Kendiliğinden Yayılan Tesviye Şapı-Berico® Hazır Sıva)**. **Berico® Elastofix** kesinlikle yüzey düzeltme harcı olarak kullanılmamalıdır.

KULLANIM ŞEKLİ

Berico® Elastofix yavaş bir şekilde macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk lık karıştırıcı ile 2 dk. karıştırılır. Yapıştırma harcı **4-6 mm tarak** ile yüzeye uygulanır ve kaplama malzemeleri yüzeye döşenir ve sabitlenir. Malzeme yüzeye mala ile çekilip taraklama yapıldıktan sonra hava sıcaklığına ve malzemenin kullanıldığı iklim koşullarına göre yapıştırılmalıdır. Bu tür durumlarda yapıştırıcı üzerine parmakla bastırılır ve yapıştırıcı yüzeyi kontrol edilir. Malzeme parmaklara bulaşırsa yapıştırma işlemine devam edilir. Aksi halde yapıştırma işlemine son verilmeli ve kurumuş yapıştırıcı malzemesi yüzeyden kazınıp alınarak yeni yapıştırıcı yüzeye uygulanmalıdır. Yapıştırma işlemi için maksimum 20-25 dk beklenmelidir. Yapıştırıcı uygulanmış yüzey ilk 24 saat içerisinde dondan korunmalıdır. Uygulama sonrası kullanılan tüm alet ve ekipmanlar harç kurumadan su ile temizlenmelidir. Harç kaplama üzerinde kurutulursa mekanik yöntemlerle temizlenir. Uygulama öncesi ve uygulama esnasında üreticinin ambalaj üzerinde yazılı bilgileri dikkate alınmalıdır.



TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Renk	Beyaz
Malzeme İçeriği	Modifiye akrilik bağlayıcı ve mineral dolgu içerir.
Başlangıç Kesme Yapışma Mukavemeti (EN 1324)	⩾ 1 N/mm²
Isın Yaşlandırmadan sonra Kesme Yapışma Mukavemeti (EN 1324)	⩾ 1 N/mm²
Açık Bekletme Süresi: Çekme Yapışma Mukavemeti (EN 1346)	⩾ 0,5 N/mm²
Kayma mm (EN 1308)	Yok
Islanabilirlik (EN 1347)	%90
Tam Kuruma Süresi	28 gün
Uygulama Kalınlığı	4mm - 6mm
Açık Bekletme Süresi	⩾ 20 dakika
Derz Uygulama	Duvarda ve zeminde 3-4 gün sonra
Trafiğe Açılma Süresi	Tamamen yaya trafiği için uygulamadan 14 gün sonra
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

SARFİYAT

Seramik Ebatları	Seramik Tarak Diş Boyutu	Sarfiyat (kg/m²)
15 cm x 15 cm'e kadar	4 mm	3-3,5 kg
15 x 15 cm üstü	6 mm	4-5 kg

Berico® Epotex 300

TS EN 12004 - 1: Nisan 2017 Yapıştırıcılar-Karo Yapıştırıcıları-Özellikler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve gösteriş
R2T sınıfına uygundur.

R2= İlave özelliklerle geliştirilmiş reçine esaslı yapıştırıcısı
T = Kayma özelliği azaltılmış

TS EN 13888- Karolar için Derz Dolgu Malzemeleri-Gerekler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve gösteriş RG sınıfına uygundur.

RG= Reaksiyon reçine esaslı karo derz dolgusu

6800 / Berico® Epotex 300-Gri (5 kg)

6805 / Berico® Epotex 300-Beyaz (5 kg)

TANIMI

Epoksi reaksiyon reçine esaslı, iki bileşenli solventsiz kimyasallara karşı dayanıklı, seramik, mermer, granit, cam mozaik gibi malzemelerin yapıştırılmasında ve derzlenmesinde kullanılan derz dolgu ve yapıştırma malzemesidir.

KULLANIM YERLERİ

• İç ve dış mekânlarda, yatay ve dikey uygulamalarda • Seramik, mermer, granit ve cam mozaik gibi malzemelerin derz uygulamalarında
• Alışveriş merkezlerinde, yoğun yaya trafiğine maruz kalan zeminlerde • Mezbahalar, süt ürünleri tesisleri, hastaneler, klinikler, laboratuarlar, garajlar, şarap ve bira üretim fabrikaları, • Yüzme havuzları ve termal havuzlarda • Meşrubat ve meyve suyu üretim yerlerinde
• Et ve balık üretim tesislerinde • İlaç, boya ve kağıt endüstrisinde • Atık su arıtma tesislerinde

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

• Uygulama yapılacak ortam sıcaklığı +10° C'den yüksek, uygulama yapılacak zemin ise +5°C'den yüksek olmalıdır. En ideal uygulama sıcaklığı +10°C/+20°C arasındadır. Uygun çalışma sıcaklığı elde edilmeden **kesinlikle** uygulama yapılmamalıdır.
• Epoksi esaslı malzemeler düşük sıcaklıklardaki depolamada daha yoğun (kıvam artışı) bir görünüm alır ve uygulama zorlaşır. Bu durumlarda hazırlanan karışım +20°C/+25°C sıcaklıklarda bekletilmeli ve daha sonra uygulama yapılmalıdır.
• Malzemenin uygun uygulama sıcaklıklarında bile kap ömrü değişiklik gösterebilir. Epoksi esaslı malzemeler yüksek sıcaklılarda erken, düşük sıcaklıklarda geç kurur. Düşük sıcaklıklarda viskozite artışı (kıvam artışı) meydana gelir ve tüketim artar.
• Epoksi harçları mutlaka mekanik karıştırıcılar ile karıştırılmalıdır. Kesinlikle el ya da mala ile karıştırılmamalıdır.
• Kurumaya başlayan harç içerisine kesinlikle su ya da yabancı malzeme ilave edilmemelidir.
• Epoksi yapıştırıcı harcı malanın düz tarafı ile yüzeye yayılır ve daha sonra taraklı kısmı ile taraklama yapılır.
• Uygulama yapacak kişilerin epoksi konusunda deneyimli ve tecrübeli olması gerekir.
• Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Uygulama esnasında malzeme ambalaj üzerinde yazılı talimatlara uyulması gerekir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.
• Uygulama sonrası kullanılan tüm aletler vakit geçirilmeden ılık su ile temizlenmelidir. Malzeme alet ya da seramik üzerinde sertleşirse ancak mekanik yöntemlerle temizlenebilir.

AVANTAJLARI

• Hem yapıştırıcı hem de derz olarak kullanılabilir.
• Mukavemeti ve aşınma dayanımı yüksektir.
• Özellikle asitlere, alkalilere ve yağlara karşı dayanıklıdır.
• Ani sıcaklık değişimlerine karşı dayanıklıdır.
• Küf, mantar ve bakteri oluşturmaz. (Antibakteriyel özellik)
• Donma-çözünme mukavemeti yüksektir.
• 2-12 mm derz genişliği için kullanılabilir.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Yapıştırıcı uygulama öncesi;
Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve yapışmayı engelleyecek boya, kazınmış sıvalardan arındırılmış ve terazisinde olmalıdır. Yüzeyde kırık yada gevşek parçacıklar olmamalıdır.
Derz uygulama öncesi;
Uygulama öncesi derz boşluklarının arasında varsa talaş, toz, çimento artıkları vb. fırça ile temizlenmelidir. Derz uygulama öncesi kaplama malzemesinin altındaki yapıştırıcının yeterli sertliğe gelmesi beklenmelidir.

KULLANIM ŞEKLİ

Yapıştırma işlemi; Uygulama yapılacak yüzey toz, yağ ve inşaat atıklarından arındırılmalıdır. **Epotex 300** kovasındaki iki bileşenin tamamı tercihen düşük devirli bir mikser 400 -600 devir / dk ile homojen bir macun haline gelinceye kadar iyice karıştırılmalıdır. İki bileşen tamamen tüketilmeyecekse , her iki bileşenin ağırlıkça karışım oranı 92,5 / 7,5 (A bileşeni / B bileşeni) şeklindedir. Hazırlanan epoksi macun, seramik uygulamalarında 4mm lik dişli mala yardımıyla yüzeye sürülür. İyi bir yapışma için lastik tokmak yardımıyla kaplama malzemesi yüzeye sabitlenir. Seramik üzerinde kalan epoksi harç artıkları **ılık ve nemli bir sünger yardımıyla** har tamamen kurumadan temizlenmelidir. Sertleşmiş epoksiyi yüzeyden çıkarmak oldukça zahmetli bir iştir.
Derz işlemi; Uygulama yapılacak yüzey toz, yağ ve inşaat atıklarından arındırılmalıdır. **Epotex 300** kovasındaki iki bileşenin tamamı tercihen düşük devirli bir mikser 400 -600 devir / dk ile homojen bir macun haline gelinceye kadar iyice karıştırılmalıdır. İki bileşen tamamen tüketilmeyecekse , her iki bileşenin ağırlıkça karışım oranı 92,5 /7,5 (A bileşeni / B bileşeni) şeklindedir . Hazırlanan epoksi harcı yüzeye yayılır ve özel kauçuk epoksi malası ile derz aralarına doldurulur. Ortam sıcaklığına bağlı olarak 10 dk sonra yüzey temizleme işlemi yapılır. Derz dolgu işlemi tabanca uygulamasıyla da yapılabilir. Bunun için malzeme tabanca ağzından doldurulur. Uygun nozul yardımıyla harç derz aralarına doldurulur ve fazla malzeme yine ılık ve nemli bir süngerle yüzeyden alınır.

KARIŞIM ORANLARI

Berico® Epotex 300	BİLEŞEN A	BİLEŞEN B
Karışım miktarı	5 kg	0,40 kg

SARFİYAT

Yapıştırma işlemi-1 mm kalınlık için 1,8 kg/m²

Seramik Ebatları	Epoksi esaslı derz dolgu tüketim tablosu Derinlik: 8 mm					
	Derz genişlikleri					
	3mm (g/m²)	4mm (g/m²)	5mm (g/m²)	6mm (g/m²)	8mm (g/m²)	10mm (g/m²)
10 x 10 cm	865	1150	1440	1730	2300	2880
10 x 20 cm	650	865	1080	1300	1730	2160
15 x 15 cm	575	770	960	1150	1540	1920
15 x 20 cm	510	675	840	1010	1345	1680
15 x 30 cm	435	580	720	865	1150	1440
20 x 20 cm	435	580	720	865	1150	1440
20 x 25 cm	390	520	650	780	1040	1300
20 x 30 cm	360	480	600	720	960	1200
30 x 30 cm	290	385	480	575	770	960

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Renk	Gri-Beyaz
Malzemenin İçeriği	**BİLEŞEN A** Epoksi macun **BİLEŞEN B** Epoksi sertleştirici
Aşınma Dayanımı (EN 12808-2)	⩽ 250 m³
Uygulama Aralığı	2-12 mm
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C
Kayma (EN 1308)	Yok
Kesme Yapışma Mukavemeti (EN 1324)	⩾ 2 N/mm²
Isıl Şoktan sonra Kesme Yapışma Mukavemeti (EN 12003)	⩾ 2 N/mm²
Eğilme Mukavemeti (EN 12808-3)	⩾ 15 N/mm²
Basınç Mukavemeti (EN 12808-3)	⩾ 45 N/mm²
Büzülme (EN 12808-4)	⩽ 1,5 mm/m
Su Emme (EN 12808-5)	⩽ 0,1 g (240 dk sonra)
Kap Ömrü	45 dk
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Açılan ambalaj tamamen tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

KİMYASAL DAYANIM

Deney Ortamı 8 hafta-20 °C		Değerlendirme	Deney Ortamı 8 hafta-20 °C		Değerlendirme
Alkol (Etil)	%98' e kadar	**HH**	Fosforik Asit	%10'a kadar	**HY-RS**
Amonyak	%25'e kadar	**HH-RS**	Kloroform	-	**OH**
Asetik Asit	%5'e kadar	**HH**	Formik Asit	%10'a kadar	**HH-RS**
Aseton	-	**B**	Formaldehit	%20'ye kadar	**HY-RS**
Laktik Asit	%10'a kadar	**HY-RS**	Fenol	-	**HY-RS**
Sitrik Asit	%10'a kadar	**HY-RS**	Soda	%50'ye kadar	**HY**
Tartarik Asit	%15'e kadar	**HY-RS**	Yemeklik Yağ	-	**HY**
Kola	-	**HY**	Meyve Suyu	-	**HY**
Bira	-	**HY**	Şarap	-	**HY**
Tuzlu Su	Doymuş	**HY-RS**	Zeytin Yağı		**HY**
Demir Sülfat	%30'ye kadar	**HY-RS**	İsopropil Alkol	-	**HY-RS**
Sülfürik Asit	%25'e kadar	**HY-RS**	Nitrik Asit	%10'a kadar	**HY-RS**
Sodyum Hipoklorit	%50'e kadar	**HY-RS**	Ozon	%50'e kadar	**HY-RS**
Elma Sirkesi	-	**HY-RS**	Tuz Ruhu	-	**HY**
Üzüm Sirkesi	-	**HY-RS**	Pas Sökücü	-	**HY-RS**
Petrol	-	**HY-RS**	Benzin	-	**HY-RS**
Motor Yağı	-	**HY**	Teksanol	-	**HY**

B: Bozulma - **HH:** Hafif Hasarlı - **HY:** Hasar Yok - **RS:** Renk Solması - **OH:** Oldukça Hasarlı

DERZ
DOLGULAR

BERICO®
DERZ DOLGU UYGULAMALARINDA DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

BERICO®
RENKLİ FLEX FUGA

BERICO®
CAM TUĞLA YAPIŞTIRICISI VE DERZ DOLGUSU

BERICO®
DERZ DOLGU ÜRÜN STANDARTLARI

BERICO®
FLEX SİLİKONLU FUGA

BERICO®
BEYAZ FLEX FUGA

BERICO®
EPOKSİ FUGA

Derz Dolgu Uygulamalarında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

Seramik kaplama sonrası kaplama boşluklarının doldurularak estetik bir görünüm kazandırmak için yapılan derz dolgu uygulamalarında dikkat edilecek en önemli nokta malzeme seçimi ve uygulama yöntemidir. Yanlış seçilen derz dolgu yanlış uygulama ile istenilen performansı gösteremediği gibi zemin üzerinde yapılan seramik ya da kaplama malzemesine de zarar verir.

• Uygulama Yapılacak Ortam Koşulları ve Seçilecek Derz Dolgu

Uygulama yapılacak ortam ve yüzey sıcaklığı uygulanacak olan derz malzemesinin performansını doğrudan etkiler. Uygulamada ortam sıcaklığı +30° C den, yüzey sıcaklığı da +25° C den fazla, düşük sıcaklıklarda ise ortam ve yüzey sıcaklığı +50C den daha düşük olmamalıdır. Güneş ve kuvvetli rüzgar altında kesinlikle uygulama yapılmamalıdır. Bu tür durumlarda yüzey ya da ortam koşulları istenilen sıcaklık değerleri elde edilinceye kadar beklenilmelidir. Uygulama öncesi kaplama malzemesinin altındaki yapıştırıcının kuruduğundan emin olunmalıdır. Derz boşlukları arasında varsa toz, harç artıkları, talaş ve benzeri malzemeler temizlenmelidir.

Yoğun trafiğe maruz zeminlerde ve dış cephelerde flex özellikli (polimer içerikli) çimentolu derz dolguların, kimyasallara maruz kalacak zeminlerde epoksi esaslı derz dolgu malzemelerinin tercih edilmesi doğru olacaktır.

• Uygulama Yöntemi

Derz dolgu uygulaması kolay olmasına rağmen dikkat edilmesi gereken bir yapı malzemesidir. Ürünün ambalajı üzerinde yazılı kullanım şekli dikkatlice okunmalı ve kesinlikle ürüne gereğinden fazla su verilmemelidir. Polimer içerikli çimentolu derz dolgu malzemeleri en 5 dk karıştırılır ve karıştırma işlemi su içerisine toz ilave edilerek mikser ile yapılmalıdır. Epoksi ve poliüretan esaslı derz dolgu mastikleri kesinlikle uygulama tecrübesi olan kişiler tarafından yapılması gerekir. Çimento esaslı derz dolgu uygulamalarında temizlik işlemi için derz üzerine parmak ile baskı uygulanır. Malzeme baskıya dayanıncaya kadar beklenir ve parmağa malzeme bulaşmadığı anda yüzeye su verilerek nemli bir sünger yardımıyla yüzey temizlenerek yüzey düzgünlüğü sağlanmış olur. Epoksi ve poliüretan esaslı derz dolgu mastikleri uygulamalarında ortam sıcaklığına bağlı olarak 10 dk sonra yüzey temizleme işlemi yapılır, **ılık ve nemli bir sünger** yardımıyla kaplama üzerindeki harç kalıntıları alınır. Temizleme sırasında kirlenen sünger yenisi ile değiştirilmelidir.

• Derz Dolgu Standardları, Sınıfları ve Gösterimi

Derz dolgu malzemeleri ile ilgili Mart 2010 itibariyle Türk Standardları Enstitüsü tarafından yürürlüğe giren **TS EN 13888" Karolar için Derz Dolgu Malzemeleri -Gerekler, Uygunluk Değerlendirilmesi, Sınıflandırma ve Gösterim"** standardı ile üretilen derz dolgu için tip, performans sınıfı ve gösterim belirlemiştir. Bu konuda Avrupa'da yürürlükte olan standardlardan yararlanan Türk Standardları Enstitüsü farklı tip ve özellikteki derz dolgu performans seviyelerinin doğru algılanmasını amaçlamıştır.

TS EN 13888 standardı derz dolgu malzemelerini 2 ayrı kritere göre sınıflandırmış ve göstermiştir.

1. Derz Dolgu Yapısı
2. Performans Sınıfı (varsa)

Derz Dolgu Yapısı	Performans Sınıfı (varsa)
CG: Çimento esaslı karo derz dolgu malzemesi	**CG1:** Normal çimentolu karo derz dolgu malzeme **CG2A:** Yüksek aşınma dayanımı ilaveli geliştirilmiş çimento esaslı karo derz dolgu malzeme **CG2W:** Azaltılmış su emme ilaveli geliştirilmiş çimento esaslı karo derz dolgu malzeme **CG2WA:** Azaltılmış su emme ve yüksek aşınma dayanımlı ilaveli geliştirilmiş çimento esaslı karo derz dolgu malzeme
RG: Reaksiyon reçine esaslı karo derz dolgu malzemesi	

Tabloda yer alan CG ve RG harfleri **derz dolgu yapısını** ifade eder. Gösterim için bu harfler kullanılır ve bunu takiben varsa derzin ait olduğu **performans sınıfı** ilave edilir.

Performans sınıfları yalnız çimento esaslı derz dolgular için belirlenmiştir. Tabloda yazılı performans sınıflarından farklı sınıfta derz dolgu gösterimi söz konusu değildir.

DERZ DOLGU ÜRÜN STANDARTLARI

Ürün	Sınıf	Açıklama	Belge
Çimento Esaslı			
Berico Prestige® Flex Fuga	Conforms to EN 13888 CG2 A	Azaltılmış su emme ve yüksek aşınma dayanımlı ilaveli geliştirilmiş çimento esaslı karo derz dolgu malzeme	
Berico® Flex Fuga	Conforms to EN 13888 CG2 A	Yüksek aşınma dayanımı ilaveli geliştirilmiş çimento esaslı karo derz dolgu malzeme	TSE
Berico® Flex Antibakteriyel Fuga	Conforms to EN 13888 CG2 WA	Azaltılmış su emme ve yüksek aşınma dayanımlı ilaveli geliştirilmiş çimento esaslı karo derz dolgu malzeme	TSE
Berico® Flex Silikonlu Fuga	Conforms to EN 13888 CG2 WA	Azaltılmış su emme ve yüksek aşınma dayanımlı ilaveli geliştirilmiş çimento esaslı karo derz dolgu malzeme	TSE
Berico® Cam Tuğla Yapıştırıcısı ve Derz Dolgusu	Conforms to EN 13888 CG1	Normal çimentolu karo derz dolgu malzeme	
Berix® Flex Fuga	Conforms to EN 13888 CG1	Normal çimentolu karo derz dolgu malzeme	
Saraykim® Flex Fuga	Conforms to EN 13888 CG1	Normal çimentolu karo derz dolgu malzeme	
Reaksiyon Reçine Esaslı			
Berico Prestige® Fosforize Fuga	Conforms to EN 13888 RG	Reaksiyon reçine esaslı karo derz dolgu malzemesi	
Berico Prestige® Epotex 300	Conforms to EN 13888 RG	Reaksiyon reçine esaslı karo derz dolgu malzemesi	
Berico®Epoksi Fuga	Conforms to EN 13888 RG	Reaksiyon reçine esaslı karo derz dolgu malzemesi	TSE

Berico® Beyaz Flex Fuga

TS EN 13888- Karolar için Derz Dolgu Malzemeleri-Gerekler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve gösteriş CG2A sınıfına uygundur.

CG2= İlave özelliklerle geliştirilmiş karo derz dolgu malzemesi
A = Aşınma dayanımı artırılmış

7000 / Berico® Beyaz Flex Fuga (20 kg)

7005 / Berico® Beyaz Flex Fuga (10 kg)

7010 / Berico® Beyaz Flex Fuga (5 kg)

TANIMI

Seramik, fayans, granit, cam mozaik, porselen mozaik ve benzeri yüzey kaplama malzemeleri ile döşenmiş mekânların derz boşluklarının doldurulmasında kullanılan çimento esaslı polimer katkılı, su geçirimsizlik sağlayan elastiki ve çeşitli kimyasallara dayanıklı dolgu malzemesidir.

KULLANIM YERLERİ

• İç ve dış mekânlar
• Seramik, fayans, granit ve diğer kaplama malzemeleri ile döşenmiş yüzeylerdeki derz boşluklarında güvenle kullanılır.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

• 2-8 mm'ye kadar olan derz uygulamalarında iyi sonuç verir. Daha geniş derz uygulamalarında kullanılmamalıdır. **(bkz. Berico® Cam Tuğla Yapıştırıcısı ve Derz Dolgusu)**
• Yüksek basınç ve ağır kimyasallara maruz kalan mekânlarda kullanılmaz. **(bkz. Berico® Epotex 300)**
• Derz uygulamaları yapıştırıcı uygulaması tamamlandıktan 24 saat sonra yapılmalıdır. Kaplama malzemesinin altındai yapıştırıcının kuruduğundan emin olunmalıdır. Aksi halde yapıştırıcısı içerisindeki su derz içerisine nüfus ederek derzin renginin solmasına ya da değişmesine sebep olur.
• Su ve güneş ışınlarına maruz kalan renkli derzlerin derz dolgu renginin korunması ve daha uzun ömürlü olması için **Berico® Derz Koruyucu** kullanılmalıdır. **(bkz. Berico® Derz Koruyucu)**
• Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C olmasına dikkat edilmelidir.
• Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

• Aşınma dayanımı yüksek, esnek bir malzemedir.
• Su iticidir ve zor kirlenir.
• Hazırlaması ve uygulaması kolaydır.
• Donma-çözünme çevirimine dayanıklıdır.
• Nötr ve alkali temizleyicilere dayanıklıdır.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama öncesi derz boşluklarının arasında varsa talaş, toz, çimento artıkları vb. fırça ile temizlenmelidir. Kaplama malzemelerinin üzerinde kalan çimento artıkları **Berico® Çimento Temizleyici** ile temizlenmelidir. **(bkz. Berico® Çimento Temizleyici)** Kaplama altındaki yapıştırıcın kuruduğundan emin olunmalıdır.

KULLANIM ŞEKLİ

1 torba **Berico® Beyaz Flex Fuga** karışım oranlarında belirtilen su içerisine katılarak macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk mikser yardımıyla 5 dk karıştırılır. **Hazırlanan karışım 5 dakika dinlenmeye** bırakılır. Daha sonra tekrar karıştırılarak derz boşluklarına kauçuk tabanlı derzer ya da çekpas yardımı ile uygulanır. Malzeme içeriğinden ötürü normal derzlere göre biraz daha geç priz alır ve 15-20 dakika beklendikten sonra temizlik yapılır. (Temizlik işlemi için derz üzerine parmak ile baskı uygulanır. Malzeme baskıya dayanıncaya kadar beklenir ve parmağa malzeme bulaşmadığı anda yüzeye su verilerek nemli bir sünger yardımıyla yüzey temizlenerek yüzey düzgünlüğü sağlanmış olur.)

KARIŞIM ORANLARI

Berico® Beyaz Flex Fuga	5 kg	10 kg	20 kg
Karışım için gerekli su miktarı	1,5-2 kg su	3,5-4 kg su	6-7 kg su

SARFİYAT

Seramik Ebatları	Çimento esaslı derz dolgu tüketim tablosu Derinlik: 8 mm					
	Derz genişlikleri					
	2mm (g/m²)	3mm (g/m²)	4mm (g/m²)	5mm (g/m²)	6mm (g/m²)	8mm (g/m²)
10 x 10 cm	525	775	1025	1325	1550	2050
10 x 20 cm	400	575	775	1000	1150	1550
15 x 15 cm	350	525	700	875	1050	1400
15 x 20 cm	300	450	600	750	900	1200
15 x 30 cm	275	400	525	700	800	1050
20 x 20 cm	275	400	525	700	800	1050
20 x 25 cm	250	350	500	625	700	1000
20 x 30 cm	225	325	450	575	650	900
30 x 30 cm	175	275	350	450	550	700

Değerler teoriktir ve toz ürün tüketimi gösterir. Daha farklı ebatlardaki kaplama malzemelerinin tüketim değerleri için aşağıdaki hesaplamadan yararlanılabilir.

$$\text{Toz halde derz dolgu sarfiyatı (kg/m}^2\text{)} = \frac{\text{(kaplama uzunluğu-mm + kaplama genişliği-mm) x derz genişliği (mm) x derz derinliği (mm) x derz dolgu yoğunluk faktörü}}{\text{(kaplama uzunluğu-mm x kaplama genişliği-mm)}}$$

Örnek: 10cm x 10cm lik kaplama malzemesinin 8mm derz derinliği ve 4 mm derz genişliği için gerekli derz dolgu miktarı

$$\text{Toz halde derz dolgu sarfiyatı (kg/m}^2\text{)} = \frac{(100 + 100) \times 4 \times 8 \times 1{,}60^*}{(100 \times 100)} = 1.025 \text{ kg/m}^2 = 1025 \text{ g/m}^2$$

Berico® Flex Fuga derz yoğunluk faktörü = 1,60

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Renk	Beyaz ve isteğe bağlı renklendirilebilir.
Malzemenin İçeriği	Polimer modifiyeli katkılar ve çimento ile mineral dolgu içerir.
Aşınma Dayanımı (EN 12808-2)	⩽ 1000 m³
Uygulama Aralığı	en az 2mm, en fazla 8mm
Tane Boyutu (EN 12192-1)	D max < 0,2 mm
Olgunlaşma Süresi	5 dakika
Temizleme Süresi	15-20 dk (ortam sıcaklığına göre süre kısalabilir ya da uzayabilir.)
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C
Kap Ömrü	1,5 saat
Eğilme Mukavemeti (EN12808-3)	≥ 2,5 N/mm² (kuru depolama sonrası) ≥ 2,5 N/mm² (donma-çözünme çevriminden sonra)
Basınç Mukavemet (EN 12808-3)	≥ 15 N/mm² (kuru depolama sonrası) ≥ 15 N/mm² (donma-çözünme çevriminden sonra)
Büzülme (EN 12808-4)	≤ 3mm/m
Su Emme (EN 12808-5)	30 dk sonra ≤ 5 g 240 dk sonra ≤ 10 g
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico® Renkli Flex Fuga

TS EN 13888- Karolar için Derz Dolgu Malzemeleri-Gerekler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve gösteriş CG2A sınıfına uygundur.

CG2= İlave özelliklerle geliştirilmiş karo derz dolgu malzemesi
A = Aşınma dayanımı artırılmış

7000 / Berico® Renkli Flex Fuga (20 kg)

7005 / Berico® Renkli Flex Fuga (10 kg)

7010 / Berico® Renkli Flex Fuga (5 kg)

TANIMI

Seramik, fayans, granit, cam mozaik, porselen mozaik ve benzeri yüzey kaplama malzemeleri ile döşenmiş mekânların derz boşluklarının doldurulmasında kullanılan çimento esaslı polimer katkılı, su geçirimsizlik sağlayan elastiki ve çeşitli kimyasallara dayanıklı dolgu malzemesidir.

KULLANIM YERLERİ

• İç ve dış mekânlar
• Seramik, fayans, granit ve diğer kaplama malzemeleri ile döşenmiş yüzeylerdeki derz boşluklarında güvenle kullanılır.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

• 2-8 mm'ye kadar olan derz uygulamalarında iyi sonuç verir. Daha geniş derz uygulamalarında kullanılmamalıdır. **(bkz. Berico® Cam Tuğla Yapıştırıcısı ve Derz Dolgusu)**
• Yüksek basınç ve ağır kimyasallara maruz kalan mekânlarda kullanılmaz. **(bkz. Berico® Epotex 300)**
• Derz uygulamaları yapıştırıcı uygulaması tamamlandıktan 24 saat sonra yapılmalıdır. Kaplama malzemesinin altındai yapıştırıcının kuruduğundan emin olunmalıdır. Aksi halde yapıştırıcısı içerisindeki su derz içerisine nüfus ederek derzin renginin solmasına ya da değişmesine sebep olur.
• Su ve güneş ışınlarına maruz kalan renkli derzlerin derz dolgu renginin korunması ve daha uzun ömürlü olması için **Berico® Derz Koruyucu** kullanılmalıdır. **(bkz. Berico® Derz Koruyucu)**
• Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C olmasına dikkat edilmelidir.
• Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

• Aşınma dayanımı yüksek, esnek bir malzemedir.
• Su iticidir ve zor kirlenir.
• Hazırlaması ve uygulaması kolaydır.
• 28 farklı renk seçeneği vardır.
• Donma-çözünme çevirimine dayanıklıdır.
• Nötr ve alkali temizleyicilere dayanıklıdır.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama öncesi derz boşluklarının arasında varsa talaş, toz, çimento artıkları vb. fırça ile temizlenmelidir. Kaplama malzemelerinin üzerinde kalan çimento artıkları **Berico® Çimento Temizleyici** ile temizlenmelidir. **(bkz. Berico® Çimento Temizleyici)** Kaplama altındaki yapıştırıcın kuruduğundan emin olunmalıdır.

KULLANIM ŞEKLİ

1 torba **Berico® Renkli Flex Fuga** karışım oranlarında belirtilen su içerisine katılarak macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk mikser yardımıyla 5 dk karıştırılır. **Hazırlanan karışım 5 dakika dinlenmeye** bırakılır. Daha sonra tekrar karıştırılarak derz boşluklarına kauçuk tabanlı derzer ya da çekpas yardımı ile uygulanır. Malzeme içeriğinden ötürü normal derzlere göre biraz daha geç priz alır ve 15-20 dakika beklendikten sonra temizlik yapılır. (Temizlik işlemi için derz üzerine parmak ile baskı uygulanır. Malzeme baskıya dayanıncaya kadar beklenir ve parmağa malzeme bulaşmadığı anda yüzeye su verilerek nemli bir sünger yardımıyla yüzey temizlenerek yüzey düzgünlüğü sağlanmış olur.)

KARIŞIM ORANLARI

Berico® Renkli Flex Fuga	5 kg	10 kg	20 kg
Karışım için gerekli su miktarı	1,5-2 kg su	3,5-4 kg su	6-7 kg su

SARFİYAT

Seramik Ebatları	Çimento esaslı derz dolgu tüketim tablosu Derinlik: 8 mm					
	Derz genişlikleri					
	2mm (g/m²)	3mm (g/m²)	4mm (g/m²)	5mm (g/m²)	6mm (g/m²)	8mm (g/m²)
10 x 10 cm	525	775	1025	1325	1550	2050
10 x 20 cm	400	575	775	1000	1150	1550
15 x 15 cm	350	525	700	875	1050	1400
15 x 20 cm	300	450	600	750	900	1200
15 x 30 cm	275	400	525	700	800	1050
20 x 20 cm	275	400	525	700	800	1050
20 x 25 cm	250	350	500	625	700	1000
20 x 30 cm	225	325	450	575	650	900
30 x 30 cm	175	275	350	450	550	700

Değerler teoriktir ve toz ürün tüketimi gösterir. Daha farklı ebatlardaki kaplama malzemelerinin tüketim değerleri için aşağıdaki hesaplamadan yararlanılabilir.

$$\text{Toz halde derz dolgu sarfiyatı (kg/m}^2\text{)} = \frac{\text{(kaplama uzunluğu-mm + kaplama genişliği-mm) x derz genişliği (mm) x derz derinliği (mm) x derz dolgu yoğunluk faktörü}}{\text{(kaplama uzunluğu-mm x kaplama genişliği-mm)}}$$

Örnek: 10cm x 10cm lik kaplama malzemesinin 8mm derz derinliği ve 4 mm derz genişliği için gerekli derz dolgu miktarı

$$\text{Toz halde derz dolgu sarfiyatı (kg/m}^2\text{)} = \frac{(100 + 100) \times 4 \times 8 \times 1{,}60^*}{(100 \times 100)} = 1.025 \text{ kg/m}^2 = 1025 \text{ g/m}^2$$

Berico® Renkli Flex Fuga derz yoğunluk faktörü = 1,60

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Renk	Beyaz ve isteğe bağlı renklendirilebilir.
Malzemenin İçeriği	Polimer modifiyeli katkılar ve çimento ile mineral dolgu içerir.
Aşınma Dayanımı (EN 12808-2)	⩽ 1000 m³
Uygulama Aralığı	en az 2mm, en fazla 8mm
Tane Boyutu (EN 12192-1)	D max < 0,2 mm
Olgunlaşma Süresi	5 dakika
Temizleme Süresi	15-20 dk (ortam sıcaklığına göre süre kısalabilir ya da uzayabilir.)
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C
Kap Ömrü	1,5 saat
Eğilme Mukavemeti (EN12808-3)	≥ 2,5 N/mm² (kuru depolama sonrası) ≥ 2,5 N/mm² (donma-çözünme çevriminden sonra)
Basınç Mukavemet (EN 12808-3)	≥ 15 N/mm² (kuru depolama sonrası) ≥ 15 N/mm² (donma-çözünme çevriminden sonra)
Büzülme (EN 12808-4)	≤ 3mm/m
Su Emme (EN 12808-5)	30 dk sonra ≤ 5 g 240 dk sonra ≤ 10 g
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico® Flex Silikonlu Fuga

TS EN 13888- Karolar için Derz Dolgu Malzemeleri-Gerekler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve gösteriş CG2WA sınıfına uygundur.

CG2 = İlave özelliklerle geliştirilmiş karo derz dolgu malzemesi
A = Aşınma dayanımı artırılmış,
W = Su emmesi azaltılmış

7800 / Berico® Flex Silikonlu Fuga (20 kg)

7805 / Berico® Flex Silikonlu Fuga (10 kg)

7810 / Berico® Flex Silikonlu Fuga (5 kg)

TANIMI

Çimento esaslı seramik, mermer, granit ve bezeri yüzeylerde kullanılan yüksek dayanımlı, silikon katkılı, yüksek performanslı, su geçirimsizlik sağlayan ve çeşitli kimyasallara dayanıklı derz dolgu malzemesidir.

KULLANIM YERLERİ

- İç ve dış mekânlar
- Seramik, fayans, granit ve diğer kaplama malzemeleri ile döşenmiş yüzeylerdeki derz boşluklarında güvenle kullanılır.
- Özellikle yüzme ve süs havuzları ile teras ve balkonlarda

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- 2-8 mm'ye kadar olan derz uygulamalarında iyi sonuç verir. Daha geniş derz uygulamalarında kullanılmamalıdır. **(bkz. Berico® Cam Tuğla Yapıştırıcısı ve Derz Dolgusu)**
- Yüksek basınç ve ağır kimyasallara maruz kalan mekânlarda kullanılmaz. **(bkz. Berico® Epotex 300)**
- Derz uygulamaları yapıştırıcı uygulaması tamamlandıktan 24 saat sonra yapılmalıdır. Kaplama malzemesinin altındaki yapıştırıcının kuruduğundan emin olunmalıdır. Aksi halde yapıştırıcısı içerisindeki su derz içerisine nüfus ederek derzin renginin solmasına ya da değişmesine sebep olur.
- Malzeme toz halde renklendirilebilir. Ancak silikon boyanamadığından renkli silikon derzlerin renk tonları normal renkli derzlere göre daha soluk kalır. Kullanırken bu dikkate alınmalıdır.
- Su ve güneş ışınlarına maruz kalan renkli derzlerin derz dolgu renginin korunması ve daha uzun ömürlü olması için Berico® Derz Koruyucu kullanılmalıdır. **(bkz. Berico® Derz Koruyucu)**
- Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C olmasına dikkat edilmelidir.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

- Aşınma dayanımı yüksek, flex bir malzemedir.
- Su iticidir. Kir penetrasyonu azdır.
- Nötr ve özellikle alkali temizleyicilere dayanıklıdır.
- Hazırlaması ve uygulaması kolaydır.
- Donma-çözünme çevirimine dayanıklıdır.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama öncesi derz boşluklarının arasında varsa talaş, toz, çimento artıkları vb. fırça ile temizlenmelidir. Kaplama malzemelerinin üzerinde kalan çimento artıkları **Berico® Çimento Temizleyici** ile temizlenmelidir. **(bkz. Berico® Çimento Temizleyici)** Kaplama altındaki yapıştırıcın kuruduğundan emin olunmalıdır.

KULLANIM ŞEKLİ

1 torba **Berico® Flex Silikonlu Fuga** karışım oranlarında belirtilen su içerisine katılarak macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk mikser yardımıyla 5 dk karıştırılır. **Hazırlanan karışım 5 dakika dinlenmeye** bırakılır. Daha sonra tekrar karıştırılarak derz boşluklarına kauçuk tabanlı derzer ya da çekpas yardımı ile uygulanır. Malzeme içeriğinden ötürü normal derzlere göre biraz daha geç priz alır ve 15-30 dakika beklendikten sonra temizlik yapılır. (Temizlik işlemi için derz üzerine parmak ile baskı uygulanır. Malzeme baskıya dayanıncaya kadar beklenir ve parmağa malzeme bulaşmadığı anda yüzeye su verilerek nemli bir sünger yardımıyla yüzey temizlenerek yüzey düzgünlüğü sağlanmış olur.)

KARIŞIM ORANLARI

Berico® Flex Silikonlu Fuga	5 kg	10 kg	20 kg
Karışım için gerekli su miktarı	1,5-2 kg su	3,5-4 kg su	6-7 kg su

SARFİYAT

Seramik Ebatları	Çimento esaslı derz dolgu tüketim tablosu Derinlik: 8 mm					
	Derz genişlikleri					
	2mm (g/m²)	3mm (g/m²)	4mm (g/m²)	5mm (g/m²)	6mm (g/m²)	8mm (g/m²)
10 x 10 cm	525	775	1025	1325	1550	2050
10 x 20 cm	400	575	775	1000	1150	1550
15 x 15 cm	350	525	700	875	1050	1400
15 x 20 cm	300	450	600	750	900	1200
15 x 30 cm	275	400	525	700	800	1050
20 x 20 cm	275	400	525	700	800	1050
20 x 25 cm	250	350	500	625	700	1000
20 x 30 cm	225	325	450	575	650	900
30 x 30 cm	175	275	350	450	550	700

Değerler teoriktir ve toz ürün tüketimi gösterir. Daha farklı ebatlardaki kaplama malzemelerinin tüketim değerleri için aşağıdaki hesaplamadan yararlanılabilir.

$$\text{Toz halde derz dolgu sarfiyatı (kg/m}^2\text{)} = \frac{(\text{kaplama uzunluğu-mm} + \text{kaplama genişliği-mm}) \times \text{derz genişliği (mm)} \times \text{derz derinliği (mm)} \times \text{derz dolgu yoğunluk faktörü}}{(\text{kaplama uzunluğu-mm} \times \text{kaplama genişliği-mm})}$$

Örnek: 10cm x 10cm lik kaplama malzemesinin 8mm derz derinliği ve 4 mm derz genişliği için gerekli derz dolgu miktarı

$$\text{Toz halde derz dolgu sarfiyatı (kg/m}^2\text{)} = \frac{(100 + 100) \times 4 \times 8 \times 1{,}60^*}{(100 \times 100)} = 1.025 \text{ kg/m}^2 = 1025 \text{ g/m}^2$$

Berico® Flex Silikonlu Fuga derz yoğunluk faktörü = 1,60

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Renk	Beyaz ve isteğe bağlı renklendirilebilir.
Malzemenin İçeriği	Silikon ve Polimer modifiyeli katkılar ve çimento ile mineral dolgu içerir.
Aşınma Dayanımı (EN 12808-2)	⩽ 1000 m³
Uygulama Aralığı	en az 2mm, en fazla 8mm
Tane Boyutu (EN 12192-1)	D max < 0,2 mm
Olgunlaşma Süresi	5 dakika
Temizleme Süresi	15-20 dk (ortam sıcaklığına göre süre kısalabilir ya da uzayabilir.)
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C
Kap Ömrü	1,5 saat
Eğilme Mukavemeti (EN12808-3)	≥ 2,5 N/mm² (kuru depolama sonrası) ≥ 2,5 N/mm² (donma-çözünme çevriminden sonra)
Basınç Mukavemet (EN 12808-3)	≥ 15 N/mm² (kuru depolama sonrası) ≥ 15 N/mm² (donma-çözünme çevriminden sonra)
Büzülme (EN 12808-4)	≤ 3mm/m
Su Emme (EN 12808-5)	30 dk sonra ≤ 5 g 240 dk sonra ≤ 10 g
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico® Epoksi Fuga

TS EN 13888- Karolar için Derz Dolgu Malzemeleri-Gerekler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve gösteriş RG sınıfına uygundur.

RG= Reaksiyon reçine esaslı karo derz dolgusu

6801-6813 / Berico® Epoksi Fuga (5kg)

TANIMI

Epoksi reaksiyon reçine esaslı, iki bileşenli solventsiz kimyasallara karşı dayanıklı, seramik, mermer, granit, cam mozaik gibi malzemelerin derzlenmesinde kullanılan derz dolgu malzemesidir.

KULLANIM YERLERİ

- İç ve dış mekânlarda, yatay ve dikey uygulamalarda
- Seramik, mermer, granit ve cam mozaik gibi malzemelerin derz uygulamalarında
- Alışveriş merkezlerinde, yoğun yaya trafiğine maruz kalan zeminlerdeki derz uygulamalarında
- Mezbahalar, süt ürünleri tesisleri, hastaneler, klinikler, laboratuarlar, garajlar, şarap ve bira üretim fabrikaları,
- Yüzme havuzları ve termal havuzlarda
- Meşrubat ve meyve suyu üretim yerlerinde
- Et ve balık üretim tesislerinde
- İlaç, boya ve kağıt endüstrisinde
- Atık su arıtma tesislerinde

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Uygulama yapılacak ortam sıcaklığı +10°C'den yüksek, uygulama yapılacak zemin ise +5°C'den yüksek olmalıdır. En ideal uygulama sıcaklığı +10° C/+20° C arasındadır. Uygun çalışma sıcaklığı elde edilmeden **kesinlikle** uygulama yapılmamalıdır.
- Epoksi esaslı malzemeler düşük sıcaklıklardaki depolamada daha yoğun (kıvam artışı) bir görünüm alır ve uygulama zorlaşır. Bu durumlarda hazırlanan karışım +20°C/+25°C sıcaklıklarda bekletilmeli ve daha sonra uygulama yapılmalıdır.
- Malzemenin uygun uygulama sıcaklıklarında bile kap ömrü değişiklik gösterebilir. Epoksi esaslı malzemeler yüksek sıcaklılarda erken, düşük sıcaklıklarda geç kurur. Düşük sıcaklıklarda viskozite artışı (kıvam artışı) meydana gelir ve tüketim artar.
- Epoksi harçları mutlaka mekanik karıştırıcılar ile karıştırılmalıdır. Kesinlikle el ya da mala ile karıştırılmamalıdır.
- Kurumaya başlayan harç içerisine kesinlikle su ya da yabancı malzeme ilave edilmemelidir.
- Uygulama yapacak kişilerin epoksi konusunda deneyimli ve tecrübeli olması gerekir.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Uygulama esnasında malzeme ambalaj üzerinde yazılı talimatlara uyulması gerekir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.
- Uygulama sonrası kullanılan tüm aletler vakit geçirilmeden ılık su ile temizlenmelidir. Malzeme alet ya da seramik üzerinde sertleşirse ancak mekanik yöntemlerle temizlenebilir.

AVANTAJLARI

- Kullanıma hazır derz dolgu malzemesidir.
- Mukavemeti ve aşınma dayanımı yüksektir.
- Özellikle asitlere, alkalilere ve yağlara karşı dayanıklıdır.
- Ani sıcaklık değişimlerine karşı dayanıklıdır.
- Küf, mantar ve bakteri oluşturmaz. (Antibakteriyel özellik)
- Donma-çözünme mukavemeti yüksektir.
- 2-12 mm derz genişliği için kullanılabilir.
- 12 Farklı renk seçeneğine sahiptir.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama öncesi;
Uygulama öncesi derz boşluklarının arasında varsa talaş, toz, çimento artıkları vb. fırça ile temizlenmelidir. Derz uygulama öncesi kaplama malzemesinin altındaki yapıştırıcının yeterli sertliğe gelmesi beklenmelidir.

KULLANIM ŞEKLİ

Uygulama yapılacak yüzey toz, yağ ve inşaat atıklarından arındırılmalıdır. **Epoksi Fuga** kovasındaki iki bileşenin tamamı tercihen düşük devirli bir mikser 400-600 devir / dk ile homojen bir macun haline gelinceye kadar iyice karıştırılmalıdır. İki bileşen tamamen tüketilmeyecekse , her iki bileşenin ağırlıkça karışım oranı 92,5 /7,5 (A bileşeni / B bileşeni) şeklindedir . Hazırlanan epoksi harcı yüzeye yayılır ve özel kauçuk epoksi malası ile derz aralarına doldurulur. Ortam sıcaklığına bağlı olarak 10 dk sonra yüzey temizleme işlemi yapılır. Derz dolgu işlemi tabanca uygulamasıyla da yapılabilir. Bunun için malzeme tabanca ağzından doldurulur. Uygun nozul yardımıyla harç derz aralarına doldurulur ve fazla malzeme ılık ve nemli bir süngerle yüzeyden alınır.

KARIŞIM ORANLARI

Berico® Epoksi Fuga	BİLEŞEN A	BİLEŞEN B
Karışım miktarı	5 kg	0,38 kg

SARFİYAT

Seramik Ebatları	Epoksi esaslı derz dolgu tüketim tablosu Derinlik: 8 mm					
	Derz genişlikleri					
	3mm (g/m²)	4mm (g/m²)	5mm (g/m²)	6mm (g/m²)	8mm (g/m²)	10mm (g/m²)
10 x 10 cm	865	1150	1440	1730	2300	2880
10 x 20 cm	650	865	1080	1300	1730	2160
15 x 15 cm	575	770	960	1150	1540	1920
15 x 20 cm	510	675	840	1010	1345	1680
15 x 30 cm	435	580	720	865	1150	1440
20 x 20 cm	435	580	720	865	1150	1440
20 x 25 cm	390	520	650	780	1040	1300
20 x 30 cm	360	480	600	720	960	1200
30 x 30 cm	290	385	480	575	770	960

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Renk	12 Renk seçeneği
Malzemenin İçeriği	**BİLEŞEN A** Epoksi macun **BİLEŞEN B** Epoksi sertleştirici
Aşınma Dayanımı (EN 12808-2)	⩽ 250 m³
Uygulama Aralığı	2-12 mm
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C
Eğilme Mukavemeti (EN 12808-3)	⩾ 15 N/mm²
Basınç Mukavemeti (EN 12808-3)	⩾ 45 N/mm²
Büzülme (EN 12808-4)	⩽ 1,5 mm/m
Su Emme (EN 12808-5)	⩽ 0,1 g (240 dk sonra)
Kap Ömrü	45 dk
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Açılan ambalaj tamamen tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

KİMYASAL DAYANIM

Deney Ortamı 8 hafta-20 °C		Değerlendirme	Deney Ortamı 8 hafta-20 °C		Değerlendirme
Alkol (Etil)	%98' e kadar	**HH**	Fosforik Asit	%10'a kadar	**HY-RS**
Amonyak	%25'e kadar	**HH-RS**	Kloroform	-	**OH**
Asetik Asit	%5'e kadar	**HH**	Formik Asit	%10'a kadar	**HH-RS**
Aseton	-	**B**	Formaldehit	%20'ye kadar	**HY-RS**
Laktik Asit	%10'a kadar	**HY-RS**	Fenol	-	**HY-RS**
Sitrik Asit	%10'a kadar	**HY-RS**	Soda	%50'ye kadar	**HY**
Tartarik Asit	%15'e kadar	**HY-RS**	Yemeklik Yağ	-	**HY**
Kola	-	**HY**	Meyve Suyu	-	**HY**
Bira	-	**HY**	Şarap	-	**HY**
Tuzlu Su	Doymuş	**HY-RS**	Zeytin Yağı		**HY**
Demir Sülfat	%30'ye kadar	**HY-RS**	İsopropil Alkol	-	**HY-RS**
Sülfürik Asit	%25'e kadar	**HY-RS**	Nitrik Asit	%10'a kadar	**HY-RS**
Sodyum Hipoklorit	%50'e kadar	**HY-RS**	Ozon	%50'e kadar	**HY-RS**
Elma Sirkesi	-	**HY-RS**	Tuz Ruhu	-	**HY**
Üzüm Sirkesi	-	**HY-RS**	Pas Sökücü	-	**HY-RS**
Petrol	-	**HY-RS**	Benzin	-	**HY-RS**
Motor Yağı	-	**HY**	Teksanol	-	**HY**

B: Bozulma - **HH:** Hafif Hasarlı - **HY:** Hasar Yok - **RS:** Renk Solması - **OH:** Oldukça Hasarlı

Berico® Cam Tuğla Yapıştırıcısı ve Derz Dolgusu

TS EN 13888- Karolar için Derz Dolgu Malzemeleri-Gerekler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve gösteriş CG1 sınıfına uygundur.

CG1= Normal karo derz dolgu malzemesi

TS EN 998-2-Kagir Harçları-Bölüm-2-Kagir Harcı

T= İnce tabaka harcı-örgü ve derz doldurma için

4850 / Berico® Cam Tuğla Yapıştırıcısı ve Derz Dolgusu (25 kg)

TANIMI

Çimento esaslı ince agrega taneli polimer takviyeli yapıştırma ve dolgu malzemesidir.

KULLANIM YERLERİ

- İç ve dış mekanlarda
- Çeşitli boyutlarda ve renklerde üretilen dekoratif ve cam tuğla malzemelerin yapıştırılmasında ve derzlenmesinde
- 8-20 mm derz genişliklerinde

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- 8-20 mm'ye kadar olan derz uygulamalarında iyi sonuç verir.
- Yüksek basınç ve ağır kimyasallara maruz kalan mekânlarda kullanılmaz. **(bkz. Berico® Epotex 300)**
- Derz uygulamaları yapıştırıcı uygulaması tamamlandıktan 24 saat sonra yapılmalıdır. Kaplama malzemesinin altındaki yapıştırıcının kuruduğundan emin olunmalıdır. Aksi halde yapıştırıcısı içerisindeki su derz içerisine nüfus ederek derzin renginin solmasına ya da değişmesine sebep olur.
- Cam tuğla duvarlar kendi yükleri dışında yük almamalıdır.
- Cam tuğla duvarlar yeterli taşıma gücüne sahip, eğilme ve bükülmeye direnci yüksek taban üzerinde oturmalıdır.
- Cam tuğlalar **sadece lastik çekiçle** hafifçe vurularak hizalanmalıdır.
- Cam tuğla duvarın dışa bakan yüzündeki fuga harcı prizini aldıktan sonra üzerine su emmeyen malzeme sürülmelidir.
- Su ve güneş ışınlarına maruz kalan renkli derzlerin derz dolgu renginin korunması ve daha uzun ömürlü olması için **Berico® Derz Koruyucu** kullanılmalıdır. **(bkz. Berico® Derz Koruyucu)**
- Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C olmasına dikkat edilmelidir.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

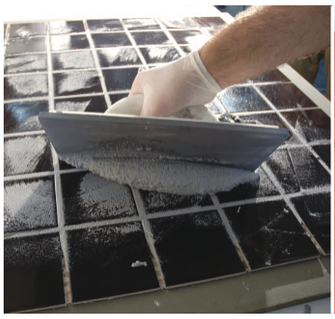
- Yapıştırıcı ve derz olarak kullanılabilir.
- Hazırlaması ve uygulaması kolaydır.
- Çalışma süresi uzundur.
- Esnek malzeme olduğu için dış etkenlere karşı dayanıklıdır.
- Çimento harcı ile örülen cam tuğla duvarların ısı iletim katsayısı ortalama 2.8 W/m2K'dir.
- Cam Tuğla duvarlar gün ışığı dik geldiğinde, desene bağlı olarak renksiz olanlarda ortalama %82; renkli olanlarda da % 66 oranında ışık geçirgenliğine sahiptir.

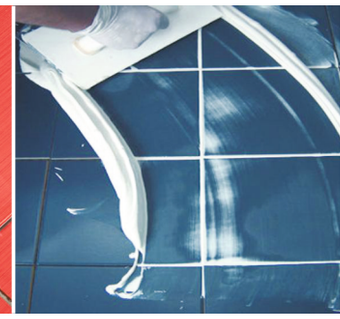
YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama öncesi derz boşluklarının arasında varsa talaş, toz, çimento artıkları vb. fırça ile temizlenmelidir. Kaplama malzemelerinin üzerinde kalan çimento artıkları **Berico® Çimento Temizleyici** ile temizlenmelidir. **(bkz. Berico® Çimento Temizleyici)** Kaplama altındaki yapıştırıcın kuruduğundan emin olunmalıdır.

KULLANIM ŞEKLİ

1 torba **Berico® Cam Tuğla Yapıştırıcısı ve Derz Dolgu** malzemesi 6-6,5 kg su içerisine katılarak macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk mikser yardımıyla 5 dk karıştırılır. **Hazırlanan karışım 5 dakika dinlenmeye** bırakılır. Daha sonra tekrar karıştırılarak uygun mala hazırlanan harç, cam tuğla yüzeyine 3-10mm kalınlığında yüzeye uygulanır. Yapıştırma işlemi uygulamasından 24 saat sonra derz uygulaması yapılabilir. Derz uygulama için ideal uygulama kalınlığı 8-20 mm'dir. (Temizlik işlemi için derz üzerine parmak ile baskı uygulanır. Malzeme baskıya dayanıncaya kadar beklenir ve parmağa malzeme bulaşmadığı anda yüzeye su verilerek nemli bir sünger yardımıyla yüzey temizlenerek yüzey düzgünlüğü sağlanmış olur.)





SARFİYAT

17-18 kg/m² (yapıştırıcı olarak)-24 adet tuğla (Tuğla ölçüleri 190 x 190 x 80 mm)

Seramik Ebatları	Çimento esaslı derz dolgu tüketim tablosu Derinlik: 8 mm					
	Derz genişlikleri					
	8mm (g/m²)	10mm (g/m²)	12mm (g/m²)	16mm (g/m²)	18mm (g/m²)	20mm (g/m²)
15 x 30 cm	900	1120	1345	1800	2020	2240
20 x 20 cm	900	1120	1345	1800	2020	2240
20 x 25 cm	810	1010	1210	1615	1815	2015
20 x 30 cm	750	935	1120	1500	1680	1865
30 x 30 cm	600	750	900	1200	1345	1500
60 x 60 cm	300	375	450	600	675	750
60 x 120 cm	225	280	340	450	510	565
100 x 100 cm	180	225	270	360	405	450

Değerler teoriktir ve toz ürün tüketimi gösterir. Daha farklı ebatlardaki kaplama malzemelerinin tüketim değerleri için aşağıdaki hesaplamadan yararlanılabilir.

$$\text{Toz halde derz dolgu sarfiyatı (kg/m}^2\text{)} = \frac{(\text{kaplama uzunluğu-mm} + \text{kaplama genişliği-mm}) \times \text{derz genişliği (mm)} \times \text{derz derinliği (mm)} \times \text{derz dolgu yoğunluk faktörü}}{(\text{kaplama uzunluğu-mm} \times \text{kaplama genişliği-mm})}$$

Örnek: 20cm x 20cm lik kaplama malzemesinin 8mm derz derinliği ve 8 mm derz genişliği için gerekli derz dolgu miktarı

$$\text{Toz halde derz dolgu sarfiyatı (kg/m}^2\text{)} = \frac{(200 + 200) \times 8 \times 8 \times 1{,}40^*}{(100 \times 100)} = 0.48\ \text{kg/m}^2 = 480\ \text{g/m}^2$$

Berico® Cam tuğla yapıştırıcısı derz yoğunluk faktörü = 1,40

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Renk	Beyaz
Malzemenin İçeriği	Polimer modifiyeli katkılar ve çimento ile mineral dolgu içerir.
Aşınma Dayanımı (EN 12808-2)	⩽ 2000 m³
Uygulama Aralığı	en az 6mm, en fazla 20mm
Tane Boyutu (EN 12192-1)	D max < 0,4 mm
Olgunlaşma Süresi	5 dakika
Temizleme Süresi	15-20 dk (ortam sıcaklığına göre süre kısalabilir ya da uzayabilir.)
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C
Kap Ömrü	1,5 saat
Eğilme Mukavemeti (EN12808-3)	≥ 2,5 N/mm² (kuru depolama sonrası) ≥ 2,5 N/mm² (donma-çözünme çevriminden sonra)
Basınç Mukavemet (EN 12808-3)	≥ 15 N/mm² (kuru depolama sonrası) ≥ 15 N/mm² (donma-çözünme çevriminden sonra)
Büzülme (EN 12808-4)	≤ 3mm/m
Su Emme (EN 12808-5)	30 dk sonra ≤ 5 g 240 dk sonra ≤ 10 g
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

SU YALITIM ÜRÜNLERİ
VE KATKILAR

BERICO®
SU YALITIM UYGULAMALARINDA
DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

BERICO®
SU YALITIM ÜRÜN STANDARTLARI

BERICO®
ACR 10

BERICO®
LATEX

BERICO®
BERICOLAM
AKRİLİK ESASLI LİKİT MEMBRAN

BERICO®
KRİSTALİZE SU YALITIM MALZEMESİ
AQUA LAG AL 18

BERICO®
ÇİFT BİLEŞENLİ SÜPER ESNEK
SÜRME SU İZOLASYON HARCI

BERICO®
ÇİFT BİLEŞENLİ TAM ESNEK
SÜRME SU İZOLASYON HARCI

BERICO®
ÇİFT BİLEŞENLİ YARI ESNEK
SÜRME SU İZOLASYON HARCI

Su Yalıtım Uygulamalarında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

Yapı ömrü ve dayanıklılığı açısından en büyük tehdit "su"dur. Yapıya sızan su; yapıların taşıyıcı kısımlarındaki donatıları korozyona uğratarak, kesitlerinin azalmasına ve yük tasıma kapasitesinin ciddi miktarlarda düşmesine neden olur. Ayrıca yapı bileşeni içerisinde su, soğuk mevsimlerde donarak, sıcak mevsimlerde ise buharlaşarak beton bütünlüğünün bozulmasına ve çatlakların oluşmasına yol açar. Bunun dışında zemin rutubeti veya zemin suyu içerisinde bulunan sülfatlar, temel betonuyla kimyasal reaksiyonlara girerek beton kompozisyonunun bozulmasına neden olur. Bu da yapı ömrünü ve dayanımını olumsuz yönde etkiler. Su ayrıca, binalarda insan sağlığı açısından zararlı küf, mantar vb. organik maddelerin oluşumuna da yol açar.

Zemin üstündeki yapı elemanlarını; yağış sularının ve asidik atmosfer gazlarının zararlarından; zemin altındaki yapı elemanlarını ise zemin suyu ve rutubetinin zararlı etkilerinden korumak için su yalıtımı yapılır. Etkin bir su yalıtımı için, yalıtım uygulamasının, binanın temelinden çatısına kadar tüm yapı elemanlarını (balkonlar, dış duvarlar, çatılar ve temel duvarları) kapsaması gerekir.

Suyun yapılar üzerindeki en büyük etkisi bina ömrü ve güvenliğiyle ilgilidir. Bu durum su yalıtımının yaşamsal bir önemi olduğunu ortaya koyar. Yapılarda su yalıtımı, suyun hangi şiddette, hangi halde ve nereden gelirse gelsin yapı kabuğundan içeri girerek yapı elemanlarına dolayısıyla da yapıya zarar vermesini önlemek için yapılır.

• Su Yalıtım Uygulamasında Doğru Malzeme Seçimi

Su yalıtımı, yapılara suyun girebileceği bölgelere doğru su yalıtım malzemelerinin uygulanması ile yapılır. Su yalıtım malzemeleri; kullanım amacı ve uygulanacak bölgeye göre; ortamdaki su basıncına, zeminin yapısına, yapıdan beklenen hareketlere, ürünün üzerine gelecek olası yüklere, iklim koşullarına ve yapıdaki detaylara göre seçilmelidir.Su yalıtımı uygulamalarının suyun geldiği taraftan, yani yapının dış tarafından yapılması ilk tercih olmalıdır. Aksi halde suyun geldiği yönün ters tarafından yapılan yalıtım konforumuzu bozan küf ve mantar oluşumu engellenebilir. Suyun yapı ömrünü etkileyen zararlarından, yapı inşa edildikten sonra tam anlamıyla korunmak mümkün değildir. Temel seviyesindeki suyun drenaj (tahliye) önlemleri ile yapımızdan uzaklaştırılması çoğu kez yapılabilecek tek uygulamadır.

Temel olarak su geçirimsizlik sağlayan malzemelere su yalıtım malzemeleri denir. Su yalıtımında kullanılan malzemeler, kullanım alanlarına ve özelliklerine göre üç ayrı baslık altında toplanırlar.

I. Su Yalıtım Örtüleri
_ Bitümlü örtüler: Okside Bitümlü Örtüler, Polimer Bitümlü Örtüler (APP/SBS katkılı)
_ Sentetik örtüler: PVC, EPDM, TPO, ECB/ECO, vb. (**Berico Prestige**® Tekstil Membran)

II. Sürme Esaslı Malzemeler
_ Çimento esaslı malzemeler (**Berico**® Catı İzolasyon Harcı)
_ Akrilik esaslı malzemeler (**Berico** Çift Bileşenli Sürme Su İzolasyon Harcı)
_ Bitüm esaslı malzemeler
_ Poliüretan esaslı malzemeler

III. Yapısal Su Yalıtım Malzemeleri
_ Yapı kimyasalları

_ Derz malzemeleri (**Berico Prestige**® Pah Bandı, **Berico Prestige**® Dilatasyon Bandı)

• Uygulama Yapılacak Yüzey ve Ortam Koşulları

Donmuş yüzeyler üzerine, 24 içinde son tehlikesi olan yüzeylere, yüzeylerin korunmamış olması halinde yağmurlu veya sisli havalarda, ıslak yüzeyler üzerine, kuvvetli sıcak ya da kuru havalarda, yüzey sıcaklığının +25 ^{0}C un üzerinde olduğu sıcaklıklarda, özel koruma yokken 5 ^{0}C un altındaki sıcaklıklarda uygulama yapılmamalıdır. Bu tür durumlarda yüzey ya da ortam koşulları istenilen sıcaklık değerleri elde edilinceye kadar beklenilmelidir.

Su Yalıtım Ürün Standardları, Sınıfları ve Gösterimi

Farklı kullanım alanları ve maruz kaldığı şartlardaki farklılıklar, su yalıtım ürünlerinin değişik özellikler ve performans seviyelerinde olmasını gerekli kılar. Su yalıtım ürünleri ile ilgili ülkemizde özellikle sürme esaslı su yalıtım ürünleri tercih edildiğinden Türk Standardları Enstitüsü tarafından Haziran 2012 de **TS EN 14891: 2012 " Yapıştırıcılarla tutturulmuş seramik karoların altında kullanım için sıvı halde uygulanan su geçirmez ürünler-Gerekler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve kısa gösteriş"** standardı yayınlanmıştır. Mevcut diğer su yalıtım ürünleri için her ülke kendi ulusal standardını kullanmaktadır. Avrupa'da kabul görmüş ortak bir standard henüz oluşturulmamıştır. Türk Standardları Enstitüsü farklı tip ve özellikteki su yalıtım ürünlerinin performans seviyelerinin doğru algılanmasını amaçlamıştır. Bu amaçla TS EN 14891 sürme esaslı ürünlerin performans sınıfları ve tipleri aşağıda belirtilmiştir.

TS EN 14891 standardı sürme esaslı su yalıtım malzemelerini 3 ayrı kritere göre sınıflandırmış ve göstermiştir.

Tip
CM: Çimentolu sıvı uygulanan su yalıtım malzemesi
DM: Dispersiyon esaslı sıvı uygulanan su yalıtım malzemesi
RM: Reaksiyon reçine esaslı sıvı uygulanan su yalıtım malzemesi

Sınıf
O: Düşük sıcaklıkta çatlak örtme yeteneği
P: Klorlu suya dayanıklı

SU YALITIM ÜRÜN STANDARTLARI

Sürme Esaslı Su Yalıtım			
Ürün	**Sınıf**	**Açıklama**	**Belge**
Berico® Çift Bileşenli Süper Esnek Sürme Su İzolasyon Harcı	Conforms to EN 14891 CMP	**CMP**: Normal çimentolu sıvı uygulanan ve klorlu suya dayanıklı su geçirimsizlik ürünü	TSE CE PCT
Berico® Çift Bileşenli Tam Esnek Sürme Su İzolasyon Harcı	Conforms to EN 14891 CMP	**CMP**: Normal çimentolu sıvı uygulanan ve klorlu suya dayanıklı su geçirimsizlik ürünü	TSE CE PCT
Berico® Çift Bileşenli Yarı Esnek Su İzolasyon Harcı	Conforms to EN 14891 CM	**CM:** Normal çimentolu sıvı uygulanan su geçirimsizlik ürünü	TSE PCT

Akrilik Esaslı Su Yalıtım			
Ürün	**Sınıf**	**Açıklama**	**Belge**
Berico Akrilik Esaslı Likit Membran (BERICOLAM)	Conforms to EN 14891 DM	Tek bileşenli , akrilik reçine esaslı fırça veya rulo ile kolayca uygulanabilen esnek su izolasyon ve kaplama malzemesidir.	

Su Yalıtım Bantları		
Ürün	**Açıklama**	**Belge**
Berico Prestige® Pah Bandı	Polyester ve termoplastik elastomer esaslı iç mekan su yalıtım bandı	PCT
Berico Prestige® Dilatasyon Bandı	Polipropilen ve Elastomerik yapılı dış mekan esnek su yalıtım bandı	PCT
Berico Prestige® Tekstil Membran	Polietilen Membran-nem bariyeri	PCT

Çimento Esaslı Su Yalıtım		
Ürün	**Açıklama**	**Belge**
Berico Kristalize Su Yalıtım Malzemesi (AQUA LAG - AL 18)	Pozitif ve negatif yönden gelen su basıncının karşı etkili, çimento esaslı ve kristalize özellikli su yalıtım malzemesidir.	

Berico® Acr 10

TSE K10-Akrilik Esaslı Sıva ve Şaplar için Su Geçirimsizlik ve Aderans Artırıcı Katkı Malzemesi

6700 / Berico® Acr 10 (1 kg)

6710 / Berico® Acr 10 (2,5 kg)

6720 / Berico® Acr 10 (5 kg)

6730 / Berico® Acr 10 (10 kg)

TANIMI

Çimento esaslı harçlar için dayanım, su geçirimsizlik ve esneklik artırıcı olarak kullanılabilen akrilik reçine esaslı sıvı çimento katkısıdır. Kimyasal yapısı çimento hidratasyonu yürüten çimento bileşiklerini etkileyen ve verimi artıran bir sıvı karışımdır.

KULLANIM YERLERİ

- İç ve dış mekânlarda, yatay ve düşey kaplamalarda,
- Seramik, fayans, granit, cam mozaik yapıştırmasında, seramik üzerine yapılan uygulamalarda katkı olarak,
- Havuz içi yapıştırmalarında, su izolasyonu isteyen çatılarda, ısı yalıtım pano yapıştırma harçlarına katkı olarak
- Kendinden yayılan harçlarda, tamir harçlarında, gerilmelere ve çatlamalara müsait yüzeylerin kaplamalarında katkı olarak kullanılabilir.
- Beton donatıyı korozyondan korumak için tamirat öncesi katkı malzemesi olarak kullanılabilir.
- Yüzeylerde seyredilerek astar olarak da kullanılabilir.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Ahşap, OSB, PVC, bitüm yüzeylere, boyalı ve metal yüzeylere uygulanmaz.
- Dış yüzeylerde 24 saat içerisinde don olacak yüzeylerde kesinlikle kullanılmamalıdır.
- Direk güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 ° C ile +25 ° C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır. Dış yüzey uygulamalarında uygulamadan sonra yüzey 24 saat içerisinde güneşten, yağmurdan, rüzgardan ve dondan korunmalıdır. Yüzey uygulamadan sonra 24-48 saat süreyle sıcak, kuru ve rüzgarlı ortamlardan ıslak çuval ya da su ile hızlı kurumaya karşı korunmalıdır.
- Sulandırılarak astar olarak kullanıldığında yüzeyde kuruduktan sonra şeffaf bir görünüm alır. Üzerine parmakla bastırıldığında yapışkan bir yüzey hissedilir.
- Acr 10 katkı malzemesi kimyasal yapısından ötürü çimentolu harçların çalışma süresini kısaltır. Bu sebeple malzeme kısa sürede tüketilmelidir.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu üreticiden temin ediniz.

AVANTAJLARI

- Çimento ile güçlü bir bağ kurar.
- Aderans ve geçirimsizlik sağlar.
- Donma-çözünme dayanımı yüksektir.
- Harcın eğilme ve basma dayanımlarını artırır.
- Harcın yapışma mukavemetini artırır.
- Sulandırılarak astar olarak kullanılabilir. (bkz. Berico® Astar avantajları)
- Yüksek elastikiyet özelliği katar.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Kullanılacak malzemeye göre yüzey hazırlığının önceden yapılması gerekir. Genellikle çimento yüzeylerin sağlam, temiz ve harç uygulamasını engelleyecek tozdan, yağdan vb. arındırılmış olması gerekmektedir. Uygulanacak yüzeyde kırık, gevşek parçalar ayıklanmalı ve hızlı bir şekilde tamir edilmelidir.

KULLANIM ŞEKLİ

Çimento esaslı yapıştırma harçları, sıvalar, tamir harçları, derzler ve zemin şapları ile karışım oranlarında önerilen miktarda **Berico® Acr -10** üzerine istenilen uygulama kıvamına göre karıştırılarak elde edilir. Esnek derz dolgusu uygulamalarında ise karışım oranı kullanılacak dolguya göre uygulamayı yapan ustanın el becerisine bırakılmıştır. Karışım oranlarında belirtilen karışım miktarları dışına çıkılmamalıdır. Aksi halde performans artırıcı etki tersine performans düşürücü etki gösterir.

KARIŞIM ORANLARI ve SARFİYAT

Uygulama	Karışım Oranı
Fayans Yapıştırma	1100-1150-2100-2150-4100-4200-8100-8200-9100-9200 kodlu ürünler için (C1/C1T/C1TE/C1F/C1FT sınıfı) **1 kg** Acr 10 + 6 kg Su + 25 kg yapıştırma harcı
Granit-Mermer Yapıştırma	2300-2350-4300-4350-4900-8300-8350 kodlu ürünler için (C2/C2T/C2TE/C2F/C2FT sınıfı) **2 kg** Acr 10 + 5 kg Su + 25 kg yapıştırma harcı
Cam Mozaik Yapıştırma	4500-4550 kodlu ürünler için **1,5 kg** Acr 10 + 5 kg Su + 25 kg yapıştırma harcı
Isı Yalıtım Pano Uygulaması	4400 kodlu ürün için **1,5 kg** Acr 10 + 5,5 kg Su + 25 kg yapıştırma harcı
Havuz Uygulama	4600-4650 kodlu ürünler için **2 kg** Acr 10 + 5 kg Su + 25 kg yapıştırma harcı (kaplama için) **4 kg** Acr 10 + 6 kg su + 20 kg izolasyon harcı (su izolasyonu için)
Kendiliğinden Yayılan Şap	5500 kodlu ürün için **0,5 kg** Acr 10 + 8 kg Su + 25 kg tesviye şapı
Tamir Harçları	5400-5450 kodlu ürünler için (yapısal olmayan çimentolu tamir harçları) **2 kg** Acr 10 + 4,5 kg Su + 25 kg tamir harcı (tamirat için) **4 kg** Acr 10 + 6,5 kg Su + 25 kg tamir harcı (donatıyı korozyondan korumak için)
Derz Dolgu	7000-7525 arası tüm kodlu beyaz ve renkli derz dolgu malzemeler i için (CG1/CG2/CG2A sınıfı) **0,5 kg** Acr 10 + 6,5 kg Su + 20 kg derz dolgu (CG1/CG2/CG2A/CG2WA sınıfı)
Astar	**1 kg** Acr 10 + 1 kg Su

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Renk	Beyaz Sıvı
Malzemenin İçeriği	Modifiye stiren akrilik polimer katkılı sıvı emülsiyon
pH (20°C)	7,0-9,0
Katı Madde Oranı	%40-45
Sıcaklık Dayanımı	-30 °C / +90 °C (sertleşmiş çimento + katkılı harç)
Yapışma Dayanımı (EN 1542)	$\geqslant$ 2 N/mm² (28 gün-beton)
Basma Dayanımı (EN 196-1)	$\geqslant$ 20 N/mm² (7 gün) $\geqslant$ 30 N/mm² (28 gün)
Kap Ömrü	Çimentolu harcın kap ömrünü % 25 kısaltır.
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay. Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico® Latex

6100 / Berico® Latex (5 kg)

6120 / Berico® Latex (20 kg)

TANIMI

Çimento esaslı harçlar için **dayanım** ve **esneklik** artırıcı olarak kullanılabilen akrilik reçine esaslı, sıvı çimento katkısıdır.

KULLANIM YERLERİ

• İç ve dış mekânlarda, yatay ve düşey kaplamalarda,
• Seramik, fayans, granit, cam mozaik yapıştırılmasında, seramik üzerine yapılan uygulamalarda katkı olarak,
• Havuz içi yapıştırmalarında, su izolasyonu isteyen çatılarda, ısı yalıtım pano yapıştırma harçlarında katkı olarak
• Kendinden yayılan harçlarda, tamir harçlarında, gerilemelere ve çatlamalara müsait yüzeylerin kaplamalarında katkı olarak kullanılabilir.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

• Ahşap, OSB, PVC, bitüm yüzeylere, boyalı ve metal yüzeylere uygulanmaz.
• Dış yüzeylerde 24 saat içerisinde don olacak yüzeylerde kesinlikle kullanılmamalıdır.
• Direk güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır. Dış yüzey uygulamalarında uygulamadan sonra yüzey 24 saat içerisinde güneşten, yağmurdan, rüzgardan ve dondan korunmalıdır. Yüzey uygulamadan sonra 24-48 saat süreyle sıcak, kuru ve rüzgarlı ortamlardan ıslak çuval ya da su ile hızlı kurumaya karşı korunmalıdır.
• **Latex** katkı malzemesi kimyasal yapısından ötürü çimentolu harçların çalışma süresini kısaltır. Bu sebeple hazırlanan karışım kısa sürede tüketilmelidir.
• Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu üreticiden temin ediniz.

AVANTAJLARI

• Çimento ile uyumludur.
• Aderans sağlar.
• Donma-çözünme dayanımı yüksektir.
• Harcın eğilme ve basma dayanımlarını artırır.
• Harcın yapışma mukavemetini artırır.
• Elastikiyet özelliği katar.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Kullanılacak malzemeye göre yüzey hazırlığının önceden yapılması gerekir. Genellikle çimento yüzeylerin sağlam, temiz ve harç uygulamasını engelleyecek tozdan, yağdan vb. arındırılmış olması gerekmektedir. Uygulanacak yüzeyde kırık, gevşek parçalar ayıklanmalı ve hızlı bir şekilde tamir edilmelidir.

KULLANIM ŞEKLİ

Çimento esaslı yapıştırma harçları, sıvalar, tamir harçları, derzler ve zemin şapları ile karışım oranlarında önerilen miktarda **Berico® Latex** üzerine istenilen uygulama kıvamına göre karıştırılarak elde edilir. Esnek derz dolgusu uygulamalarında ise karışım oranı kullanılacak dolguya göre uygulamayı yapan ustanın el becerisine bırakılmıştır. Karışım oranlarında belirtilen karışım miktarları dışına çıkılmamalıdır. Aksi halde performans artırıcı etki tersine performans düşürücü etki gösterir.

KARIŞIM ORANLARI ve SARFİYAT

Uygulama	Karışım Oranı
Fayans Yapıştırma	1100-1150-2100-2150-4100-4200-8100-8200-9100-9200 kodlu ürünler için (C1/C1T/C1TE/C1F/C1FT sınıfı) **2 kg** Latex + 5 kg Su + 25 kg yapıştırma harcı
Granit-Mermer Yapıştırma	2300-2350-4300-4350-4900-8300-8350 kodlu ürünler için (C2/C2T/C2TE/C2F/C2FT sınıfı) **1,5 kg** Latex + 5,5 kg Su + 25 kg yapıştırma harcı
Cam Mozaik Yapıştırma	4500-4550 kodlu ürünler için **1,5 kg** Latex + 5,5 kg Su + 25 kg yapıştırma harcı
Isı Yalıtım Pano Uygulaması	4400 kodlu ürün için **2 kg** Latex+ 5 kg Su + 25 kg yapıştırma harcı
Havuz Uygulama	4600-4650 kodlu ürünler için **2 kg** Latex + 5 kg Su + 25 kg yapıştırma harcı (kaplama amaçlı-su yalıtımı için uygun değildir.)
Kendiliğinden Yayılan Şap	5500 kodlu ürün için **1 kg** Latex + 6 kg Su + 25 kg tesviye şapı
Tamir Harçları	5400-5450 kodlu ürünler için (yapısal olmayan çimentolu tamir harçları) **2 kg** Latex + 4,5 kg Su + 25 kg tamir harcı (tamirat için)
Derz Dolgu (Su itici ve antibakteriyel özellikte olanlar hariç)	7000-7525 arası tüm kodlu beyaz ve renkli derz dolgu malzemeler i için (CG1/CG2/CG2A sınıfı) **0,5 kg** Latex + 7 kg Su + 20 kg derz dolgu

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Renk	Beyaz Sıvı
Malzemenin İçeriği	Stiren akrilik polimer katkılı sıvı emülsiyon
pH (20°C)	7,0-9,0
Katı Madde Oranı	%25-30
Sıcaklık Dayanımı	-30 °C / +90 °C (sertleşmiş çimento + katkılı harç)
Yapışma Dayanımı (EN 1542)	$\geqslant$ 1 N/mm² (28 gün-beton)
Basma Dayanımı (EN 196-1)	$\geqslant$ 10 N/mm² (7 gün) $\geqslant$ 20 N/mm² (28 gün)
Kap Ömrü	Çimentolu harcın kap ömrünü % 10 kısaltır.
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay. Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico® Bericolam - Akrilik Esaslı Likit Membran

TS EN 14891: Nisan 2017'ye Ugundur
Sınıf: DM

9350 / Berico® Akrilik Esaslı Likit Membran (20 kg)

TANIMI

Tek bileşenli, akrilik reçine esaslı fırça veya rulo ile kolayca uygulanabilen elastormerik esnek su izolasyon ve kaplama malzemesidir.

KULLANIM YERLERİ

- Dış mekanlarda
- Teras, balkon gibi geniş yüzeye sahip alanlarda
- Düsey ve yatayda
- Düz ve eğimli çatılarda
- Islak hacimlerde seramik ve fayans altına
- Baca kenarları, dereler, saçak ve oluklarda kullanılır.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Uygulama yapıldıktan sonra malzeme 24 saat boyunca yağmur ve don olaylarından korunmalıdır.
- Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25° C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
- Temel yalıtımında ve su depolarında kullanılması uygun değildir.
- Islak ve nemli zeminlere uygulama yapılmamalıdır.
- Üzerinde yürünmesi gerekli olan yerlerde, uygun su yalıtım filesi ile takviye yapılmalıdır.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu üreticiden temin ediniz.

AVANTAJLARI

- Kullanıma hazır bir üründür
- Rulo ve fırça ile herkes tarafından rahatça uygulanabilir
- Elastikiyetini düşük sıcaklıklarda bile korur
- Yüzeylerin nefes almasını engellemez
- Beyaz rengi ve parlak yapısı güneş ışınlarına karşı dayanım sağlar.
- UV dayanımı vardır .

YÜZEY HAZIRLIĞI

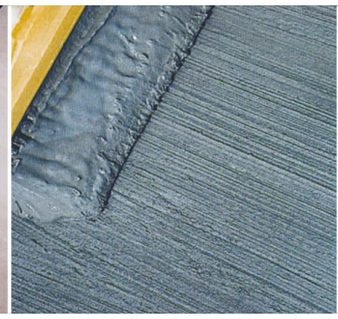
Uygulanacak yüzey her türlü kir, pas ve yağdan arındırılmış olmalıdır. Yüzeydeki oynak parçalar temizlenmeli, uygulama mutlaka sağlam yüzeylere yapılmalıdır. Yüzeydeki kusurlar ve çatlaklar Berico Tamir Harcı ile düzeltilmelidir. Çelik yüzeyler pas önleyici astar ile astarlanmalıdır.

KULLANIM ŞEKLİ

Berico® Akrilik Esaslı Likit Membran kullanıma hazır bir malzeme olup seyreltilerek de kullanılabilir. Astar olarak kullanımı istendiğinde %50 oranında su katılarak 400-600 devir/dk 'lık bir mixer ile en az 3 dakika karıştırılmalıdır. Hazırlanan malzeme yüzeye fırça ve rulo ile uygulanmalıdır.

Çatlaklar ve birleşim yerlerinin olduğu bölgeler birinci kat uygulamasından sonra uygun bir su yalıtım filesi ile desteklenmelidir. 2. Kat uygulaması birinci kat uygulama yapıldıktan en az 4 saat sonra yapılmalıdır. Havanın sıcaklık ve nemine bağlı olarak bu süre uzayabilir ve kısalabilir. Her kat uygulaması en fazla 1,5 mm olmalıdır. Daha kalın uygulamalarda mazlemede çatlamalar oluşacaktır.

Malzeme istenildiği takdirde pasta pigment ile renklendirilebilir. Ya da kuruma tamamlandıktan sonra akrilik esaslı dış cephe boyası ile boyanabilir. Uygulama sonrası, kullanılan bütün ekipmanlar su ile temizlenmelidir. Aksi durumda sertleşen malzeme ancak mekanik olarak temizlenebilir.



SARFİYAT

1 mm kalınlık için	1,5 kg/m²
Teras Uygulamalarında	3-4 kg/m²
Derelerde	2-3 kg/mm²

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Renk	Beyaz
Malzemenin İçeriği	Akrilik Reçine Esaslı Sıvı
Kıvam	Fırça kıvamı
Yoğunluk	≈1,3 kg/lt
Uygulama Yüzey Sıcaklığı	+5 °C ile +25 °C arası
Uygulama Kalınlığı	1 - 2 mm
Dokunma Süresi	Min 2 saat
Çekme Dayanımı	1,50N/mm²
Su Emme Oranı	⩽ %2 (24 saat su altında)
Katlar Arası Bekleme Süresi	Min 4 saat
Mekanik Mukavemet Kazanma Süresi (su geçirimsizlik)	7 Gün
Tam Kuruma Süresi	48 saat
Elastikiyet	%400
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico® Kristalize Su Yalıtım Malzemesi - Aqua Lag AL 18

5670 / Berico® Kristalize Su Yalıtım Malzemesi Aqua Lag AL 18 (25 kg)

TANIMI

Pozitif ve negatif su basıncına karşı etkili, çimento esaslı, kristalize özellikli su yalıtım malzemesidir.

KULLANIM ALANLARI

- Su depoları
- Bodrum katları
- Tünel ve metrolar
- Asansör çukurları
- Kanalizasyon ve atık su arıtma tesisleri
- Banyo, tuvalet gibi ıslak hacimler
- Barajlar, iç-dış mekanlarda düşey ve yatay uygulamalarda

AVANTAJLARI

- Kolay hazırlanır ve uygulanır.
- Fırça ile uygulanır.
- Çalışma süresi uzundur.
- Kristaller oluşturarak kapiler boşlukları doldurur ve su geçirimsizliği sağlar.
- Sürülen yüzeyi, suyun korozif etkilerinden korur.

UYGULAMA PROSEDÜRÜ

Karıştırma:

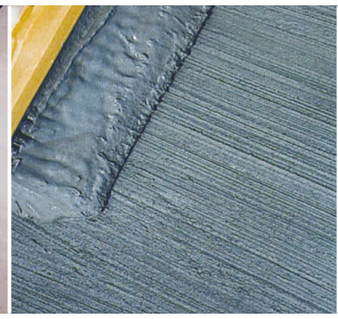
25 kg'lık toz 7-7,5 lt suya yavaş yavaş ilave edilerek 400-600 devir/dakika'lık karıştırıcı yardımıyla ortalama 3-5 dakika, homojen ve topaksız bir karışım elde edilinceye kadar karıştırılmalıdır. En fazla 20 dakika içerisinde kullanılabilecek kadar harç hazırlanmalıdır.

Yüzey:

Uygulama yapılacak beton yüzeyler sağlam, temiz ve kuru olmalı, yüzeyde bulunan ve yapışmayı olumsuz yönde etkileyebilecek toz, kir, yağ, toprak gibi kalıntılar temizlenmelidir. Zayıf kısımlar tamir edilmeli, köşe ve kenarlar pahlanmalıdır. Uygulama yüzeyi suya doyacak kadar nemlendirilmelidir.

Uygulama:

Hazırlanan harç, önceden suya doyurulmuş bir fırça yardımı ile 2 kat olacak şekilde yüzeye uygulanır. Birinci kat suyunu kaybetmeden, yeterli sertliğe ulaştığında ikinci kat uygulanmalıdır. Bu süre, ortam koşullarına bağlı olarak 3-5 saattir. İkinci kat uygulaması, birinci kata dik yönde yapılmalıdır. Uygulama sonrasında malzemenin kürlenmesi önemlidir. Kür sıvıları kullanılmamalıdır. 5-7 gün süreyle uygulama yapılan alanlar ıslak tutulmalıdır.



SARFİYAT

2-3 kg /m² mm - Sıva
1-2 kg /m² mm - Serpme
1-2 kg /m² mm - Şerbet

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Görünüm	Toz, gri
Malzemenin yapısı	Mineral dolgu malzemeleri, çimento, polimer modifiye katkılar içerir.
Karışım oranı	7-7,5 lt su/25 kg toz
Uygulama sıcaklığı	+5 °C +35 °C
Su geçirimsizlik	~7 bar (negatif ve pozitif yönde)
Yapışma mukavemeti (EN 1542)	>1 N/mm²
Buz Çözücü Tuz Etkisi Olmaksızın Yapışma Mukavemeti (EN 13687-3, EN 1542)	>1 N/mm²
Isıl yaşlandırma sonrası yapışma mukavemeti (EN 1062-11, EN 1542)	>1 N/mm²
Su buharı geçirgenliği	Sınıf I; Sd<5 (Sd: Eşdeğer hava basıncı kalınlığı)
Kapiler su emme değeri	<0,1 kg/m².h0,5
Yangın sınıfı	A1
Kullanma süresi	~20 dk
Olgunlaşma süresi	3-5 dakika
Kullanıma alım süresi	5 gün
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico® Çift Bileşenli Süper Esnek Sürme Su İzolasyon Harcı

TS EN 14891:2017-Yapıştırıcılarla tutturulmuş seramik karoların altında kullanım için sıvı halde uygulanan su geçirmez ürünler-Gerekler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve kısa gösteriş CMP sınıfına uygundur.

CMP: Normal çimentolu sıvı uygulanan ve klorlu suya dayanıklı su geçirimsizlik ürünü
(ODTU Kimya Mühendisliği Departmanı Tarafından verilen BS 6920 kapsamında, içme suyu sistemlerinde kullanımı uygundur raporuna sahiptir.)

5611 / Berico® Çift Bileşenli Süper Esnek Sürme Su İzolasyon Harcı - Gri

5612 / Berico® Çift Bileşenli Süper Esnek Sürme Su İzolasyon Harcı - Beyaz

5613 / Berico® Çift Bileşenli Süper Esnek Sürme Su İzolasyon Harcı - Beyaz - Uv Dayanımlı

TANIMI

Sıvı polimer ve çimento katkılı iki bileşenli su geçirimsizlik sağlayan ekstra elastik su yalıtım harcıdır.

KULLANIM YERLERİ

- İç ve dış mekânlarda-yatay ve dikey uygulamalarda **suyun geldiği yönden (pozitif basınç)**
- Yapıların tadilat uygulamalarında temel duvarlarında su yalıtım ürünü olarak
- Sürekli ıslak kalacak yüzeylerin su girişine karşı yalıtımda
- Temel bodrum ve katların yalıtımda
- Beton ve teraslar üzerine çimento esaslı bir su yalıtımı uygulamak için
- Beton yapılarda hareketsiz çatlak onarımda ve su geçirimsizliğinde
- Olimpik havuzlarda, su depolarında (üstü kapatılmalı), teraslarda (üstü kapatılmalı)

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Ahşap, OSB, PVC, bitüm yüzeylere, boyalı ve metal yüzeylere uygulanmaz.
- 24 saat içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde uygulama yapılmamalıdır.
- Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
- Uygulamada kalınlık 2-3 mm olmalıdır. Genelde iki kat uygulama yapılması daha sağlıklı bir yüzey elde edilmesini sağlar.
- Hareketin fazla olabileceği yüzeylerde uygulanmamalıdır.
- Su yalıtım uygulamalarında, sabitleme ankrajlarının su yalıtım tabakasına zarar vermemesine dikkat edilmelidir. Bu tip durumlarda önce ankraj sonra su yalıtım uygulaması yapılmalıdır.
- Doğrudan UV ışınları temasından korunmalıdır.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

- İki bileşenlidir, su gerektirmez.
- Bileşenlerin oranları ambalajında belirtilmiştir.
- Yapıların su ile temas eden yüzeyine uygulanır (Pozitif Basınç).
- Fırça ile uygulanabilir.
- Çelik veya donatı için korozif değildir. Beton içerisinde oluşabilecek karbonatlaşmayı minimize eder.
- Su geçirimsiz tabaka oluşturur. Su buharı geçirerek yüzeyin nefes almasına sağlar.
- Tam elastiktir. Çatlak köprüleme üstünlüğü vardır.
- Topraktaki tuz etkisine karşı dayanıklıdır.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve oynak parçacıklardan, yağ, gres vb gibi kalıntılardan uzaklaştırılmış aynı zamanda terazinde olmalıdır. Yüzeydeki 5 mm üzerindeki delik ve çatlaklar 2 - 3 gün önceden **Berico® Tamir Harcı (ince ya da kalın)** ile doldurulmalıdır **(bkz. Berico® Tamir Harcı)**. Yüzey yeterince düz değil ise zemin **Berico® Kendiliğinden Yayılan Tesviye Şap** dikey Berico® Hazır Sıva ile düzeltilmelidir **(bkz. Berico® Kendiliğinden Tesviye Şapı - Berico® Hazır Sıva)**. Yüzey, basınçlı su veya aşındırıcı makineler yardımıyla hazırlanmalıdır. Çok gözenekli yüzeylerde ve sıcak havalı uygulamalarda **(yüzey sıcaklığı +25 °C üzerinde ise)** uygun sıcaklık için yüzey nemli olacak şekilde önceden ıslatılmış olmalıdır. Böylelikle harcın suyunu hızlı kaybetmesi önlenmiş olacaktır.

KULLANIM ŞEKLİ

Akıcı Kıvam

Berico® Çift Bileşenli Süper Esnek Sürme Su İzolasyon Harcı sıvı bileşeni kullanmadan önce iyice çalkanır. Karışım oranında belirtilen sıvı bileşenin yarısı temiz bir kaba dökülür ve ardından toz bileşen üzerine ilave edilir. Toz bileşen ilave edilirken geri kalan sıvı bileşen eklenerek homojen, topaksız bir karışım elde edilinceye kadar 400-600 devir/dk. mikserle karıştırılır. Karışım 5 dk. bekletilir ve tekrar karıştırılır. Akıcı kıvamdaki karışım yüzeye sert bir fırça yardımıyla **sadece tek yönde** sürülür. İkinci kat birinci katın kuruduğundan emin olunduktan sonra (katlar arası kuruma süresi hava koşullarına ve uygulanan zemini yüzey durumuna göre değişir) ilk kata **dik olacak şekilde** sürülür. Uygulama sonrası yüzeyin doğrudan UV ışınlarından korunması için polietilen örtüler ya da benzer yöntemlerle kürlenmesi gerekir. Harcın üzeri **Berico® Acr 10** katkılı bir şap ya da seramik ile kaplanmalıdır. Uygulama esnasında yüzeye sürülen karışım çok kısa sürede mat bir görünüm alırsa uygulama öncesi yüzey yeterli derecede ıslatılmamıştır. Bu gibi sıcak ve rüzgarlı havalarda harca dışarıdan %10 kadar su ilavesi yapılabilir. Uygulama esnasında yatay-dikey birleşim noktaları için **Berico Prestige® Esnek Dilatasyon Bandı ya da Berico Prestige® Pah Bandı** kullanılmalıdır.

Mala Kıvamı

Berico® Çift Bileşenli Süper Esnek Sürme Su İzolasyon karışım oranında belirtilen sıvı içerisine katılarak homojen, topaksız bir karışım elde edilinceye kadar 400-600 devir/dk mikserle karıştırılır. Karışım 5 dk dinlenmeye bırakılır.Tekrar karıştırılır. Hazırlanan harç bir mala yardımıyla yüzeye uygulanır. Uygulama kat kalınlığı 4mm olacak şekilde yapılmalıdır. Yatay-dikey birleşim noktalarında yaklaşık 3 cm kalınlık olacak şekilde pahlama yapılabilir. Daha etkili ve esnek yalıtım istenirse **Berico Prestige® Esnek Dilatasyon Bandı ya da Berico Prestige® Pah Bandı** kullanılabilir.

Fileli Uyguma için

Berico® Çift Bileşenli Süper Esnek Sürme Su İzolasyon istenildiğinde yalıtım filesi ile de uygulanabilir. Kullanılacak yalıtım filesinin 160-165 g/m²olması uygulama için yeterlidir **(Berico ® Donatı Filesi).** Harç akıcı kıvamda belirtilen sıvı karışım oranına göre karıştırılır. Malzeme henüz ıslakken yalıtım filesi yüzeye yerleştirilir. Birinci kat uygulaması sonrası ikinci kat uygulaması yapılır.

KARIŞIM ORANLARI

Berico® Çift Bileşenli Süper Esnek Sürme Su İzolasyon Harcı	Toz Bileşen	Sıvı Miktarı
Karışım Miktarı	20 kg	10 kg sıvı-akıcı kıvam
Karışım Miktarı	20 kg	7 kg sıvı-mala kıvamı

SARFİYAT

1,6-1,8 kg/m²/mm (dökülen ve kayıplar hariç)

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Renk	Gri-beyaz
Malzemenin İçeriği	Toz Bileşen: Çimento, mineral dolgu ve kimyasal katkılar içerir. Sıvı Bileşen: Stiren akrilik kopolimer
Uygulama Kalınlığı	En az 2mm En fazla 4mm
Olgunlaşma Süresi	min 5 dk
Yapışma Dayanımı (EN 14891)	**TS EN 14891:2017** Dış cephe duvar ve zeminlerin yapıştırıcılarla tutturulmuş seramiklerin altına sıvı uygulanan su geçirmez ürün (EN 12004 uyarınca C2 sınıfı yapıştırıcı ile bağlanmış) - Başlangıç Çekme Yapışma Muk. ⩾ 0,5 N/mm² - Isı Yaşlandırma sonrası Çekme Yapışma Muk. ⩾ 0,5 N/mm² - Su ile Temas Sonrası Çekme Yapışma Muk. ⩾ 0,5 N/mm² - Donma Çözünme sonrası Çekme Yapışma Muk. ⩾ 0,5 N/mm² - Kireçli Su Teması sonrası Çekme Yapışma Muk. ⩾ 0,5 N/mm² - Klorlu Su Teması sonrası Çekme Yap. Muk. ⩾ 0,5 N/mm²
Çatlak Köprüleme (EN 14891)	≥ 0,75 mm
Su Geçirimsizlik (EN 14891)	≥ 3,0 bar (pozitif)
Kap Ömrü	1,5 saat
Üzerinin Kaplanması	3 gün sonra
Trafiğe Açma	7 gün sonra
Sıcaklık Dayanımı	-30°C / + 80°C
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico® Çift Bileşenli Tam Esnek Sürme Su İzolasyon Harcı

TS EN 14891:2017-Yapıştırıcılarla tutturulmuş seramik karoların altında kullanım için sıvı halde uygulanan su geçirmez ürünler-Gerekler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve kısa gösteriş CMP sınıfına uygundur.

CMP: Normal çimentolu sıvı uygulanan ve klorlu suya dayanıklı su geçirimsizlik ürünü

(ODTU Kimya Mühendisliği Departmanı Tarafından verilen BS 6920 kapsamında, içme suyu sistemlerinde kullanımı uygundur raporuna sahiptir.)

5620 / Berico® Çift Bileşenli Tam Esnek Sürme Su İzolasyon Harcı - Gri

5621 / Berico® Çift Bileşenli Tam Esnek Sürme Su İzolasyon Harcı - Beyaz

TANIMI

Sıvı polimer ve çimento katkılı iki bileşenli su geçirimsizlik sağlayan su yalıtım harcıdır.

KULLANIM YERLERİ

- İç ve dış mekânlarda-yatay ve dikey uygulamalarda **suyun geldiği yönden (pozitif basınç)**
- Yapıların tadilat uygulamalarında temel duvarlarında su yalıtım ürünü olarak
- Sürekli ıslak kalacak yüzeylerin su girişine karşı yalıtımda
- Temel bodrum ve katların yalıtımda
- Beton ve teraslar üzerine çimento esaslı bir su yalıtımı uygulamak için
- Beton yapılarda hareketsiz çatlak onarımda ve su geçirimsizliğinde
- Olimpik havuzlarda, su depolarında (üstü kapatılmalı), teraslarda (üstü kapatılmalı)

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Ahşap, OSB, PVC, bitüm yüzeylere, boyalı ve metal yüzeylere uygulanmaz.
- 24 saat içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde uygulama yapılmamalıdır.
- Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
- Uygulamada kalınlık 2-3 mm olmalıdır. Genelde iki kat uygulama yapılması daha sağlıklı bir uüzeu elde edilmesini sağlar.
- Hareketin fazla olabileceği yüzeylerde uygulanmamalıdır.
- Su yalıtım uygulamalarında, sabitleme ankrajlarının su yalıtım tabakasına zarar vermemesine dikkat edilmelidir. Bu tip durumlarda önce ankraj sonra su yalıtım uygulaması yapılmalıdır.
- Doğrudan UV ışınları temasından korunmalıdır.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

- İki bileşenlidir. Su gerektirmez.
- Bileşenleri ambalajında oranlandırılmıştır.
- Yapıların su ile temas eden yüzeyine uygulanır (Pozitif Basınç)
- Fırça ile uygulanabilir.
- Çelik veya donatı için korozif değildir. Beton içerisinde oluşabilecek karbonatlaşmayı minimize eder.
- Su geçirimsiz tabaka oluşturur. Su buharı geçirerek yüzeyin nefes almasına sağlar.
- Tam elastiktir. Çatlak köprüleme üstünlüğü vardır.
- Topraktaki tuz etkisine karşı dayanıklıdır.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve oynak parçacıklardan, yağ, gres vb gibi kalıntılardan uzaklaştırılmış aynı zamanda terazinde olmalıdır. Yüzeydeki 5 mm üzerindeki delik ve çatlaklar 2 - 3 gün önceden **Berico® Tamir Harcı (ince ya da kalın)** ile doldurulmalıdır **(bkz. Berico® Tamir Harcı)**. Yüzey yeterince düz değil ise zemin **Berico® Kendiliğinden Yayılan Tesviye Şap** dikey **Berico® Hazır Sıva** ile düzeltilmelidir **(bkz. Berico® Kendiliğinden Tesviye Şapı - Berico® Hazır Sıva)**. Yüzey, basınçlı su veya aşındırıcı makineler yardımıyla hazırlanmalıdır. Çok gözenekli yüzeylerde ve sıcak havalı uygulamalarda **(yüzey sıcaklığı +25°C üzerinde ise)** uygun sıcaklık için yüzey nemli olacak şekilde önceden ıslatılmış olmalıdır. Böylelikle harcın suyunu hızlı kaybetmesi önlenmiş olacaktır.

KULLANIM ŞEKLİ

Akıcı Kıvam

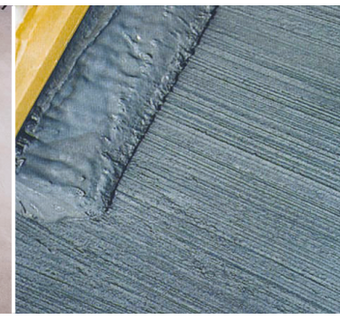
Berico® Çift Bileşenli Tam Esnek Su İzolasyon Harcı sıvı bileşeni kullanmadan önce iyice çalkanır. Karışım oranında belirtilen sıvı bileşenin yarısı temiz bir kaba dökülür ve ardından toz bileşen üzerine ilave edilir. Toz bileşen ilave edilirken geri kalan sıvı bileşen eklenerek homojen, topaksız bir karışım elde edilinceye kadar 400 - 600 devir/dk. mikserle karıştırılır. Karışım 5 dk. bekletilir ve tekrar karıştırılır. Akıcı kıvamdaki karışım yüzeye sert bir fırça yardımıyla **sadece tek yönde** sürülür. İkinci kat birinci katın kuruduğundan emin olunduktan sonra (katlar arası kuruma süresi hava koşullarına ve uygulanan zemini yüzey durumuna göre değişir) ilk kata **dik olacak şekilde** sürülür. Uygulama sonrası yüzeyin doğrudan UV ışınlarından korunması için polietilen örtüler ya da benzer yöntemlerle kürlenmesi gerekir. Harcın üzeri **Berico ® Acr 10** katkılı bir şap ya da seramik ile kaplanmalıdır. Uygulama esnasında yüzeye sürülen karışım çok kısa sürede mat bir görünüm alırsa uygulama öncesi yüzey yeterli derecede ıslatılmamıştır. Bu gibi sıcak ve rüzgarlı havalarda harca dışarıdan %10 kadar su ilavesi yapılabilir. Uygulama esnasında yatay-dikey birleşim noktaları için **Berico Prestige® Esnek Dilatasyon Bandı ya da Berico Prestige® Pah Bandı** kullanılmalıdır.

Mala Kıvamı

Berico® Çift Bileşenli Tam Esnek Su İzolasyon Harcı karışım oranında belirtilen sıvı içerisine katılarak homojen, topaksız bir karışım elde edilinceye kadar 400-600 devir/dk. mikserle karıştırılır. Karışım 5 dk. dinlenmeye bırakılır. Tekrar karıştırılır. Hazırlanan harç bir mala yardımıyla yüzeye uygulanır. Uygulama kat kalınlığı 4mm olacak şekilde yapılmalıdır. Yatay-dikey birleşim noktalarında yaklaşık 3 cm kalınlık olacak şekilde pahlama yapılabilir. Daha etkili ve esnek yalıtım istenirse **Berico Prestige® Esnek Dilatasyon Bandı ya da Berico Prestige® Pah Bandı** kullanılabilir.

Fileli Uyguma için

Berico® Çift Bileşenli Tam Esnek Su İzolasyon Harcı istenildiğinde yalıtım filesi ile de uygulanabilir. Kullanılacak yalıtım filesinin 160 - 165 g/m²olması uygulama için yeterlidir **(Berico ® Donatı Filesi)**. Harç akıcı kıvamda belirtilen sıvı karışım oranına göre karıştırılır. Malzeme henüz ıslakken yalıtım filesi yüzeye yerleştirilir. Birinci kat uygulaması sonrası ikinci kat uygulaması yapılır.



KARIŞIM ORANLARI

Berico® Çift Bileşenli Tam Esnek Sürme Su İzolasyon Harcı	Toz Bileşen	Sıvı Miktarı
Karışım Miktarı	20 kg	10 kg sıvı-akıcı kıvam
Karışım Miktarı	20 kg	7 kg sıvı-mala kıvamı

SARFİYAT

1,6-1,8 kg/m²/mm (dökülen ve kayıplar hariç)

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Renk	Gri-beyaz
Malzemenin İçeriği	Toz Bileşen: Çimento, mineral dolgu ve kimyasal katkılar içerir. Sıvı Bileşen: Stiren akrilik kopolimer
Uygulama Kalınlığı	En az 2mm En fazla 4mm
Olgunlaşma Süresi	min 5 dk
Yapışma Dayanımı (EN 14891)	**TS EN 14891:2017** Dış cephe duvar ve zeminlerin yapıştırıcılarla tutturulmuş seramiklerin altına sıvı uygulanan su geçirmez ürün (EN 12004 uyarınca C2 sınıfı yapıştırıcı ile bağlanmış) - Başlangıç Çekme Yapışma Muk. ⩾ 0,5 N/mm² - Isı Yaşlandırma sonrası Çekme Yapışma Muk. ⩾ 0,5 N/mm² - Su ile Temas Sonrası Çekme Yapışma Muk. ⩾ 0,5 N/mm² - Donma Çözünme sonrası Çekme Yapışma Muk. ⩾ 0,5 N/mm² - Kireçli Su Teması sonrası Çekme Yapışma Muk. ⩾ 0,5 N/mm² - Klorlu Su Teması sonrası Çekme Yap. Muk. ⩾ 0,5 N/mm²
Çatlak Köprüleme (EN 14891)	≥ 0,75 mm
Su Geçirimsizlik (EN 14891)	≥ 3,0 bar (pozitif)
Kap Ömrü	1,5 saat
Üzerinin Kaplanması	3 gün sonra
Trafiğe Açma	7 gün sonra
Sıcaklık Dayanımı	-30°C / + 80°C
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico® Çift Bileşenli Yarı Esnek Sürme Su İzolasyon Harcı

TS EN 14891:2017-Yapıştırıcılarla tutturulmuş seramik karoların altında kullanım için sıvı halde uygulanan su geçirmez ürünler-Gerekler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve kısa gösteriş CMP sınıfına uygundur.

CM: Normal çimentolu sıvı uygulanan su geçirimsizlik ürünü

(ODTU Kimya Mühendisliği Departmanı Tarafından verilen BS 6920 kapsamında, içme suyu sistemlerinde kullanımı uygundur raporuna sahiptir.)

5630 / Berico® Çift Bileşenli Yarı Esnek Sürme Su İzolasyon Harcı - Gri

5631 / Berico® Çift Bileşenli Yarı Esnek Sürme Su İzolasyon Harcı - Beyaz

TANIMI

Sıvı polimer ve çimento katkılı iki bileşenli yarı esnek su geçirimsizlik sağlayan su yalıtım harcıdır.

KULLANIM YERLERİ

- İç ve dış mekanlarda - yatay ve dikey uygulamalarda suyun geldiği yönden (pozitif basınç),
- Temel yalıtımlarda,
- Sürekli ıslak kalacak yüzeylerin su girişine karşı yalıtımda,
- Beton ve teraslar üzerine çimento esaslı bir su yalıtımı uygulamak için,
- Beton yapılarda hareketsiz çatlak onarımda ve su geçirimsizliğinde,
- İçme suyu hariç su depolarında (üstü kapatılmalı) ve teraslarda (üstü kapatılmalı)

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Ahşap, OSB, PVC, bitüm yüzeylere, boyalı ve metal yüzeylere uygulanmaz.
- 24 saat içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde uygulama yapılmamalıdır.
- Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
- Uygulamada kalınlık 2-3 mm olmalıdır. Genelde iki kat uygulama yapılması daha sağlıklı bir sonuç elde edilmesini sağlar.
- Hareketin fazla olabileceği yüzeylerde uygulanmamalıdır.
- Su yalıtım uygulamalarında, sabitleme ankrajlarının su yalıtım tabakasına zarar vermemesine dikkat edilmelidir. Bu tip durumlarda önce ankraj sonra su yalıtım uygulaması yapılmalıdır.
- Doğrudan UV ışınları temasından korunmalıdır ve üzeri açık bırakılmamalıdır.
- Sıvı bileşen 0 °C nin altındaki sıcaklıklarda donar. Ağzı açılan ambalajlar en geç 7 gün içerisinde kullanılmalıdır.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

- İki bileşenlidir, su gerektirmez.
- Bileşenlerin oranları ambalajda belirtilmiştir.
- Yapıların su ile temas eden yüzeyine uygulanır (Pozitif Basınç).
- Fırça ile uygulanabilir.
- Çelik veya donatı için korozif değildir. Beton içerisinde oluşabilecek karbonatlaşmayı azaltır.
- Su geçirimsiz tabaka oluşturur. Su buharı geçirerek yüzeyin nefes almasına sağlar.
- Yarı elastiktir.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve oynak parçacıklardan, yağ, gres vb gibi kalıntılardan uzaklaştırılmış aynı zamanda terazinde olmalıdır. Yüzeydeki 5 mm üzerindeki delik ve çatlaklar 2 - 3 gün önceden **Berico® Tamir Harcı (ince ya da kalın)** ile doldurulmalıdır **(bkz. Berico® Tamir Harcı)**. Yüzey yeterince düz değil ise zemin **Berico® Kendiliğinden Yayılan Tesviye Şap** dikey **Berico® Hazır Sıva** ile düzeltilmelidir **(bkz. Berico® Kendiliğinden Tesviye Şapı - Berico® Hazır Sıva)**. Yüzey, basınçlı su veya aşındırıcı makineler yardımıyla hazırlanmalıdır. Çok gözenekli yüzeylerde ve sıcak havalı uygulamalarda **(yüzey sıcaklığı +25 °C üzerinde ise)** uygun sıcaklık için yüzey nemli olacak şekilde önceden ıslatılmış olmalıdır. Böylelikle harcın suyunu hızlı kaybetmesi önlenmiş olacaktır.

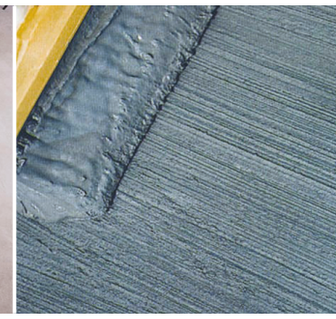
KULLANIM ŞEKLİ

Akıcı Kıvam

Berico® Çift Bileşenli Yarı Esnek Sürme Su İzolasyon Harcı sıvı bileşeni kullanmadan önce iyice çalkanır. Karışım oranında belirtilen sıvı bileşenin yarısı temiz bir kaba dökülür ve ardından toz bileşen üzerine ilave edilir. Toz bileşen ilave edilirken geri kalan sıvı bileşen eklenerek homojen, topaksız bir karışım elde edilinceye kadar 400-600 devir/dk. mikserle karıştırılır. Karışım 5 dk. bekletilir ve tekrar karıştırılır. Akıcı kıvamdaki karışım yüzeye sert bir fırça yardımıyla sadece tek yönde sürülür. İkinci kat birinci katın kuruduğundan emin olunduktan sonra (katlar arası kuruma süresi hava koşullarına ve uygulanan zemini yüzey durumuna göre değişir) ilk kata **dik olacak şekilde** sürülür. Uygulama sonrası yüzeyin doğrudan UV ışınlarından korunması için polietilen örtüler ya da benzer yöntemlerle kürlenmesi gerekir. Harcın üzeri bir şap ya da seramik ile kaplanabilir. Uygulama esnasında yüzeye sürülen karışım çok kısa sürede mat bir görünüm alırsa uygulama öncesi yüzey yeterli derecede ıslatılmamıştır. Bu gibi sıcak ve rüzgarlı havalarda yüzey sıcaklığı düşürülene kadar uygulama yapılmamalıdır. Uygulama esnasında yatay-dikey birleşim noktaları için **Berico Prestige® Esnek Dilatasyon Bandı ya da Berico Prestige® Pah Bandı** kullanılmalıdır.

Fileli Uyguma için

Berico® Çift Bileşenli Yarı Esnek Sürme Su İzolasyon istenildiğinde yalıtım filesi ile de uygulanabilir. Kullanılacak yalıtım filesinin 160-165 gr/m² olması uygulama için yeterlidir **(Berico ® Donatı Filesi)** . Harç akıcı kıvamda belirtilen sıvı karışım oranına göre karıştırılır. Malzeme henüz ıslakken yalıtım filesi yüzeye yerleştirilir. Birinci kat uygulaması sonrası ikinci kat uygulaması yapılır.



KARIŞIM ORANLARI

Berico® Çift Bileşenli Yarı Esnek Sürme Su İzolasyon Harcı	Toz Bileşen	Sıvı Miktarı
Karışım Miktarı	20 kg	6,5 kg sıvı-akıcı kıvam

SARFİYAT

1,8-2,0 kg/m²/mm (dökülen ve kayıplar hariç)

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Renk	Gri-beyaz
Malzemenin İçeriği	Toz Bileşen: Çimento, mineral dolgu ve kimyasal katkılar içerir. Sıvı Bileşen: Stiren akrilik kopolimer
Uygulama Kalınlığı	En az 2mm En fazla 4mm
Olgunlaşma Süresi	min 5 dk
Yapışma Dayanımı (EN 14891)	**TS EN 14891:2017** Dış cephe duvar ve zeminlerin yapıştırıcılarla tutturulmuş seramiklerin altına sıvı uygulanan su geçirmez ürün (EN 12004 uyarınca C2 sınıfı yapıştırıcı ile bağlanmış) - Başlangıç Çekme Yapışma Muk. ⩾ 0,5 N/mm² - Isı Yaşlandırma sonrası Çekme Yapışma Muk. ⩾ 0,5 N/mm² - Su ile Temas Sonrası Çekme Yapışma Muk. ⩾ 0,5 N/mm² - Donma Çözünme sonrası Çekme Yapışma Muk. ⩾ 0,5 N/mm² - Kireçli Su Teması sonrası Çekme Yapışma Muk. ⩾ 0,5 N/mm² - Klorlu Su Teması sonrası Çekme Yap. Muk. ⩾ 0,5 N/mm²
Çatlak Köprüleme (EN 14891)	≥ 0,75 mm
Su Geçirimsizlik (EN 14891)	≥ 1,5 bar (pozitif)
Kap Ömrü	1,5 saat
Üzerinin Kaplanması	3 gün sonra
Trafiğe Açma	7 gün sonra
Sıcaklık Dayanımı	-30°C / + 80°C
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

DIŞ CEPHE KAPLAMA
VE ISI YALITIM SİSTEMLERİ

BERICO®
DIŞ CEPHE ISI YALITIMI UYGULAMALARINDA DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

BERICO®
DIŞ CEPHE YALITIM İÇİN ÜRÜN STANDARTLARI

BERICO®
THERM ISI YALITIM SİSTEMİ

BERICO®
DECOFORM
ÇİMENTO ESASLI DEKORATİF CEPHE KAPLAMASI

BERICO®
ASTAR

BERICO®
BOARDFIX
ISI YALITIM PANO YAPIŞTIRICISI

BERICO®
BOARDCOAT
ISI YALITIM PANO SIVASI

Dış Cephe Isı Yalıtımı Uygulamalarında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

Yapılarda ve tesisatlarda ısı kayıp ve kazançlarının sınırlandırılması için yapılan işleme "ısı yalıtımı" denir. Teknik olarak, ısı yalıtımı, farklı sıcaklıktaki iki ortam arasında ısı geçişini azaltmak için uygulanır.

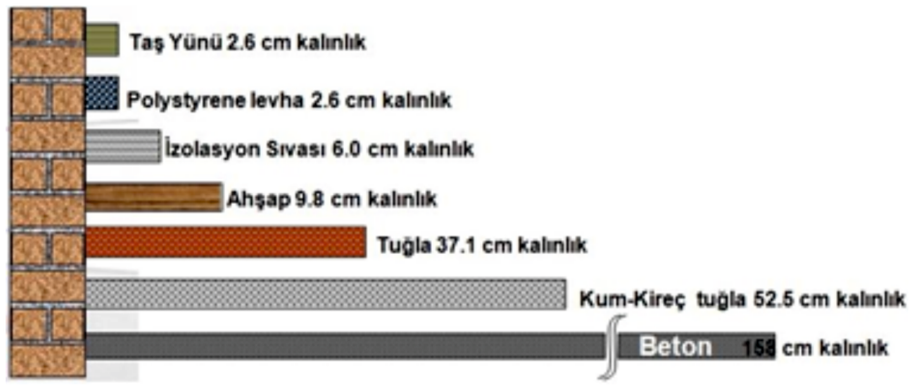
Kapalı ortamlardaki ısıl koşullar, o ortamda yasayan insanların konforunu ve sağlığını doğrudan ilgilendirir. İnsanların çalışma verimlerini büyük ölçüde bulundukları ortamın sıcaklığı belirler. Çalışma ortamının ısıl koşulları, insanların bedensel ve zihinsel üretim hızını doğrudan etkiler. Çok soğuk ya da çok sıcak ortamların çalışma verimini düşürdüğü belirlenmiştir. Bunları engellemek için yapılarda ısıl konforu sağlamak gerekir. Isıl konforu sağlamak için ortam sıcaklığı ile duvar iç yüzey sıcaklığı arasındaki sıcaklık farkı düşürülmelidir.

İç yüzey sıcaklıkları ile ortam sıcakları arasındaki farkı azaltmak için ısı yalıtımı gerekir. Isı yalıtımı ile mekânın her noktasında homojen bir sıcaklık sağlanır ve hava akımları engellenir. Bu da hem konforlu hem de sağlıklı bir ortam sağlar.

İç ortamda üretilen su buharı, yapılara zarar veren bir potansiyele sahiptir. Su buharı; basınç farkı nedeniyle ısı akımı ile aynı yönde hareket ederek yapı elemanının gözeneklerinden geçer ve dış ortama ulaşmaya çalışır. Su buharının yapı elemanı içerisindeki bu geçişi sırasında, doyma veya daha düşük sıcaklıkta bir yüzeyle temas etmesi durumunda buharın bir kısmı yoğuşarak su haline geçer. Yapı elemanları içerisinde birikerek yapıya ve konforumuza zarar verir. Yogusma iç yüzeyde veya yapı elemanları içine meydana gelebilir. Bu nedenle, yapı elemanları tasarlanırken mutlaka yoğuşma kontrolü yapılmalıdır.

Bina kabuğu tasarımında; bağıl nem değerinin, kısa süreler için bile 0,8'den yüksek olması durumunda iç yüzeylerde küf oluşumu riski vardır. Yüzeyde meydana gelen yoğuşma, neme karsı hassas olan korunmamış yapı malzemelerinde hasarlar oluşmasına neden olabilir.
Yüzeydeki nem miktarının fazla olması; telafisi olmayan, fiziksel değişikliklere (dökülme, kabarma vb.), kimyasal reaksiyonlara (paslanma vb.) ve biyolojik gelişmelere (ahşabın çürümesi vb.) neden olarak konforumuzu bozar. Yapı elemanlarının ara yüzeylerinde meydana gelen yogusma, yapımızın yük taşıyıcı kısımlarında bulunan demirlerin paslanmasına neden olduğu için, yapı ömrünü tehdit eden unsurlardan biridir. Yogusma riskinin azaltılması veya ortadan kaldırılması için; yapı bileşenlerinin içinden birim zamanda geçen su buharı miktarı sınırlandırılmalı ya da yapı bileşeninin tüm kesitindeki sıcaklık dağılımı doyma sıcaklığının üstünde olmalıdır. Yoğuşmanın hiç olmaması için, yapı bileşeni içindeki tüm sıcaklıkların, su buharının doyma sıcaklığından daha yüksek olması gerekir. Bu da yapı bileşeninin dış iklim koşullarından korunmasıyla, yani dış cephe ısı yalıtım sistemleri ile sağlanır. Böylece yapı bileşenlerinin, ısı yalıtımının sıcak tarafında kalmaları sağlanır ve yogusma sıcaklığının üstünde tutulur. Dolayısı ile yoğuşmanın zararlı etkilerinden korunulur.

Dış cephe ısı yalıtım uygulamalarında dikkat edilecek en önemli nokta doğru malzeme seçimi ve uygulama şeklidir.



Burada bazı yapı malzemelerinin izolasyon değerleri arasındaki temel farklar görülmektedir. Örnek olarak; 9,8 cm kalınlıktaki ahşap yüzey, 37,1 cm kalınlığında tuğla ve 158 cm kalınlığındaki beton ile aynı izolasyon değerine sahiptir. Aynı izolasyon değeri için Polystiren levha kalınlığı 2,6 cm dir.

Avrupa standartlarında ısı iletkenlik katsayıları 0,06-0,10 W/m.K'nin altında olan malzemeler, ısı yalıtım malzemeleri olarak tanımlanır. Isı iletim katsayısı ne kadar düşükse, o ürünün yalıtım özelliği artar. Bu nedenle, yalıtım ürünlerinin ısı iletim katsayısının düşük olması istenir.

• Dış Cephe Isı Yalıtım Uygulamalarında Doğru Malzeme Seçimi

Isı yalıtımı amacı ile kullanılan ürünler açık gözenekli ve kapalı gözenekli olarak sınıflandırılabilir. Açık gözenekli veya elyaflı malzemelere; camyünü, tas yünü (mineral yünler), ahşap yünü, seramik yünü, cüruf yünü; kapalı gözenekli malzemelere ise EPS genleştirilmiş polistiren, XPS ekstürüde polistiren, elastomerik kauçuk, polietilen köpüğü, cam köpüğü örnek verilebilir. Bu malzemeler genellikle çatı, duvar, döşeme ve zemin gibi yapı elemanlarında ve tesisatlarda kullanılır. Bu malzemelerin yanı sıra pencereleri oluşturan kaliteli doğramalar ile yalıtım camı üniteleri de ısı yalıtımında büyük önem taşır.

Uygulamalarda genellikle kapalı gözenekli EPS ve XPS levhalar tercih edilmektedir. Uygulaması hem kolay hem de ekonomik olan bu plakalar 0,032-0,038 W/m.K ısı iletkenlik katsayısına sahiptir. Plakalar yüzeye çimento ya da poliüretan esaslı yapıştırıcılarla tutturulur. Plakaların su emme oranı düşük olduğundan dübelleme ile sabitleme ve ardından çimento esaslı sıva-file ile kaplama işlemine geçilir. Son kat olarak boya ya da çimento esaslı kaplama yapılabilir. (bkz **Berico®** Therm Isı Yalıtım Sistemi)

• Uygulama Yapılacak Yüzey ve Ortam Koşulları

Donmuş yüzeyler üzerine, 24 içinde son tehlikesi olan yüzeylere, yüzeylerin korunmamış olması halinde yağmurlu veya sisli havalarda, ıslak yüzeyler üzerine, kuvvetli sıcak ya da kuru havalarda, yüzey sıcaklığının +25 °C un üzerinde olduğu sıcaklıklarda, özel koruma yokken 5 °C un altındaki sıcaklıklarda uygulama yapılmamalıdır. Bu tür durumlarda yüzey ya da ortam koşulları istenilen sıcaklık değerleri elde edilinceye kadar beklenilmelidir.

Dış Cephe Yalıtım için Ürün Standardları, Sınıfları ve Gösterimi

Farklı kullanım alanları ve maruz kaldığı şartlardaki farklılıklar, ısı yalıtım ürünlerinin değişik özellikler ve performans seviyelerinde olmasını gerekli kılar. Dünya üzerinde ısı yalıtım amaçlı farklı ürün ve ürün sistemleri kullanılmaktadır. Geniş bir ürün grubuna yönelik standard ve mevzuat söz konusudur. Aşağıdaki gösterim dünya üzerinde kullanılan yaygın dış cephe ısı yalıtım sistemini kapsamaktadır. Dış cephe kompozit ısı yalıtımı için Türk Standardları Enstitüsü tarafından Kasım 2006 da **TS EN 13499 " Isı Yalıtım Malzemeleri-Binalarda kullanılan-Genleştirilmiş polistiren esaslı harici kompozit ısı yalıtım sistemleri (ETICS)-Özellikler** " standardı yayınlanmıştır. Bunun dışında gerek ülkemizde gerek Avrupa da yalıtım amaçlı ürünler için bir çok standard oluşturulmuştur. Bunların bir kısmı için çalışmalar halen devam etmektedir. Türk Standardları Enstitüsü farklı tip ve özellikteki ısı yalıtım ürünlerinin performans seviyelerinin doğru algılanmasını amaçlamıştır. Bu amaçla TS EN 13499 mevcut ısı yalıtım sistemi için kullanılacak ürünlerin sahip olması gereken performans değerlerini belirtmiştir. Bu ürünler bir sistem içerisinde kullanılabildiği gibi tek başına kullanılabilmektedir.

Isı Yalıtım Ürünleri

Berico® Therm Isı Yalıtım Sistemi

Ürün	Açıklama	Belge
Berico® Therm EPS Isı Yalıtım Levhası	EPS: genleştirilmiş polistiren ısı yalıtım levhası	TSE CE
Berico® ya da **Berix®** markalı Isı Yalıtım Pano Yapıştırıcısı	Çimento esaslı ısı yalıtım levha için yapıştırma harcı	TSEK
Berico® ya da **Berix®** markalı Isı Yalıtım Pano Sıvası	Çimento esaslı ısı yalıtım levha için sıva harcı	TSEK
Berico® Therm Donatı Filesi	Cam elyaf esaslı alkali dayanımlı donatı filesi	
Berico® Therm Köşe Profil	PVC esaslı fileli köşe profili	
Berico® Astar	Akrilik esaslı boya altı ve mantolama astar malzemesi	
Berico® Therm Mantolama Dübeli	Plastik EPS levha dübeli	
Berico® ya da **Berix®** markalı Dekoratif Dış Cephe Kaplaması	Çimento esaslı dekoratif sıva	TSE
*TSE belgeli ürün Berico markalı dekoratif dış cephe kaplamasını kapsamaktadır.		

Berico® Therm Isı Yalıtım Sistemi

TS EN 13499-Isı Yalıtım Malzemeleri - Binalarda Kullanılan - Genleştirilmiş Polistiren Esaslı Harici Kompozit Isı Yalıtım Sistemleri (ETICS) - Özellikler

TANIMI

Berico® Therm, dıştan ısı yalıtımı sektörde yaygın olarak bilinen adı ile mantolama basit olarak, dışarıdaki ısıyı içeriye sokmadan, içerdeki ısıyı korumak amacı ile yapının bir nevi manto içine alınması; diğer bir deyişle ısı yalıtım malzemeleri kullanarak kaplanmasıdır. Dış Cephe Isı Yalıtım Sistemi, binalarda ısı köprüsü oluşmayacak şekilde; duvar, kolon ve kirişler dâhil olmak üzere, tüm dış yüzeye, ısı yalıtım levhalarının yapıştırılması, dübellenmesi, ilk kat sıvanın üzerine file çekilip ikinci kat ısı yalıtım sıvası yapılarak dış cephe kaplamasına hazır hale getirilmesidir

KULLANIM YERLERİ

Dış cephe sıva üzeri kaplama sistemi

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

• Metal, Boya kaplı yüzeylere **Berico® Therm** uygulaması yapılamaz.
• 24 saat içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde **Berico® Therm** uygulaması yapılamaz.
• Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka +5 °C ile +35 °C arası uygulama yapılmalıdır.
• Açık alanlarda ya da güneşe aşırı derecede maruz kalan alanlarda zemin sıcaklıkları hızlı yükselir ve bu da yüzeyin su emiciliğini arttırır. Bu da özellikle ısı yalıtım levha yapıştırıcısının erken kurumasına ve üzerine uygulanacak ısı yalıtım levhasının yapışmasını engelleyici bir etkendir. Açık alanlarda ya da güneşe aşırı derecede maruz kalan alanlarda çalışmak kaçınılmaz ise uygulama yapılacak yüzey ıslatılmalıdır. (Yapıştırma öncesi ve sıva uygulama sonrası)
• Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir.

AVANTAJLARI

• **Berico® Therm** dıştan yalıtımı, bina dış kabuğunu sıcaklık farklarından ve yıpranmalardan korur. Isıl köprüleri (kolon ve kirişlerde) tamamen ortadan kalktığı için mükemmel yalıtım sağlar.
• Daha az ısıtma enerjisine ihtiyaç duyulduğu için, yeni yapılan binalarda, daha düşük kapasitede ısıtma cihazları (kalorifer petekleri, zeminden ısıtma boruları) yerleştirilir, bu sayede, ilk yatırım bakım ve işletme giderlerinden tasarruf sağlanır.
• **Berico® Therm** dıştan yalıtımı, duvar ısıl iletimini belirli bir ısıda tutacağı için, hacim içerisindeki nem, yoğuşma ısısını bulamayacaktır. Böylelikle, duvarların iç kısımlarında nem ve rutubet oluşmaz.
• **Berico® Therm** uzun ömürlü ve sağlıklı bir cephe kaplama sistemidir.
• **Berico® Therm** iklim değişikliğine sebep vermeyen, üretiminde ve uygulamasında yoğun enerji tüketmeyen ve sağladığı ekonomik ısı yalıtımı ile enerji kaynaklarının çok verimli bir şekilde kullanılmasını sağlayan çevre dostu bir üründür.
• **Berico® Therm** diğer yalıtım sistemlerine göre daha hafif, kolay taşınabilen ve kolay uygulanabilen bir kaplama sistemidir.
• **Berico® Therm** kısa ve uzun süreli yüklemelere karşı mekanik dayanıklılık gösterir. **Berico® Therm** bir binada normal şartlarda karşılaşılabilecek mekanik etkilere başarı ile dayanabilecek yeterliliktedir.

YÜZEY HAZIRLIĞI

• Uygulamaya başlamadan önce bütün cephelerinin yatay ve düşey terazisi belirlenir. Yüzey kaba sıvası atılmış (Berico® Hazır veya Berico® Makine Sıvası) ya da yüzeydeki bölgesel delik ve çatlaklar Berico® Tamir Harcı (ince-kalın) ile doldurulmuş olmalıdır.
• Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve yapışmayı engelleyecek boya, kazınmış sıvalardan arındırılmış olmalıdır.

KULLANIM ŞEKLİ

Başlangıç Profili Yerleştirilmesi
Seçilen EPS levha kalınlığına uygun ölçülerde subasman profili, İlk kat döşeme seviyesinin 20 cm. alt kısmına özel dübeli ile tespit edilir. Subasman profilinin düzgün tespit edilmesi, levhaların sağlıklı ve dengeli bir şekilde uygulanması için önem taşır.

Berico® Therm EPS Isı Yalıtım Levhalarının Yapıştırılması
• Uygulama yüzeyinin eğriliği **Berico®** Tamir Harcı ile giderildikten sonra, yüzey özelliklerine uygun bir yapıştırıcı seçilir.
• Yapıştırma harcı olarak **Berico®** ya da **Berix®** markalı Isı Yalıtım Pano Yapıştırıcısı kullanılır. Yapıştırma şekli olarak noktasal ve şerit yapıştırma (yapıştırıcı **Berico® Therm** EPS üzerine kenarları boyunca sürekli / şerit, orta kısımlara noktasal olarak sürülür) ya da taraklı mala ile sürekli yapıştırma (yapıştırma harcı **Berico® Therm** EPS levhaların arka yüzeyinin tümüne taraklı mala ile sürekli bir
şekilde sürülür) tercih edilebilir.
• Yapıştırma harcı uygulanmış **Berico® Therm** EPS levhaları, su basman profiline oturtularak levhalar arasında boşluk kalmayacak ve binilerin sıkıcı birleştirilecek şekilde hafifçe kaydırılıp duvara yapıştırılır. Yapıştırma harcı kurumadan, levhalar arasında kot farkları oluşmaması için bir mastar yardımıyla levhalar gönyesine alınır.

Berico® Therm EPS Isı Yalıtım Levhalarının Dübellenmesi
• Yapıştırma işlemine ilave **Berico® Therm** EPS levhalarının sürekliliğini ve performansını uzun ömürlü bir şekilde sürdürmesi için mekanik bağlantı elemanlarına ihtiyaç duyulur. Dübelleme yapıştırma işleminden 24 saat sonra, yapının yüksekliği ve yüzey
özelliklerine göre tarif edilmiş derinlikte, sayısında ve dübel tipinde uygulanmalıdır.
• Yapıştırılmış **Berico® Therm** EPS levhaların üzerine dübel başlığının tam olarak yerleştirilmesi için havşa başlığı açılır. Alt yüzeye sabitlenecek dübel uzunluğundan 1 cm derin olacak şekilde matkapla delik açılarak dübel yerleştirilir. (**Berico® Therm** Mantolama Dübeli) Matkap çapları açılacak dübel çapıyla aynı seçilmelidir. Betonarme zeminlerde plastik çivili dübel kullanma durumunda matkap çapı, dübel çapından 1mm. Daha geniş seçilebilir.

Isı Yalıtım Sıva Katlarının Oluşturulması
• İlk kat sıva, yapıştırma işleminden en az 24 saat sonra uygulanmalıdır. **Berico®** ya da **Berix®** markalı Isı Yalıtım Pano Sıvası ilk kat sıva olarak **Berico® Therm** EPS levhaları üzerine çelik mala yardımıyla uygulanır. Bir çelik mala yardımıyla ilk kat sıva levha üzerinde ilk kat sıvayı hemen takiben, **Berico® Therm** sıva filesi ilk kat sıvanın üzerine hafifçe gömülerek yatay veya düşey olarak yerleştirilir. Cephede zayıf bölgeler olarak tanımlanan kapı veya pencere kenarları gibi bölgelere ek takviye **Berico® Therm** sıva filesi ile ilk kat sıvanın içine yerleştirilecek zayıf kenarlar ilk kat sıva kurumadan ikinci kat sıva yaparken donatı filesinin yerinde oynamasını veya ilk kat sıva içine gömülmesini engellemek için , hava durumuna bağlı olarak ilk kat sıvanın hafifçe suyunu atması beklenerek uygulama yapılır.
• Köşe birleşim noktalarında **Berico® Therm** köşe profili kullanılmadır. Köşe profili ilk kat sıvanın altında kalacak şekilde yerleştirilerek ikinci kat sıva yaparken **Berico® Therm** sıva filesinin köşe profili filesinin üzerine binmesi sağlanır.

Son Kat Dekoratif Sıva Uygulaması
• Son kat dekoratif cephe kaplamasının uygulamasına geçilmeden önce alt sıva ya da uygulanmışsa astar malzemesinin tamamen kurumasına ve hava koşullarının uygun olmasına dikkat edilmelidir. Şiddetli rüzgâr altında yapılan uygulamalarda sıva harcı erken
kuruma gösterir.
• Son kat dekoratif kaplama için **Berico®** ya da **Berix®** markalı Çimento Esaslı Dekoratif Sıva kullanılmalıdır. Geniş cephelerde ara vermeden ve yeterli eleman bulundurularak uygulama yapılmalıdır. Aksi durumda, birleşim yerlerinde istenmeyen izler kalabilir Dekoratif kaplama mala yardımıyla yüzeye uygulanır. Uygulanacak kalınlık sıva tiplerine göre değişmektedir. Kaplamalar henüz kurumadan, plastik bir mala ile yüzeyinde perdahlanarak tekstür (desen) oluşturulur. Sıva uygulama sonrası sıva kuruduktan sonra son kat boya ile boyanabilir.

SARFİYAT

Malzeme	Açıklama	M² Birim Sarfiyat
Berico Therm® EPS Isı Yalıtım Levhası	**Boyutlar:** Çerçeve ölçüsü; 50 x 100 cm **Kalınlık ölçüsü;** 3-4-5-6-7 cm **Yoğunluk:** 16-20-22-30 kg/m3 **Yangın Dayanımı:** E (Alev Yürütmez)	0,05 m³ (2 adet EPS plaka)
Berico® ya da **Berix®** Isı Yalıtım Pano Yapıştırıcısı	Çimento esaslı polimer katkılı levha yapıştırıcısı	4,5 kg
Berico® ya da **Berix®** Isı Yalıtım Pano Sıvası	Çimento esaslı polimer katkılı levha sıva harcı	5 kg
Berico® Astar	Boya altı ve mantolama astarı	140-160 gr
Berico® ya da **Berix®** Çimento Esaslı Dekoratif Sıva	Çimento esaslı beyaz son kat kaplama sıva harcı	2,5-3.0 kg
Berico® Therm Mantolama Dübeli	100 mm ve 120 mm uzunlukta levha dübeli	6 adet
Berico® Therm Alkali Dayanımlı Sıva Filesi	160 gr/m² yoğunlukta 4 x 4 mm kare gözenekli sıva filesi	1,1 m²
Berico® Therm Köşe Profili (Fileli)	PVC fileli köşe	0,25 mt

TEKNİK ÖZELLİKLER

Berico® Therm ısı yalıtım sistemi içerisinde yer alan ürünlerin teknik verileri için ürüne ait sayfayı inceleyiniz.

AMBALAJ ve DEPOLAMA

Malzeme	Açıklama	Ambalaj	
Berico Therm® EPS Isı Yalıtım Levhası	**Boyutlar:** Çerçeve ölçüsü; 50 x 100 cm **Kalınlık ölçüsü;** 3-4-5-6-7 cm **Yoğunluk:** 16-20-22-30 kg/m³ **Yangın Dayanımı:** E (Alev Yürütmez)	0,24 (3-4 ve 6 cm kalınlık) 0,25 (5 cm kalınlık)	M³/Paket
Berico® ya da **Berix®** Isı Yalıtım Pano Yapıştırıcısı	Çimento esaslı polimer katkılı levha yapıştırıcısı	25	kg/Torba
Berico® ya da **Berix®** Isı Yalıtım Pano Sıvası	Çimento esaslı polimer katkılı levha sıva harcı	25	kg/Torba
Berico® Astar	Boya altı ve mantolama astarı	10	kg/Bidon
Berico® ya da **Berix®** Çimento Esaslı Dekoratif Sıva	Çimento esaslı beyaz son kat kaplama sıva harcı	25	kg/Torba
Berico® Therm Mantolama Dübeli	100 mm ve 120 mm uzunlukta levha dübeli	1000	Adet/Paket
Berico® Therm Alkali Dayanımlı Sıva Filesi	160 gr/m² yoğunlukta 4 x 4 mm kare gözenekli sıva filesi	50	m²/Rulo
Berico® Therm Köşe Profili (Fileli)	PVC fileli köşe	2,5	m/Adet

Berico® BOARDFIX Isı Yalıtım Pano Yapıştırıcısı

TS 13566-Çimento esaslı yapıştırıcı-Isı yalıtım için

4400 / Berico® BOARDFIX Isı Yalıtım Pano Yapıştırıcısı (25 kg)

TANIMI

Çimento esaslı, polimer katkılı, isteğe göre elyaf içeren XPS,EPS ve taş yünü gibi ısı yalıtım levhaların yapıştırılmasında kullanılan hazır yapıştırıcıdır.

KULLANIM YERLERİ

Tuğla, gaz beton, sıva, brüt beton vb. gibi yüzeylere polystren ısı yalıtım (XPS: Extrude Polystren veya EPS: Expanded Polystren, Taş yünü vb.) levhaların yapıştırılmasında kullanılır. Çimentolu yüzeyler en az 28 gün önceden imal edilmiş olmalıdır.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Ahşap, OSB, PVC,bitüm, metal, boya kaplı yüzeylere uygulanmaz. (Harç çimento esaslı olduğundan yapışmaz.)
- 24 saat içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde yalıtım pano yapıştırma uygulaması yapılmamalıdır.
- Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulama yapılmasından kaçınılmalıdır. Uygulama mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda yapılmalıdır. Açık alanlarda ya da güneşe aşırı derecede maruz kalan alanlarda zemin sıcaklıkları hızlı yükselir ve bu da yüzeyin su emiciliğini arttırır. Yüzey harç içerisindeki suyu hızla bünyesine emeceğinden harç hızla kurur ve yalıtım levhası yüzeye iyi yapışamaz, yüzeyden kopar.
- Yüzey sıcaklığı +25 ° C'nin üzerinde ise yapıştırma için gereken uygun sıcaklığa ulaşılıncaya kadar beklenmelidir.
- Levhalar yüzeye yerleştirildikten sonra mutlaka uygun dübel ile sabitlenmelidir.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

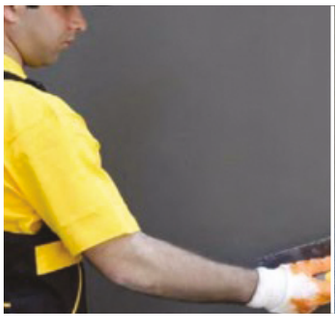
- Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
- Su tutuculuğu yüksek olduğundan , İşlenebilme süresi uzundur.
- Yapıştırma direnci yüksektir.

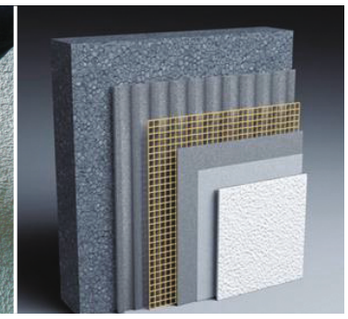
YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve yapışmayı engelleyecek boya, kazınmış sıvalardan arındırılmış ve terazisinde olmalıdır. Yüzeydeki 5 mm üzerindeki delik ve çatlaklar 2-3 gün önceden **Berico® Tamir Harcı (ince ya da kalın)** ile doldurulmalıdır. **(bkz. Berico® Tamir Harcı)** 30 mm üzerindeki yüzey bozukluklarında yüzey **Berico® Hazır Sıva** harcı **(bkz. Berico® Hazır Sıva)** ile doldurulmalıdır. Yüzey sıcaklığı +25 ° C üzerinde ise uygun sıcaklık için yüzey nemli olacak şekilde önceden ıslatılmış olmalıdır.

KULLANIM ŞEKLİ

1 Torba (25 kg) **Berico® BOARDFIX Isı Yalıtım Pano Yapıştırıcısı** 6-6,5 kg su içerisine yavaş bir şekilde ilave edilerek macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk lık karıştırıcı ile 5 dk. karıştırılır. Hazırlanan **karışım 5 dk dinlenmeye bırakılır**, daha sonra tekrar karıştırılarak uygun bir mala yardımı ile yapıştırma harcı **Berico® Therm EPS** levha yüzeyine sürülür. Yapıştırma yöntemi olarak yapıştırıcı **Berico® Therm EPS** levhalarına kenarları boyunca ve orta kısmana mala ile noktasal bir biçimde uygulanarak yüzeye bastırılarak yapıştırılır. Yapışma gücünü artırmak ve levhaların daha dengeli olabilmesi için yapıştırma işlemi taraklama yöntemiyle yapılmalıdır. Isı yalıtım yapıştırıcısı priz aldığında levhalar yüzeye uygun **Berico® Therm** mantolama dübel ile sabitlenir. Yapıştırma harcı uygulanmış **Berico® Therm EPS** levhaları, su basman profiline oturtularak levhalar arasında boşluk kalmayacak ve binilerin sıkıca birleştirilecek şekilde hafifçe kaydırılıp duvara yapıştırılır. Yapıştırma harcı kurumadan, levhalar arasında kot farkları oluşmaması için bir mastar yardımıyla levhalar gönyesine alınır.





SARFİYAT

4,5 kg/m²

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Renk	Gri
Malzemenin İçeriği	Çimento, mineral dolgu ve özel polimer katkılar içerir.
Taze Harcın Boşluklu Birim Hacim Kütlesi (EN 1015-6)	⩾ 1150 kg/m³
Alt Tabakaya Yapışma Mukavemeti (EN 1015-12)	⩾ 0,5 N/mm² (28 gün-betondan)
Isı Yalıtım Levhasına Yapışma Mukavemeti (EB 13494)	⩾ 0,08 N/mm² (28 gün)
Eğilme Mukavemeti (EN 1015-11)	⩾ 2,0 N/mm²
Basma Mukavemeti (EN 1015-11)	⩾ 6,0 N/mm²
Tane Boyutu (EN 12192-1)	< 0,8 mm
Su Emme (EN 12808-5)	⩽ 5 gr (30 dk sonra) ⩽ 10 gr (240 dk sonra)
Yangına Tepki (EN 13501-1)	Sınıf A1
Olgunlaşma Süresi	min 5 dakika
Karışım Oranı	25 kg toz + 6-6,5 kg su
Uygulama Kalınlığı	8 mm (taraklama metodu) en az 4mm
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C
Kap Ömrü	2 saat
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico® BOARDCOAT Isı Yalıtım Pano Sıvası

TSE 13687-Çimento esaslı sıva-Isı yalıtım için

5350 / Berico® BOARDCOAT Isı Yalıtım Pano Sıvası (25 kg)

5360 / Berico® BOARDCOAT Isı Yalıtım Pano Sıvası-Elyaflı (25 kg)

TANIMI

Çimento esaslı, polimer katkılı, isteğe göre elyaf ihtiva içeren XPS,EPS ve taş yünü gibi ısı yalıtım levhaların sıvanmasında kullanılan hazır malzemedir.

KULLANIM YERLERİ

- Mantolama işlerinde ısı yalıtım levhaların sıvanmasında
- 8 mm'ye kadar sıva tamiratlarında

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Ahşap, OSB, PVC,bitüm, metal, boya kaplı yüzeylere uygulanmaz. (Harç çimento esaslı olduğundan yapışmaz.)
- 24 saat içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde yalıtım pano sıva uygulaması yapılmamalıdır.
- Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır. Açık alanlarda ya da güneşe aşırı derecede maruz kalan alanlarda zemin sıcaklıkları hızlı yükselir ve bu da yüzeyin su emiciliğini arttırır. Yüzey harç içerisindeki suyu hızla bünyesine emeceğinden harç hızla kurur ve sıva yalıtım levha yüzeyine iyi yapışamaz, yüzeyden kopar.
- 5 mm den daha kalın sıva uygulaması tavsiye edilmez.
- Isı yalıtımında kullanılan levhaların su emiciliği çok düşük olduğundan sıvanın üzeri boyanmadan ya da kaplanmadan önce kuruduğundan emin olunmalıdır.
- Yüzey sıcaklığı +25 °C üzerinde ise yapıştırma işlemi için gerekli olan sıcaklık beklenmelidir.
- Levhalar yüzeye yerleştirildikten sonra mutlaka yüzeye uygun dübel ile sabitlenmelidir.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

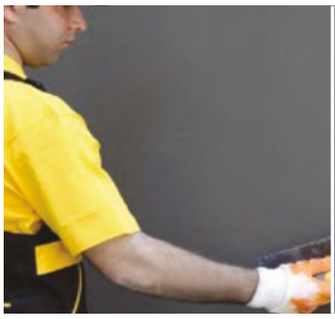
- Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
- Elyaf katkısı ile çatlaklar minimize edilir.
- Yapışma mukavemeti yüksektir. Donma-çözünme çevrimine dayanıklıdır.
- Sadece su ilavesiyle kolayca hazırlanıp kullanılır..
- İstenildiğinde üzeri başka bir işleme gerek olmadan boyanabilir.

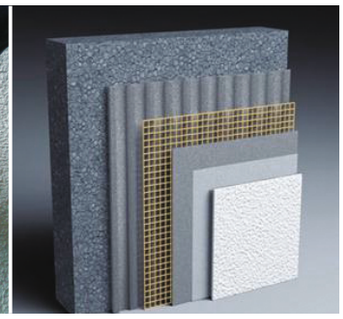
YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak ısı yalıtım levhalarının uygulanan yüzeye sağlam bir şekilde yapıştırılmış ve dübellenmiş olması gerekir. Levhalar uygulama öncesi kontrol edilmeli ve asla esnememelidir.

KULLANIM ŞEKLİ

1 Torba (25 kg) **Berico® BOARDCOAT Isı Yalıtım Pano Sıvası** 6-6,5 kg su içerisine yavaş bir şekilde ilave edilerek macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk lık karıştırıcı ile 5 dk. karıştırılır. Hazırlanan **karışım 5 dk dinlenmeye bırakılır**, daha sonra tekrar karıştırılarak uygun mala ile sıva harcı dübellenmiş **Berico® Therm EPS** levha yüzeyine sürülür. Daha sonra sıva filesi (**Berico® Therm** sıva filesi) uygulanan sıva yüzeyine gömülür. Ardından ikinci kat sıva ile file yüzeyi tamamen kapatılır. Bu işlem esnasında sıva filesi asla sürülen sıvanın dibine kadar bastırılmamalıdır. Aksi halde file sıva katlarının arasında değil levha ile sıva arasında kalır ki bu da sıvanın yüzeye tutunma gücünü azaltır. Sıva prizini aldıktan sonra isteğe bağlı olarak direkt boya ya da dekoratif bir görünüm kazandırmak için **Berico® Çimento Esaslı Dekoratif Cephe Kaplaması** uygulanır.





SARFİYAT

5 kg/m²'dir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Gri
Malzemenin İçeriği	Çimento, mineral dolgu ve özel polimer katkılar içerir.
Taze Harcın Boşluklu Birim Hacim Kütlesi (EN 1015-6)	1150 kg/m³
Sertleşmiş Harcın Boşluklu Birim Hacim Kütlesi (EN 1015-10)	1250 ± 100 kg/m³
Isı Yalıtım Levhasına Yapışma Mukavemeti (EN 13494)	0,08 N/mm² (28 gün)
Eğilme Mukavemeti (EN 1015-11)	2,0 N/mm²
Basma Mukavemeti (EN 1015-11)	6,0 N/mm²
Tane Boyutu (EN 12192-1)	< 0,8 mm
Su Emme (EN 1015-18)	5 gr
Isıl İletkenlik (EN 1745)	0,32 W/m.K (P:%90)
Yangına Tepki (EN 13501-1)	Sınıf A1
Olgunlaşma Süresi	min 5 dakika
Karışım Oranı	25 kg toz + 6-6,5 kg su
Uygulama Kalınlığı	En az 3 mm En fazla 5 mm
Sıcaklık Dayanımı	-40° / +100°C
Kap Ömrü	2 saat
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico® DECOFORM Çimento Esaslı Dekoratif Cephe Kaplaması

TS 7847-Boyalar ve sıvalar-kagir ve beton dış cephe kaplama
TS EN 1062-1/Kagir ve Beton Dış Cepheler için Kaplama Malzemeleri ve Sistemler

Kuru Film Kalınlığı	: E5
Tane Büyüklüğü	:S4
Su Buharı Aktarım Hızı	:V1
Su Aktarım Hızı	:W0
Çatlak Örtme Özelliği	:A0
Karbondioksit Geçirgenliği	:C0

5700 / Berico® DECOFORM Çimento Esaslı Dekoratif Cephe Kaplaması FD-2 (25 kg)
5701 / Berico® DECOFORM Çimento Esaslı Dekoratif Cephe Kaplaması FD-1,5 (25 kg)
5702 / Berico® DECOFORM Çimento Esaslı Dekoratif Cephe Kaplaması FD-3 (25 kg)
5703 / Berico® DECOFORM Çimento Esaslı Dekoratif Cephe Kaplaması RP-2 (25 kg)
5704 / Berico® DECOFORM Çimento Esaslı Dekoratif Cephe Kaplaması RP-3 (25 kg)
FD: nokta desen, RP: çizgi desen

TANIMI

Çimento esaslı ve polimer katkılı mala ile uygulanabilen ince ve kalın agrega boyutunda özel desen yüzeyi oluşturan elastik dekoratif sıvadır.

KULLANIM YERLERİ

- İç ve dış cephelerde, tavan ve duvarlarda
- Mantolama sistem uygulamalarında son kat dekoratif sıva olarak
- Sıva tamiratı ve dış cephe granüllü sıva uygulamalarında
- Direkt tuğla, gaz beton, bims blok üzerine

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Ahşap, OSB, PVC,bitüm, metal, boya kaplı yüzeylere uygulanmaz. (Harç çimento esaslı olduğundan yapışmaz.)
- 24 saat içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde sıva uygulaması yapılmamalıdır.
- Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
- Yüzey sıcaklığı +25 °C üzerinde ise sıva için gerekli uygun sıcaklık beklenmelidir.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

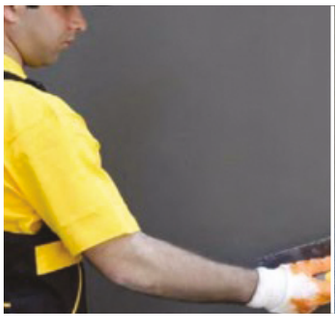
- Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
- Yapışma mukavemeti yüksektir. Donma-çözünme çevrimine dayanıklıdır.
- Doğal ve dekoratif bir görünüm sağlar.
- Beyaz renklidir. Üzeri boyanabilir.
- Su buharı geçirgenlidir.
- Kalın taneli özelliğinden dolayı tek katta çatlak örtme özelliği yüksektir.
- Mantolama sistem uygulamalarında son kat görevi görür. Sistemi dış etkilere karşı korur.

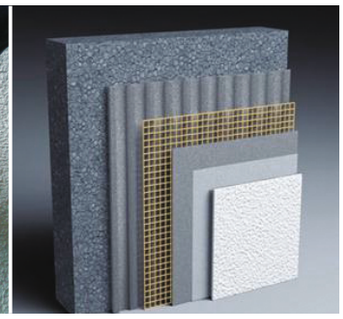
YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzeyin sağlam, kuru ve tozsuz olmasına dikkat edilmelidir. Mantolama sistemlerde son kat uygulamalarında levhaların yüzeye sağlam bir şekilde yapıştırıldığından ve üzerine uygulanan sıvanın tam olarak kuruduğundan emin olunmalıdır. Yüzeydeki bozukluklar çimento esaslı **Berico® Tamir Harcı** ile düzeltilmelidir.

KULLANIM ŞEKLİ

1 Torba (25 kg) **Berico® DECOFORM Çimento Esaslı Dekoratif Cephe Kaplaması** 5,5-6 kg su içerisine yavaş bir şekilde ilave edilerek macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk lık karıştırıcı ile 5 dk.karıştırılır. Hazırlanan karışım **5 dk dinlenmeye bırakılır**, daha sonra tekrar karıştırılarak çelik mala ile yüzeye sürülür. Kauçuk mala ile yüzeye istenilen desen (tirfil) verilir. FD tipli sıvalarda kauçuk mala ile dairesel hareketler, RP tipli sıvalarda tek yönde olacak şekilde (yukardan-aşağı ya da sağdan-sola gibi) hareket yaparak desen verilir. Desen verme işleminde sıva yüzeyden kalkıyorsa tirfil için biraz daha beklenmelidir. Sıva yüzeyinde desen oluşmuyorsa tirfil için geç kalınmıştır. Sıva yüzeyi ıslatılarak desen





SARFİYAT

2,5-3,0 kg/m²

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Beyaz	
Malzemenin İçeriği	Çimento, kalın taneli mineral dolgu ve özel polimer katkılar içerir.	
Tane Boyutu (EN 12192-1)	Nokta Desen FD-1.5 (DMAX : 1,5 mm) FD-2 (DMAX : 2 mm) FD-3 (DMAX : 3 mm)	Çizgi Desen RP-2 (DMAX : 2 mm) RP-3 (DMAX : 3 mm)
Kuru Film Kalınlığı (EN 1062-1)	E5 (> 400 µm)	
Tane Büyüklüğü (EN 787-7)	S4 (> 1500 µm)	
Su Buharı Aktarım Hızı (EN ISO 7783-2)	V1 (> 150 g/m².d), Sd < 0,14m	
Olgunlaşma Süresi	min 5 dakika	
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / + 100°C	
Kap Ömrü	1 saat	
Karışım Oranı	25 kg toz + 5,5-6 kg su	
Tüketim	2.5-3 kg/m²	
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalajın ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.	

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico® Astar

6600 / Berico® Astar (10 kg)

6650 / Berico® Astar (5 kg)

TANIMI

Su emiciliği fazla olan yüzeyler için akrilik esaslı astar malzemesidir.

KULLANIM YERLERİ

- İç ve dış mekanlarda; düşey ve yatay uygulamalarda
- Alçı, alçı plaka, gaz beton, kireçli sıva gibi yüzeylerin nemden korunmasında
- Çimentolu zemin şaplarının öncesinde yüzeyin tozumasını, harcın işlenebilme süresini ve harç kabarcıklarını minimize etmek için
- Dış cephe mantolama uygulamalarında dekoratif kaplama altına , mantolama astarı olarak (kuruduktan sonra şeffaflaşır)
- Duvar kağıdı uygulamalarında astar olarak kullanılabilir.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
- Ahşap, OSB, PVC, bitüm yüzeylere, boyalı ve metal yüzeylere uygulanmaz.
- Malzeme kesinlikle dondan korunmalıdır.
- 24 saat içerisinde don tehlikesi varsa uygulanmamalıdır.
- Uygulama sonrası astarın yüzeyinin kirlenmesini engellenmelidir. Aksi halde üzerine yapılacak uygulama tam anlamıyla astar ile örtüşmez ve yapışmaz.
- Astar kuruduktan sonra yüzeyi şeffaflaşır. Parmakla üzerine bastırıldığında yapışkanlık hissi verir.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

- Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
- Solvent içermez.
- Emici yüzeylerde çimentolu harçların hızlı su kaybetmesini önler. Kılcal çatlakların oluşmasını engeller.
- Neme karşı dayanıklıdır.
- İç ve dış mekanlarda kullanılabilir.
- Mantolama uygulamalarında astar malzemesi olarak kullanılabilir.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve yapışmayı engelleyecek boyadan, pastan, yağdan, parafinden arındırılmış olmalıdır. Yüzeyin terazisinde olması önemlidir.

KULLANIM ŞEKLİ

Astar malzemesi uygulama yöntemine göre su ile inceltilerek rulo yardımıyla yüzeye uygulanır. Uygulama esnasında yüzeyde göllenme oluşturulmamalıdır.

Alçı, alçı plaka, gaz beton, kireçli sıva yüzeyleri nemden korumak için;
Berico® Astar sulandırmadan ve rulo halinde yüzeye uygulanır. İkinci kat 1/2 oranında sulandırılarak ilk kat kuruduktan sonra uygulanır. Astarın kuruması beklenmelidir. Parmakla astar üzerine bastırılır ve kuruma gerçekleşmiş ise diğer işlemlere geçilebilir. (Tüketim: 175-200 gr/m²)

Çimentolu zemin şapları öncesinde harcın hızlı su kaybetmesini ve tozumayı engellemek için;
Berico® Astar sulandırılmadan yüzeye rulo yardımıyla uygulanır. Astarın kuruması için en az 24 saat beklenmelidir. Parmakla astar üzerine bastırılır ve kuruma gerçekleşmiş ise kaplama işlemine geçilir. (Tüketim: 160-200 gr/m²)

Mantolama Astar için;
Berico® Astar sulandırılmadan yüzeye rulo yardımıyla mantolama sıvası üzerine uygulanır. Astarın kuruması için en az 24 saat beklenmelidir. Parmakla astar üzerine bastırılır ve kuruma gerçekleşmiş ise kaplama işlemine geçilir. (Tüketim: 140-160 gr/m²)

Alçı, alçı plaka, kireçli sıva, yüzeyleri üzerlerine seramik yapıştırma için;
Bu tür zeminlerde yapılacak en doğru uygulama **Berico® Adr 20** kullanmaktır. (bkz. Berico® Adr 20)

Brüt beton yüzeylere sıva uygulama öncesi;
Bu tür zeminlerde yapılacak en doğru uygulama **Berico® Adr 40** kullanmaktır. (bkz. Berico® Adr 40)

Önemli Uyarı : Ürün tamamı kullanılmayacak ise , paketin ağzı kapalı bir şekilde muhafaza edilmeli ve en geç 1 hafta içerisinde tüketilmelidir. Paket içerisinde ürün hava aldığı taktirde, teknik özelliklerinden dolayı, yüzey kabuk bağlayabilir; Bu gibi durumlarda üzerindeki kabuk temizlenerek kullanıma devam edilebilir.

SARFİYAT

Tüketim değerleri zeminin emiciliğine, ortam sıcaklığına ve neme göre değişiklik gösterir. Ortalama 100-200 gr/m²

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Beyaz sıvı
Malzemenin İçeriği	Akrilik kopolimer reçine esaslı sıvı
pH (20°C)	7,0-9,0
Katı Madde Oranı	%25-30
Yoğunluk	~1,00 kg/l
Kuruma Süresi	2 saat
Kat Uygulaması için Gerekli Süre	2 saat
Astar sonrası Diğer Uygulamalar için Gerekli Süre	24 saat
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

KAGİR VE
TAMİR HARÇLARI

BERICO®
ÇİMENTO ESASLI HAZIR SIVA

BERICO®
ÇİMENTO ESASLI MAKİNE SIVASI

BERICO®
ÇİMENTO ESASLI SATEN DUVAR VE TAVAN MACUNU

BERICO®
MAHYA YAPIŞTIRICISI

BERICO®
GAZ BETON YAPIŞTIRICISI

BERICO®
EPOTEX 400

BERICO®
TAMİR HARCI İNCE

BERICO®
TAMİR HARCI KALIN

BERICO®
GROUT HARCI - GROUT PUD GP20

Berico® Çimento Esaslı Hazır Sıva

TS EN 998-1 / Kagir Harcı-Özellikleri-Bölüm 1: Kaba ve ince sıva harcı GP sınıfın auygundur.

5200 / Berico® Çimento Esaslı Hazır Sıva -Gri (25 kg)
5210 / Berico® Çimento Esaslı Hazır Sıva - Gri-Elyaflı (25 kg)
5250 / Berico® Çimento Esaslı Hazır Sıva - Beyaz (25 kg)
5260 / Berico® Çimento Esaslı Hazır Sıva - Beyaz-Elyaflı (25 kg)

TANIMI

Çimento esaslı, polimer katkılı, 1,8 mm altı agrega içeren tek kat olarak uygulanabilen ince hazır sıvadır.

KULLANIM YERLERİ

• İç ve dış mekanlarda,
• Tuğla, gaz beton, beton, brüt beton, briket gibi yüzeylerdeki sıvama işlerinde kullanılır.
• Yüzeylerdeki kırıkların, çatlakların ve deliklerin tamiratında kullanılabilir.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

•Ahşap, OSB, PVC, bitüm yüzeylere, boyalı ve metal yüzeylere uygulanmaz.
•Dış yüzeylerde 24 saat içerisinde don olacak yüzeylerde kesinlikle kullanılmamalıdır.
•Direk güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır. Dış yüzey uygulamalarında uygulamadan sonra yüzey 24 saat içerisinde güneşten, yağmurdan, rüzgardan ve dondan korunmalıdır. Yüzey uygulamadan sonra 24-48 saat süreyle sıcak, kuru ve rüzgarlı ortamlardan ıslak çuval ya da su ile hızlı kurumaya karşı korunmalıdır.
•Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu üreticiden temin ediniz.

AVANTAJLARI

• Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
• Kolay mastarlanabilen yapısıyla büyük yüzeylerde uygulama rahatlığı sağlar.
• Elyaf takviyesiyle harç ta rötre çatlaklarının oluşmasını ve yüzey aşınmasını engeller. Elyaf , harcın darbe emiş yeteneğini artırır. Harca asit dayanımı kazandırır ve buharlaşmayı geciktirir.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, sağlam, boya ve kazınmış sıvalardan arındırılmış olmalıdır. Yüzey nemli olacak şekilde önceden ıslatılmış olmalıdır. Özellikle brüt beton, gaz beton gibi su emiciliği yüksek **Berico® Hazır Sıva** serpme tabaka uygulaması daha iyi sonuç verecektir. Serpme sıva tabakası 2-3 mm kalınlıkta uygulanmalıdır. Kalınlık 1,5 cm'yi geçmemelidir. Serpme tabakası yapıldıktan sonra en az 24 saat beklenmeli ve sıvaya başlamadan önce serpme yüzeyi nemlendirilmelidir.

KULLANIM ŞEKLİ

1 Torba (25 kg) **Berico® Hazır Sıva** 5-6 kg su içerisine ilave edilerek macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk mikser ile karıştırılır. Hazırlanan karışım **5 dk dinlenmeye bırakılır**, daha sonra tekrar karıştırılır. Hazırlanan harç sıva tahtasına alınarak istenilen kalınlıkta yüzeye mala ile uygulanır. Daha sonra yüzey mastarlanarak düzgün bir görünüm elde edilir. Sıva belirli bir süre çekildikten sonra (elle sertleşme kontrol edildikten sonra) kauçuk mala ile tirfillenir. Sıvanmış yüzeyler iklim şartları göz önünde bulundurularak zaman zaman sulanırsa çok sağlam bir sıva elde edilir. Uygulamayı takip eden 2-3 gün boyunca sıva, nemli tutulmalıdır.

SARFİYAT

1 cm kalınlık için 14 - 15 kg/m²

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Gri-Beyaz	
Malzemenin İçeriği	Polimer ve bağlayıcı katkı ile çimento içerir.	
Tane Boyutu (EN 12192-1)	D max 1,8 mm	
Gevşek Birim Ağırlık (EN 998-1))	1600 kg/m³	
Bağ Dayanımı ve Kopma Şekli (FB) (EN 1015-12)	GP-Genel amaçlı kaba sıva harcı ≥ 0,08 N/mm² , FP: B	CE
Su Emme (EN 1015-18)	W_0 -değer aranmaz	
Basınç Dayanımı (EN 1015-11)	≥ 6 N/mm² ≥ 8 N/mm² (elyaflı)	
Su Buharı Geçirgenlik Katsayısı (EN 1015-19)	μ ≤ 15	
Isıl İletkenlik (EN 1745)	≤ 0,61 W/m.K	
Yangına Tepki (EN 13501-1)	Sınıf A1	
Uygulama Kalınlığı	Tek kat için en az 1-1,5 cm en fazla 2-2,5 cm	
İşlenebilme Süresi (21 °C + %50 nem)	20 dk	
Hava İçeriği (EN 1015-2)	≤ %20	
Kap Ömrü (21 °C + %50 nem)	1 saat	
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.	

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico® Çimento Esaslı Makine Sıvası

TS EN 998-1 / Kagir Harcı-Özellikleri-Bölüm 1: Kaba ve ince sıva harcı GP sınıfın auygundur.

5100 / Berico® Çimento Esaslı Makine Sıvası-Gri (25 kg)
5150 / Berico® Çimento Esaslı Makine Sıvası-Beyaz (25 kg)

TANIMI

Çimento esaslı, polimer ve bağlayıcı katkılı, 1,8 mm'den daha küçük boyutlu tek kat olarak uygulanabilen, isteğe bağlı elyaf takviyesi içeren, makine ile uygulamaya imkân sağlayan katkılar içeren ince makine sıvasıdır.

KULLANIM YERLERİ

- İç ve dış mekanlarda
- Tuğla, gaz beton, beton, brüt beton, briket gibi yüzeylerdeki sıvama işlerinde kullanılır.
- Yüzeylerdeki kırıkların, çatlakların ve deliklerin tamiratında kullanılabilir.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Ahşap, OSB, PVC, bitüm yüzeylere, boyalı ve metal yüzeylere uygulanmaz. (Tahta ve OSB yüzeylerde sıva filesi ile birlikte uygulanabilir.)
- Dış yüzeylerde 24 saat içerisinde don olacak yüzeylerde kesinlikle kullanılmamalıdır.
- Gaz beton ve brüt beton yüzeylerde Berico® Astar veya Berico® Acr-10 uygulamasının ardından uygulama yapılabilir. (bknz Berico® Astar, Berico® Acr-10)
- Direk güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır. Dış yüzey uygulamalarında uygulamadan sonra yüzey 24 saat içerisinde güneşten, yağmurdan, rüzgardan ve dondan korunmalıdır. Yüzey uygulamadan sonra 24-48 saat süreyle sıcak, kuru ve rüzgarlı ortamlardan ıslak çuval ya da su ile hızlı kurumaya karşı korunmalıdır.
- Makine sıvası uygulamaları bilinen el sıvası ya da hazır sıva uygulamalarından farklıdır. Bu tür sıvalar el ya da hazır sıvalara göre daha az suya ihtiyaç duyarlar. Uygulamada zamandan tasarruf sağlar ve uygulayıcı yormaz. Sıvanın yüzeye pompalanmasından ötürü daha iyi tutunmasını sağlar.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu üreticiden temin ediniz.

AVANTAJLARI

- Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
- Malzeme kolay pompalanabilir.
- Kolay mastarlanabilen yapısıyla büyük yüzeylerde uygulama rahatlığı sağlar.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, sağlam, boya ve kazınmış sıvalardan arındırılmış ve nemli olacak şekilde önceden ıslatılmış olmalıdır. Özellikle brüt beton, gaz beton gibi su emiciliği yüksek olan yüzeylerde **Berico® Makine Sıvası** ile serpme tabaka uygulaması daha iyi sonuç verecektir. Serpme sıva tabakası 2-3 mm kalınlıkta uygulanmalıdır. Kalınlık 1,5 cm'yi geçmemelidir. Serpme tabakası yapıldıktan sonra en az 24 saat beklenmeli ve sıvaya başlamadan önce serpme yüzeyi nemlendirilmelidir. Makine sıvası pompası karıştırıcı miksere yakın bir konumda, pompalama makinesi sıvayı kolay ve hızlı bir şekilde uygulama yüzeyine pompalaması için yeterli hortum genişliğine ve uzunluğuna sahip olmalıdır. Uygulamada kullanılacak hortum ya da borunun esnemeyen, bükülmeyen (lastik hortum değil) özellikte olması pompalamanın daha rahat yapılabilmesi için önemlidir (esnemeyen boruda sürtünme daha az olur ve boru içerisinde yüksek basınç sağlanır). Sıva yüzeye pompalanmadan önce pompa hortumu kolay bir akışın sağlanabilmesi için ıslatılmalıdır. Karıştırıcı mikser içerisine bir miktar su konulmalı ve pompa çalıştırılarak hortum, hortum ağzı ıslatılma işlemi gerçekleştirilir.

KULLANIM ŞEKLİ

Karıştırıcı tank içerisinde **5-6 kg** su konularak 1 Torba (25 kg) **Berico® Makine Sıvası** makine içerisine yavaş yavaş ilave edilir. Hazırlanan sıva karıştırma ve püskürtme makinesi ile istenilen kalınlıkta yüzeye püskürtülür. Daha sonra yüzey uzun mastar yardımıyla mastarlanarak düzgün bir görünüm elde edilir. Sıva belirli bir süre çekildikten sonra tirfillenir (perdah). Pompalama esnasında uygulayıcı ya da pompacı püskürtme ağzını uygulama yüzeyinden en az 30 cm uzaklıktaki mesafeden tutmalıdır. Püskürtme ağzı başlığı çapı ayarlanarak ya da değiştirilerek yüzeye uygulanan sıva miktarı ayarlanabilir. Uygulayıcı bu sayede sıva uygulamasını daha rahat ve kontrollü yapabilir. Sıvanmış yüzeyler iklim şartları göz önünde bulundurularak zaman zaman sulanırsa çok sağlam bir sıva yüzeyi elde edilir. Uygulamayı takip eden 2-3 gün boyunca sıva, nemli tutulmalıdır.

SARFİYAT

1 cm kalınlık için 13 - 14 kg/m²

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Gri-Beyaz	
Malzemenin İçeriği	Polimer ve bağlayıcı katkı ile çimento içerir.	
Tane Boyutu (EN 12192-1)	D max 1,8 mm	
Gevşek Birim Ağırlık (EN 998-1))	1600 kg/m³	
Bağ Dayanımı ve Kopma Şekli (FB) (EN 1015-12)	GP-Genel amaçlı kaba sıva harcı ≥ 0,08 N/mm² , FP: B	
Su Emme (EN 1015-18)	W_0 -değer aranmaz	
Basınç Dayanımı (EN 1015-11)	≥ 6 N/mm²	
Su Buharı Geçirgenlik Katsayısı (EN 1015-19)	μ ≤ 15	
Isıl İletkenlik (EN 1745)	≤ 0,61 W/m.K	
Yangına Tepki (EN 13501-1)	Sınıf A1	
Uygulama Kalınlığı	Tek kat için en az 1-1,5 cm en fazla 2-2,5 cm	
İşlenebilme Süresi (21 °C + %50 nem)	20 dk	
Hava İçeriği (EN 1015-2)	≤ %20	
Kap Ömrü (21 °C + %50 nem)	1 saat	
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.	

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico® Çimento Esaslı Saten Duvar ve Tavan Macunu

TS EN 998-1 / Kagir Harcı-Özellikleri-Bölüm 1: Kaba ve ince sıva harcı GP sınıfına uygundur.

5300 / Berico® Çimento Esaslı Saten Duvar ve Tavan Macunu (20 kg)

TANIMI

İç ve dış cephe sıva yüzeylerinin pürüzsüz hale getirilmesinde yüzeydeki gözenek, çukur veya kılcal çatlakların onarımında kullanılan çimento esaslı, polimer katkılı duvar ve tavan macunudur.

KULLANIM YERLERİ

- İç ve dış mekanlarda,
- **Berico® Hazır Sıva** ya da **Berico® Makine Sıvası** ile sıvanmış yüzeylere son kat olarak çok düzgün bir yüzey elde etmek için uygulanır.
- Yüzeylerin pürüzsüz ve kusursuz olması için son kat kaplama olarak kullanılabilir.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Sağlam olmayan ve 3 mm den fazla olan yüzey bozukluklarında kullanılmaz.
- Ahşap, OSB, metal ve boyalı yüzeylere uygulanmaz.
- 24 saat içinde don riski olan yüzeylerde uygulama yapılmamalıdır.
- Güneş ve şiddetli rüzgar altında uygulama yapmaktan kaçınılmalıdır. Uygulama sıcaklığı +5 °C ile +25 °C arasında olmalıdır.
- Alçı esaslı malzemelere göre daha yoğun bir harçtır.
- Uygulama sırasında mutlaka koruyucu eldiven giyilmelidir. Daha detaylı koruyucu önlemler için üretici firmanın malzeme güvenlik formu incelenmelidir.

AVANTAJLARI

- Alçı esaslı saten sıvalara göre daha mukavemetlidir. Alçı esaslı malzemeler dış cephede kullanılmaz.
- Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır. (Mala ile uygulanabilme)
- Alçı ve alçı esaslı malzemelere göre daha yüksek aderans ve dayanıklılığa sahiptir.
- İç cephelerde ve tavan gibi zor yüzeylerde mükemmel tutunma ve uygulama kolaylığı sağlar.
- Ovalama direnci yüksektir ve pürüzsüz, sert yüzeyler oluşturur.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, sağlam, boya ve kazınmış sıvalardan arındırılmış olmalıdır.(Raspa ile yüzeydeki tozuma giderilmelidir.) Yüzeydeki 3 mm. daha büyük delik ve çatlaklar önceden **Berico® Tamir Harcı (ince-kalın)** ile doldurulmalıdır. **(bkz. Berico® Tamir Harcı)** Gaz beton ya da brüt beton duvar yüzeyinin **çok düzgün olması** halinde, macun şeklindeki ince saten sıvası kolaylıkla uygulanabilir. Duvar blok derzleri **Berico® Tamir Harcıyla (ince)** mutlaka doldurulmalıdır. Yüzeylere, su geçirimsizliğini sağlayacak **Berico® Astar** ile inceltilmeden, **Berico® Acr-10** ile 1/1 oranında inceltilerek sürülmelidir. Saten sıvanın sıcaklık ve rutubet değişimlerinden etkilenmemesi sağlanmalıdır.

KULLANIM ŞEKLİ

1 Torba (20 kg) **Berico® Saten Duvar ve Tavan Macunu** 6-7 kg su içerisine ilave edilerek macun kıvamına gelene kadar ve içerisine hava sürüklenmesinin engellemek için 400-600 devir/dk. mikser ile karıştırılır. Hazırlanan karışım **5 dk. dinlenmeye bırakılır**, daha sonra tekrar karıştırılır. Hazırlanan malzeme sıva tahtasına alınarak yüzeye mala ile dikey hareketle yayılır ve dikey hareketle düzeltme işlemi yapılır. Uygulama yapıldıktan sonra yüzeyde hala pürüzler hala varsa 2.kat uygulama yapılmalıdır. Uygulama sonrası yüzey 2-3 süre ile kürlenmeli ve tam kuruma süresi sonrasında zımpara ile düzeltme yapılmalıdır. Düzeltme işlemi sonrasında üzerine astar uygulanmadan boya yapılabilir.

SARFİYAT

1 mm kalınlık için 1,5 kg/m²

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Beyaz
Malzemenin İçeriği	Polimer katkılı bağlayıcı ve çimento içerir.
Tane Boyutu (EN 12192-1)	Dmax : 0,2 mm
Uygulama Kalınlığı	En az 0,8 mm en fazla 3 mm
Taze Harcın Kuru Gevşek Birim Kütlesi (EN 998-1)	1600 kg/m³
Katlar Arası Bekleme Süresi	24 saat
Bağ Dayanımı ve Kopma Şekli (FB) (EN 1015-12)	GP-Genel amaçlı ince sıva harcı ≥ 0,08 N/mm² , FP: B
Su Emme (EN 1015-18)	W_0 -değer aranmaz
Basma Mukavemeti (EN 1015-11)	≥ 6 N/mm² (CS IV)
Su Buharı Geçirgenlik Katsayısı (EN 1015-19)	μ ≤ 15
Isıl İletkenlik (EN 1745)	≤ 0,61 W/m.K
Hava İçeriği (EN 1015-2)	≤ %20
Yangına Tepki (EN 13501-1)	Sınıf A1
Kap Ömrü (21 °C, %50 nem)	1 saat
Tüketim	1.5 kg/m²/mm
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico® Mahya Yapıştırıcısı

TS EN 12004-1 Nisan:2017 Yapıştırıcılar-Karo Yapıştırıcıları-Özellikler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve gösteriş
C1 sınıfına uygundur.
C1= Normal sertleşen çimento esaslı yapıştırıcısı

TS EN 998-2-Kagir Harçları-Bölüm-2-Kagir Harcı
C= Genel amaçlı kagir harcı

4750 / Berico® Mahya Yapıştırıcısı (25 kg)

TANIMI

Çatı mahyalarının yapıştırılmasında kullanılan çimento esaslı polimer takviyeli, hazır yapıştırma harcıdır.

KULLANIM YERLERİ

Çatı mahyalarının yapıştırılmasında ve sabitlenmesinde kullanılır.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Tahta yüzeylere direkt olarak uygulanmamalıdır.
- Boyalı ve su geçirimsizlik gereken yüzeylere uygulanmamalıdır.
- Metal yüzeylere uygulanmamalıdır.
- 24 saat içerisinde don tehlikesi olabilecek yüzeylerde kullanılmamalıdır. Uygulanan harç minimum 3 gün süre ile dondan korunmalıdır.
- Direk güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formuna bakınız.

AVANTAJLARI

- Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
- Su tutma kapasite yüksek olduğundan kap ömrü ve işlenebilme süresi uzundur.
- UV dayanımlıdır.
- Kiremit kırmızı rengi sayesinde çatı kiremitlerinin görüntüsünü bozucu etki göstermez .

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama öncesinde yüzeyde ve kiremitlerin üzerinde bulanabilecek her türlü kir, tahta ya da yapışmayı engelleyecek malzemeler temizlenmelidir. Sıcak havalı uygulamalarda **(yüzey sıcaklığı +25 °C üzerinde ise)** uygun sıcaklık için yüzey nemli olacak şekilde önceden ıslatılmış olmalıdır. Böylelikle yapıştırıcının suyunu hızlı kaybetmesi önlenmiş olacaktır.

KULLANIM ŞEKLİ

1 Torba (25 kg) **Berico® Mahya Yapıştırıcısı** 6-6,5 kg su içerisine yavaş bir şekilde ilave edilerek macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk.'lık karıştırıcı ile 5 dk. karıştırılır. Hazırlanan karışım **5 dk. dinlenmeye bırakılır**. Daha sonra tekrar karıştırılarak uygun mala ile yüzeye sürülür. Malzeme yüzeye mala ile çekildikten sonra hava sıcaklığına ve malzemenin kullanıldığı iklim koşullarına göre yapıştırılmalıdır. Bu tür durumlarda yapıştırıcı üzerine parmakla bastırılır ve yapıştırıcı yüzeyi kontrol edilir. Malzeme parmaklara bulaşırsa yapıştırma işlemine devam edilir. Aksi halde yapıştırma işlemine son verilmeli ve kurumuş yapıştırıcı malzemesi yüzeyden kazınıp alınarak yeni yapıştırıcı yüzeye uygulanmalıdır. Uygulama sonrası kullanılan tüm alet ve ekipmanlar harç kurumadan su ile temizlenmelidir. Uygulama öncesi ve uygulama esnasında üreticinin ambalaj üzerinde yazılı bilgileri dikkate alınmalıdır.

SARFİYAT

Mahya Ebatları	Kullanım (adet/m²)	Sarfiyat (kg/adet)
430mm/250mm/200mm	3	0,5-0,75 kg/adet

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Kiremit Kırmızı
Malzemenin İçeriği	Çimento, mineral dolgu ve renklendirici içerir.
Tane Boyutu (EN 12192-1)	D max: 0,8 mm
Çekme Yapışma Mukavemeti-beton yüzey (EN 12004)	Normal Sertleşen Kayma Özelliği Azaltılmış Çimento Esaslı Yapıştırıcı 0,5 N/mm² (28 gün normal yaşlandırma) 0,5 N/mm² (Su ile yaşlandırma sonrası) 0,5 N/mm² (Isı ile yaşlandırma sonrası) 0,5 N/mm² (Donma-çözünme çevrimi sonrası)
Basınç Dayanımı (EN 1015-11)	≥ 5 N/mm²
Klorür İçeriği (EN 1015-17)	< % 0,05
Su Emme (EN 1015-18)	0,1 kg / (m².min0,5)
Su Buharı Geçirgenliği (EN 1745)	5/20
Isıl iletkenlik (EN 1745)	0,35 W/m.K
Karışım Oranı	25 kg toz + 6-6,5 kg su
Uygulama Kalınlığı	8mm-10mm
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C
Açık Bekletme Süresi	≥ 30 dakika
Olgunlaşma Süresi	min 5 dakika
Kap Ömrü	2 saat
Islanabilirlik (EN 1347)	%90
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico® Gaz Beton Yapıştırıcısı

TS EN 12004-1 Nisan:2017 Yapıştırıcılar-Karo Yapıştırıcıları-Özellikler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve gösteriş
C1T sınıfına uygundur.
C1= Normal sertleşen çimento esaslı yapıştırıcısı
T= Kayma özelliği azaltılmış

TS EN 998-2-Kagir Harçları-Bölüm-2-Kagir Harcı
C= Genel amaçlı kagir harcı

4700 / Berico® Gaz Beton Yapıştırıcısı (25 kg)

TANIMI

Çeşitli boyutlarda üretilmiş olan gaz beton, pres tuğla ve bloklar ile bims blokların sabitlenmesi için kullanılan çimento esaslı hazır yapıştırıcıdır.

KULLANIM YERLERİ

- Gaz beton tuğla yapıştırmasında,
- Pres tuğla yapıştırmasında,
- Bims blok yapıştırılmasında, kullanılır.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Gaz beton blokların su emiciliği yüksek olduğundan yapıştırma harcı gaz beton üzerinde uygulandıktan sonra uzun süre açık bırakılmamalıdır. Aksi halde yapıştırıcı üstü kuruyarak iyi bir yapışma sağlamaz.
- Gaz beton yapıştırıcısından daha iyi verim almak için, blok üzerindeki toz ve parçacıkların süpürülmesi gereklidir ve gaz beton bloğun **yatay ve düşey yüzeyleri tamamen yapıştırıcı harcı ile kapanacak şekilde** uygulama yapılmalıdır.
- Uygulama esnasında duvar ile kiriş arasına takoz (kama) kesinlikle kullanılmamalıdır.
- Gaz beton ısı iletkenliği en düşük kagir duvar malzemesidir. Yapıştırıcı malzemenin ısı ieltkenliğine herhangi bir katkısı söz konusu değildir.
- Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu üreticiden temin ediniz..

AVANTAJLARI

- Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
- Su tutma kapasite yüksek olduğundan kap ömrü ve işlenebilme süresi uzundur.
- Bağlayıcılığı yüksektir, çökme yapmaz.
- Yapıştırma harcı aynı zamanda gaz beton duvarların ve elemanların küçük hasarların onarımında da kullanılır.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama öncesinde gaz beton, bims ve pres tuğla bloklar kontrol edilmeli, ıslak olan varsa kuruması beklenmelidir. Gaz beton bloklar duvar örülmeden önce gaz beton testeresi ile istenilen ölçüde kesilir. Çok gözenekli yüzeylerde ve sıcak havalı uygulamalarda **(yüzey sıcaklığı +25 °C üzerinde ise)** uygun sıcaklık için yüzey nemli olacak şekilde önceden ıslatılmış olmalıdır. Böylelikle yapıştırıcının suyunu hızlı kaybetmesi önlenmiş olacaktır.

KULLANIM ŞEKLİ

1 Torba (25 kg) **Berico® Gaz Beton Yapıştırıcısı** 6-6,5 kg su içerisine yavaş bir şekilde ilave edilerek macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk.'lık karıştırıcı ile 5 dk. karıştırılır. Hazırlanan karışım **5 dk. dinlenmeye bırakılır,** daha sonra tekrar karıştırılarak uygun mala ile yüzeye sürülür. Uygun taraklama yapılır. Duvar yüzeyinin düzgün olması için, yatay ve düşey derzlerin düzgünlüğü lastik çekiç kullanılarak sağlanabilir. Özellikle ilk sıranın çok düzgün olması gereklidir. Malzeme yüzeye mala ile çekilip taraklama yapıldıktan sonra hava sıcaklığına ve malzemenin kullanıldığı iklim koşullarına göre yapıştırılmalıdır. Bu tür durumlarda yapıştırıcı üzerine parmakla bastırılır ve yapıştırıcı yüzeyi kontrol edilir. Malzeme parmaklara bulaşırsa yapıştırma işlemine devam edilir. Aksi halde yapıştırma işlemine son verilmeli ve kurumuş yapıştırıcı malzemesi yüzeyden kazınıp alınarak yeni yapıştırıcı yüzeye uygulanmalıdır. Uygulama sonrası kullanılan tüm alet ve ekipmanlar harç kurumadan su ile temizlenmelidir. Uygulama öncesi ve uygulama esnasında üreticinin ambalaj üzerinde yazılı bilgileri dikkate alınmalıdır. Gaz beton, bims blok ya da delikli tuğla yüzeylere sıva uygulamak için **Berico® Makine ya da Hazır sıvasını** inceleyin.

SARFİYAT

Gaz Beton Ölçüleri	Sarfiyat (kg/m²)
Düz duvar bloklar Uzunluk: 60 cm, genişlik: 25 cm, kalınlık: 10 - 35 cm	2 - 5 kg/m²
Geçmeli duvar bloklar Uzunluk: 60 cm, genişlik: 25 cm, kalınlık: 15 - 35 cm	3 - 5 kg/m²
U bloklar Uzunluk: 60 cm, genişlik: 25 cm, kalınlık: 17,5 – 20 – 25 - 30 cm	2,5 - 4 kg/m²

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Gri
Malzemenin İçeriği	Çimento, mineral dolgu ve hidrolik kireç içerir.
Tane Boyutu (EN 12192-1)	D max: 0,8 mm
Çekme Yapışma Mukavemeti-beton yüzey (EN 12004)	Normal Sertleşen Kayma Özelliği Azaltılmış Çimentolu Yapıştırıcı 0,5 N/mm² (28 gün normal yaşlandırma) 0,5 N/mm² (Su ile yaşlandırma sonrası) 0,5 N/mm² (Isı ile yaşlandırma sonrası) 0,5 N/mm² (Donma-çözünme çevrimi sonrası) Yangına Tepki Sınıfı: A1
Basınç Dayanımı (EN 1015-11)	≥ 5 N/mm² (M5)
Klorür İçeriği (EN 1015-17)	< % 0,05
Su Emme (EN 1015-18)	< 0,4 kg / (m².min0,5)
Su Buharı Geçirgenliği (EN 1015-7)	15/35
Isıl iletkenlik (EN 1745)	< 1.00 W/m.K
Karışım Oranı	25 kg toz + 6-6,5 kg su
Uygulama Kalınlığı	8mm-10mm
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C
Açık Bekletme Süresi	≥ 30 dakika
Olgunlaşma Süresi	min. 5 dakika
Kap Ömrü	2 saat
Yüzeye sıva uygulama	Yapıştırma işleminden en az 24 sonra
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico® Söve Yapıştırıcısı

TS 13566 - Çimento Esaslı Yapıştırıcı - Isı Yalıtım İçin

4450 / Berico® Söve Yapıştırıcısı (25 kg)

TANIMI

Çimento esaslı, polimer katkılı, isteğe göre elyaf içeren XPS,EPS ve Söve gibi ısı yalıtım levhaların yapıştırılmasında kullanılan hazır yapıştırıcıdır.

KULLANIM YERLERİ

• Tuğla, gaz beton, sıva, brüt beton vb. gibi yüzeylere polystren ısı yalıtım (XPS: Extrude Polystren veya EPS: Expanded Polystren, Söve vb.) levhaların yapıştırılmasında kullanılır.
• Çimentolu yüzeyler en az 28 gün önceden imal edilmiş olmalıdır.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

• Ahşap, OSB, PVC,bitüm, metal, boya kaplı yüzeylere uygulanmaz. (Harç çimento esaslı olduğundan yapışmaz.)
• 24 saat içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde yalıtım pano yapıştırma uygulaması yapılmamalıdır.
• Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulama yapılmasından kaçınılmalıdır. Uygulama mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda yapılmalıdır. Açık alanlarda ya da güneşe aşırı derecede maruz kalan alanlarda zemin sıcaklıkları hızlı yükselir ve bu da yüzeyin su emiciliğini arttırır. Yüzey harç içerisindeki suyu hızla bünyesine emeceğinden harç hızla kurur ve yalıtım levhası yüzeye iyi yapışamaz, yüzeyden kopar.
• Yüzey sıcaklığı +25 ° C'nin üzerinde ise yapıştırma için gereken uygun sıcaklığa ulaşılıncaya kadar beklenmelidir.
• Levhalar yüzeye yerleştirildikten sonra mutlaka uygun dübel ile sabitlenmelidir.
• Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

• Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
• Su tutuculuğu yüksek olduğundan , İşlenebilme süresi uzundur.
• Yapıştırma direnci yüksektir.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve yapışmayı engelleyecek boya, kazınmış sıvalardan arındırılmış ve terazisinde olmalıdır. Yüzeydeki 5 mm üzerindeki delik ve çatlaklar 2-3 gün önceden **Berico® Tamir Harcı (ince ya da kalın)** ile doldurulmalıdır. (bkz. **Berico® Tamir Harcı**) 30 mm üzerindeki yüzey bozukluklarında yüzey **Berico® Hazır Sıva** harcı (bkz. **Berico® Hazır Sıva)** ile doldurulmalıdır. Yüzey sıcaklığı +25 ° C üzerinde ise uygun sıcaklık için yüzey nemli olacak şekilde önceden ıslatılmış olmalıdır.

KULLANIM ŞEKLİ

1 Torba (25 kg) **Berico® Söve Yapıştırıcısı** 6-7 kg su içerisine yavaş bir şekilde ilave edilerek macun kıvamına gelene kadar 400 600 devir/dk lık karıştırıcı ile 5 dk. karıştırılır. Hazırlanan **karışım 5 dk dinlenmeye bırakılır**, daha sonra tekrar karıştırılarak uygun bir mala yardımı ile yapıştırma harcı **söve** levha yüzeyine sürülür. Yapıştırma yöntemi olarak yapıştırıcı **söve** levhalarına kenarları boyunca ve orta kısmana mala ile noktasal bir biçimde uygulanarak yüzeye bastırılarak yapıştırılır. Yapışma gücünü artırmak ve levhaların daha dengeli olabilmesi için yapıştırma işlemi taraklama yöntemiyle yapılmalıdır. basman profiline oturtularak levhalar arasında boşluk kalmayacak ve binilerin sıkıca birleştirilecek şekilde hafifçe kaydırılıp duvara yapıştırılır. Yapıştırma harcı kurumadan, levhalar arasında kot farkları oluşmaması için bir mastar yardımıyla levhalar gönyesine alınır.

KARIŞIM ORANI

Berico® Epotex 400	BİLEŞEN A	BİLEŞEN B
Karışım miktarı	5 kg	0,38 kg

SARFİYAT

1 mm kalınlık için 1,8-2,0 kg/m²

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Gri
Malzemenin İçeriği	Çimento, mineral dolgu ve özel polimer katkılar içerir.
Taze Harcın Boşluklu Birim Hacim Kütlesi (EN 1015-6)	≥ 1150 kg/m³
Alt Tabakaya Yapışma Mukavemeti (EN 1015-12)	≥ 0,5 N/mm² (28 gün-betondan)
Isı Yalıtım Levhasına Yapışma Mukavemeti (EN 13494)	≥ 0,08 N/mm² (28 gün)
Eğilme Mukavemeti (EN 1015-11)	≥ 2,0 N/mm²
Basma Mukavemeti (EN 1015-11)	≥ 6,0 N/mm²
Tane Boyutu (EN 12192-1)	≥ 2,0 N/mm2
Su Emme (EN 12808-5)	≤ 5 gr (30 dk sonra) ≥ 10 gr (240 dk sonra)
Yangına Tepki (EN 13501-1)	Sınıf A1
Olgunlaşma Süresi	min 5 dakika
Karışım Oranı	25 kg toz + 6-6,5 kg su
Uygulama Kalınlığı	8 mm (taraklama metodu) en az 4mm
Sıcaklık Dayanımı	-40ºC / +100ºC
Kap Ömrü	2 saat
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico® Tamir Harcı - İnce / Kalın

TS EN 1504-3-Beton yapıların korunması ve tamiri için mamuller ve sistemler-Bölüm:3-Yapısal ve yapısal olmayan tamir
R1 sınıfına uygundur.
Donatısız yapısal olmayan tamir harcı

5400 / Berico® Tamir Harcı-İnce Gri (25 kg)
5450 / Berico® Tamir Harcı-Kalın Gri (25 kg)
5460 / Berico® Tamir Harcı-İnce Beyaz (25 kg)
5470 / Berico® Tamir Harcı-Kalın Beyaz (25 kg)

TANIMI

Çimento esaslı polimer takviyeli, tek bileşenli yüzey kusurlarının giderilmesinde kullanılan taneli düzeltme harcıdır.

KULLANIM YERLERİ

- Fayans ve seramiklerin döşenmesi gereken yüzeylerin altında düzgün bir yüzey elde etmek için
- Beton, brüt beton, gaz beton gibi lokal yüzeylerin tamiratında
- Kırılmış prefabrike beton elemanlarının tamiratında
- Kırık köşe ve kenar tamiratında
- Duvar, tavan ve kalkmış sıvaların tamiratında
- Evsel tamir işleri için
- Donatı demirlerin aşındırması sonucunda hasar görmüş betonların tamiratında kullanılır.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Ahşap ve metal yüzeylerde kullanılmaz.
- Uygulama kalınlığı en az 2 mm en fazla 6 mm dir. Daha kalın uygulamalar tabakalar halinde yapılmalıdır.
- Dış yüzeylerde 24 saat içerisinde don olacak yüzeylerde kesinlikle kullanılmamalıdır.
- Direk güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır. Dış yüzey uygulamalarında uygulamadan sonra yüzey 24 saat içerisinde güneşten, yağmurdan, rüzgardan ve dondan korunmalıdır. Yüzey uygulamadan sonra 24-48 saat süreyle sıcak, kuru ve rüzgarlı ortamlardan ıslak çuval ya da su ile hızlı kurumaya karşı korunmalıdır.
- Önerilenden fazla su ilave etmeyin.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu üreticiden temin ediniz.

AVANTAJLARI

- Tek bileşenlidir, su ile karıştırılır ve kolayca uygulanır.
- İç ve dış yüzeylerde uygulanması rahattır.
- Korozif değildir.
- Çökme ve büzülme yapmaz.
- Tiksotropik özelliktedir.
- İsteğe bağlı elyaf takviyesiyle muhtemel harç rötre çatlaklarının oluşma riski giderilebilir. Elyaf harcın darbe emiş yeteneğini artırır. Harca asit dayanımı kazandırır ve buharlaşmayı geciktirir.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey, sağlam, oynak ve zayıf parçalar içermeyen, toz ve yağdan arındırılmış durumda olmalıdır. Yüzeyde aderans ya da yapışmayı artırarak mevcut donatıyı nemden korumak için **Berico® Acr 10** harç ile karıştırılarak yüzeye fırça ile uygulanır. **(bkz. Berico® Acr 10)**.

KULLANIM ŞEKLİ

1 Torba (25 kg) **Berico® Tamir Harcı-İnce** 6-6,5 kg su içerisine yavaş bir şekilde ilave edilerek macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk lık karıştırıcı ile 5 dk. karıştırılır. Hazırlanan karışım **5 dk. dinlenmeye bırakılır**, daha sonra tekrar karıştırılarak uygun kıvama getirilir.
Yüzey tamiratı için;
Hazırlanan harç 2-6mm kalınlıkta bozuk yüzeye mala ile uygulanır. Harcın suyunu çekmesi (prizini laması) beklenir. Daha sonra yüzey bir fırça ile ıslatılarak ahşap mala ile yüzey perdahlanarak son şekli verilir.
Donatıyı korozyondan korumak için;
Tamir harcı **Berico® Acr 10 ile az damlayan bulamaç kıvamına** gelecek şekilde karıştırılmalıdır. Donatıyı korozyondan korumak için minimum 2mm tabaka kalınlığı olmasına dikkat edilmelidir. İlk kat çok sert olmayan fırça yardımıyla yaklaşık 1mm kalınlıkta uygulanır. İkinci kat 4-5 saat sonra yine benzer kalınlıkta uygulanır. Donatı korumasından bir gün sonrada yüzey tamirat işlemi gerçekleştirilmelidir. Tüm dış cephe uygulamalarında yüzey uygulamadan sonra 24-48 saat süreyle sıcak, kuru ve rüzgarlı ortamlardan ıslak çuval ya da su ile hızlı kurumaya karşı korunmalıdır.

SARFİYAT

6 mm kalınlık için 8,4-9,6 kg/m²

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Gri - Beyaz
Malzemenin İçeriği	Polimer modifiyeli katkılar ve katkılı çimento içerir. isteğe bağlı elyaf ilave edilebilir.
Tane Boyutu (EN 12192-1)	D max: 0,8 mm
Klorür İyonu İçeriği (EN 1015-17)	% 0,05
Kapiler Su Emme (EN 13057)	0,5 kg/m². $h^{0.5}$
Yapışma Dayanımı (EN 1542)	0,8 N/mm²
Basma Dayanımı (EN 12190)	10 N/mm²
Isıl Uyumluluk-bölüm1 donma-çözünme (EN 13687-4)	30 çevirimden sonra aşınma yok
Aşınmaya Direnç (EN 13036-4)	Sınıf II > 40 çevirim
Tehlikeli Maddeler	Bakınız MSDS
Karbonatlaşmaya Direnç (EN 13295)	Kabul
Yangına Direnç (EN 13501-1)	Sınıf A1
Elastite Modulu (EN 13412)	Uygulanmaz
Isıl Genleşme Katsayısı (EN 1770)	Isıl Uyumluluk Testi yapıldığından gerek yoktur
Karışım Oranı	25 kg toz + 6-6.5 kg su
Uygulama Kalınlığı	en az 2 mm, en fazla 6 mm (daha kalın uygulamalarda kat uygulaması yapılmalıdır.)
İşlenebilirlik Süresi	30 dk (Malzemenin prizini alması için gerekli minimum sıcaklığın altında kullanmayınız. Düşük sıcaklıklar prizi yavaşlatır, yüksek sıcaklıklar prizi hızlandırır. İşlenebilme süresi sıcaklığa bağlı olarak değişir.
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C
Kap Ömrü	2 saat
Tüketim	8,4-9,6 kg/m²/6 mm (6 mm kalınlık)
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico® Grout Harcı Grout Pud - Gp20

5560 / Berico® Grout Harcı Grout Pud Gp20 (25 kg)

TANIMI

Tek bileşenli, akıcı, büzülme yapmayan mukavemeti yüksek, çimento esaslı grout harcıdır.

KULLANIM ALANLARI

- Beton Tamirinde
- İç ve Dış mekanlarda
- Boşlukların Doldurulmasında
- Makine Temellerinde Doldurulmasında
- Çelik Kolon Plakalarının Altında

AVANTAJLARI

- Mükemmel akışkanlık özelliği
- Yalnız su ile karıştırılır, kalıp içerisine dökülerek uygulanır .
- Yüksek basınç dayanımına sahiptir
- Hazırlanması ve uygulanması kolaydır
- Beton ve donatıya yüksek aderans sağlar
- Pompalanabilir veya dökülebilir.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey sağlam, temiz olmalı, buz, birikmiş su, gres, yağ veya diğer yüzey kirleticilerinden ve oynak, gevşek parçalardan arındırılmalıdır. Yüzey, yüksek basınçlı su jeti, pürüzlendirme, kumlama, gibi uygun mekanik yüzey hazırlama teknikleri ile temizlenerek hazırlanmalıdır. Doygun yüzey kuru şartların sağlandığından emin olmak için beton yüzeyler uygulamadan önce 2-6 saat boyunca temiz su ile nemlendirilmelidir. Yüzeyde bulunan aşırı ve birikmiş sular uygulamadan önce yüzeyden uzaklaştırılmalıdır.

KULLANIM ŞEKLİ

Temiz bir karıştırma kabı içerisine gerekli miktardaki suyun üzerine torbadaki toz malzemenin yarısı eklenip düşük devirli (en fazla 500 devir/dakika) mekanik bir karıştırıcıyla, homojen hale gelinceye kadar karıştırılır. Daha sonra tozun geri kalan kısmı da eklenip topaksız olacak şekilde tekrar karıştırılır. Karışıma gerekenden fazla yada az su konulmamalı ve karışım 3 dakikadan az karıştırılmamalıdır.
Karıştırdıktan hemen sonra iyi verim alabilmek için harcı bekletmeden (15 dakika içinde) uygulama yerine dökünüz. Harcın içinde hapsedilmiş hava kabarcıkları grout harcının yüzeyle tam temasını engelleyeceğinden karıştırma sırasında hava kabarcıklarının tamamen kaybolduğundan emin olunmalıdır. Temel plakalarının altının doldurulması işlemi sırasında, harcın akışkanlığını sağlamak için döküm noktasından yeterli derecede basınç uygulanmasına dikkat edilmelidir. İhtiyaç olduğunda akışa çelik kuşak veya zincir ile yardım edilmelidir. Yüksek hacimli işlerde, grout pompaları ile uygulama tavsiye edilir.

SARFİYAT

10 mm kalınlık için 19 kg /m²

TEKNİK ÖZELLİKLER

Malzemenin Yapısı	Mineral Dolgular ve Özel Çimento İçerir
Renk	Gri
Basınç Dayanımı; **1 Gün** **7 Gün** **28 Gün**	30 N/mm² 50 N/mm² 60 N/mm²
Eğme Mukavemeti; **1 Gün** **7 Gün** **28 Gün**	5 N/mm² 7 N/mm² 9 N/mm²
Elastik Modulüs	2600 N/mm²
Betona Yapışma Mukavemeti	2 N/mm²
Çeliğe Yapışma Mukavemeti	2 N/mm²
Uygulama Kalınlığı	10-40 mm
Uygulanacak Zeminin Sıcaklığı	+5 °C +30 °C
Kullanma Süresi	35 dk
Üzerinde Yürüme Süresi	24 saat
Tam Kürlenme Süresi	28 Gün
Karışma Oranı	1 kg toza maximum 165 gr su (25kg'a 4.125 kg)
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico® Grout Harcı Fast - 20

5570 / Berico® Grout Harcı Fast-20 (25 kg)

TANIMI

Tek bileşenli, akıcı, büzülme yapmayan mukavemeti yüksek, çimento esaslı grout harcıdır.

KULLANIM ALANLARI

- Beton Tamirinde
- İç ve Dış mekanlarda
- Boşlukların Doldurulmasında
- Makine Temellerinde Doldurulmasında
- Çelik Kolon Plakalarının Altında

AVANTAJLARI

- Mükemmel akışkanlık özelliği
- Hızlı priz alma özelliği
- Yalnız su ile karıştırılır, kalıp içerisine dökülerek uygulanır .
- Yüksek basınç dayanımına sahiptir
- Hazırlanması ve uygulanması kolaydır
- Beton ve donatıya yüksek aderans sağlar
- Pompalanabilir veya dökülebilir.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey sağlam, temiz olmalı, buz, birikmiş su, gres, yağ veya diğer yüzey kirleticilerinden ve oynak, gevşek parçalardan arındırılmalıdır. Yüzey, yüksek basınçlı su jeti, pürüzlendirme, kumlama, gibi uygun mekanik yüzey hazırlama teknikleri ile temizlenerek hazırlanmalıdır. Doygun yüzey kuru şartların sağlandığından emin olmak için beton yüzeyler uygulamadan önce 2-6 saat boyunca temiz su ile nemlendirilmelidir. Yüzeyde bulunan aşırı ve birikmiş sular uygulamadan önce yüzeyden uzaklaştırılmalıdır.

KULLANIM ŞEKLİ

Temiz bir karıştırma kabı içerisine gerekli miktardaki suyun üzerine torbadaki toz malzemenin yarısı eklenip düşük devirli (en fazla 500 devir/dakika) mekanik bir karıştırıcıyla, homojen hale gelinceye kadar karıştırılır. Daha sonra tozun geri kalan kısmı da eklenip topaksız olacak şekilde tekrar karıştırılır. Karışıma gerekenden fazla yada az su konulmamalı ve karışım 3 dakikadan az karıştırılmamalıdır.
Karıştırdıktan hemen sonra iyi verim alabilmek için harcı bekletmeden (15 dakika içinde) uygulama yerine dökünüz. Harcın içinde hapsedilmiş hava kabarcıkları grout harcının yüzeyle tam temasını engelleyeceğinden karıştırma sırasında hava kabarcıklarının tamamen kaybolduğundan emin olunmalıdır. Temel plakalarının altının doldurulması işlemi sırasında, harcın akışkanlığını sağlamak için döküm noktasından yeterli derecede basınç uygulanmasına dikkat edilmelidir. İhtiyaç olduğunda akışa çelik kuşak veya zincir ile yardım edilmelidir. Yüksek hacimli işlerde, grout pompaları ile uygulama tavsiye edilir.

SARFİYAT

10 mm kalınlık için 19 kg /m²

TEKNİK ÖZELLİKLER

Malzemenin Yapısı	Mineral Dolgular ve Özel Çimento İçerir
Renk	Gri
Basınç Dayanımı; **1 Gün** **7 Gün** **28 Gün**	30 N/mm² 50 N/mm² 60 N/mm²
Eğme Mukavemeti; **1 Gün** **7 Gün** **28 Gün**	5 N/mm² 7 N/mm² 9 N/mm²
Elastik Modulüs	2600 N/mm²
Betona Yapışma Mukavemeti	2 N/mm²
Çeliğe Yapışma Mukavemeti	2 N/mm²
Uygulama Kalınlığı	10-40 mm
Uygulanacak Zeminin Sıcaklığı	+5 °C +30 °C
Kullanma Süresi	35 dk
Üzerinde Yürüme Süresi	24 saat
Tam Kürlenme Süresi	28 Gün
Karışma Oranı	1 kg toza maximum 165 gr su (25kg'a 4.125 kg)
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

YÜZEY GÜÇLENDİRME
VE KORUMA MALZEMELERİ

BERICO®
PARAFİN ESASLI YÜZEY KÜR MALZEMESİ

BERICO®
YÜZEY SERTLEŞTİRİCİ

BERICO®
AKRİLİK ESASLI YÜZEY KÜR MALZEMESİ

BERICO®
ADR 20

BERICO®
ADR 40

BERICO®
KENDİLİĞİNDEN YAYILAN DÜZELTME ŞAPI

Berico® Parafin Esaslı Yüzey Kür Malzemesi

5950 / Berico® Parafin Esaslı Yüzey Kür Malzemesi (30 Kg)

TANIMI

Parafin emülsiyon esaslı, yeni dökülmüş veya kalıbı yeni alınmış beton ve yüzey sertleştiricisi üzerine uygulanarak , yüzey sağlamlığını ve sertliğini arttırıcı kür malzemesidir.

KULLANIM ALANLARI

- Nemi düşük ve buharlaşmanın hızlı olduğu yerlerdeki beton uygulamalarında
- Havaalanı ve saha betonlarında
- Kanal betonlarında kullanılır.

AVANTAJLARI

- Oluşturduğu filmle hızlı su kaybını önler, çatlakları azaltır.
- Çuval, telis ve sulama gibi vakit kaybettiren yöntemlerden daha iyi sonuç verir.
- Taze dökülmüş betonda tozumayı ortadan kaldırır.
- Solvent içermez.
- Uygulaması kolaydır.

UYGULAMA PROSEDÜRÜ

Berico **Parafin Esaslı Yüzey Kür Malzemesi**, uygulanmadan evvel beton yüzeyinde herhangi bir işlem yapmak gerekmez. Uygulama, beton ve yüzey sertleştirici uygulamasından sonra, beton yüzeyi bozulmayacak kadar priz alınca – beton yüzey suyu buharlaştıktan sonra, kalıpların sökülmesindne hemen sonra, derzlerin oluşumdan evvel yapılır.
Fırça veya ruol uygulamalarda, beton yüzeyine zarar vermemek için, betonun yeterli priz alması gerekir. Püskürtme uygulamlarda, malzeme yüzeye eşit kalınlıkta ince bir tabaka halinde püskürtülür.
Kürlenmiş beton üzerine daha sonra yapılacak uygulamalarda beton yüzeyi kür maddensinden arındırılmalıdır. Malzeme sıcak su dökülüp fırçalanabilir.

DİKKAT EDİLECEK NOKTOLAR

- **Berico Parafin Esaslı Yüzey Kür Malzemesi** üzerine uygulama yapılamak istenildiği taktirde kür tabakası yüzeyden kazınmalıdır. Aksi taktirde yüzeye uygualanan malzemenin tutunmasında sıkıntılar olacaktır.
- Yüzey görüntüsünde üniform bir doku elde edilmesi için kür malzemesinin homojen uygulanması önemlidir. Homojen olmayan uygulamalarda ise gün geçtikçe renk farklılıkları ortadan kalkacaktır.
- Berico **Parafin Esaslı Yüzey Kür Malzemesi**'nin kuruma süresi hava şartlarına bağlı olarak değişebilir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Malzemenin Yapısı	Parafin Emülsiyon Esaslı
Renk	Beyaz
Kıvam	Sıvı
Bitmiş Film Görünümü	Seffaf, pürüzsüz
Uygulama sıcaklığı	>5 °C
Sıcaklık Direnci	5-40 °C
Sarfiyat	Ortalama 0,20 kg/m³
Ambalaj	25 kg'lık bidon veya 200 kg'lık Varil

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico Parafin Esaslı Kür Malzemesi uygulanmadan önce ürünün güvenlik formu dikkatle okunmalıdır.

Berico Parafin Esaslı Yüzey Kür Malzemesi üretim tarihinden itibaren 12 ay süre ile kullanılabilir. Açılmış ürünler son kullanım tarihine kadar kullanılabilir.

Berico® Akrilik Esaslı Yüzey Kür Malzemesi

5960 / Berico® Akrilik Esaslı Yüzey Kür Malzemesi (30 Kg)

TANIMI

Akrilik emülsiyon esaslı, yeni dökülmüş veya kalıbı yeni alınmış beton ve yüzey sertleştiricisi üzerine uygulanarak , yüzey sağlamlığını ve sertliğini arttırıcı kür malzemesidir.

KULLANIM ALANLARI

- Nemi düşük ve buharlaşmanın hızlı olduğu yerlerdeki beton uygulamalarında
- Havaalanı ve saha betonlarında
- Kanal betonlarında kullanılır.

AVANTAJLARI

- Oluşturduğu filmle hızlı su kaybını önler, çatlakları azaltır.
- Çuval, telis ve sulama gibi vakit kaybettiren yöntemlerden daha iyi sonuç verir.
- Taze dökülmüş betonda tozumayı ortadan kaldırır.
- Taze dökülmüş beton içine işleyerek daha sert, soyulmayan bir yüzey oluşturur.
- Solvent içermez.
- Üzerine çimento ve reçine esaslı tüm uygulamalar yapılabilir.
- Kapalı alanlarda uygulanabilir.
- Uygulaması kolaydır.

UYGULAMA PROSEDÜRÜ

Berico **Akrilik Esaslı Yüzey Kür Malzemesi**, uygulamadan evvel beton yüzeyinde herhangi bir işlem yapmak gerekmez, uygulama taze beton ve yüzey sertleştirici uygulamasından sonra, beton yüzeyi bozmayacak adar priz alınca- Beton yüzey suyu buharlaştıktan sonra, kalıpların sökülmesindne hemn sonra, derzlerin oluşumundan evvel yapılır.
Fırça veya rulo uygulamalarda, beton yüzeyine zarar vermemek için, betonun yeterli priz alması gerekir. Püskürtme uygulamalarda, malzeme yüzeye eşit kalınlıkta ince bir tabaka halinde püskürtülür. Göllenme oluşmamasına dikkat edilmelidir.
Kürlenmiş beton üzerine daha sonra yapılacak uygulamalarda beton yüzeyinin kür maddesinden arındırılması gerekmez

DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER

- Berico Akrilik Esaslı Yüzey Kür Malzemesi ince bir tabaka halinde yüzeye uygulanmalıdır.
- Yüzey görüntüsünde üniform bir doku elde edilmesi için kür malzemesinin homojen uygulanması önemlidir. Homojen olmayan uygulamalarda ise gün geçtikçe renk dalgalanmaları ortadan kalkacaktır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Malzemenin Yapısı	Akrilik Emülsiyon Esaslı
Renk	Beyaz
Kıvam	Sıvı
Bitmiş Film Görünümü	Açık opak tabaka
Sarfiyat	Ortalama 0,25 kg/m³
Kuruma Süresi	2,5 saat

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico Akrilik Esaslı Kür Malzemesi uygulanmadan önce ürünün güvenlik formu dikkatle okunmalıdır.

Berico Akrilik Esaslı Yüzey Kür Malzemesi üretim tarihinden itibaren 12 ay süre ile kullanılabilir. Açılmış ürünler son kullanım tarihine kadar kullanılabilir.

Berico® Adr 20 - Seramik Yüzey Astarı

TS 13744

6740 / Berico® Adr 20 (2,5 kg)
6750 / Berico® Adr 20 (5 kg)
6760 / Berico® Adr 20 (10 kg)

TANIMI

Akrilik dispersiyon esaslı tek bileşenli duvar ve tavanlar için aderans artırma ve yüzey oluşturma astar (prim) malzemesidir.

KULLANIM YERLERİ

- İç ve dış mekanlarda; düşey ve yatay uygulamalarda
- Tavan sıvaları, alçı sıva uygulama öncesinde aderans artırıcı malzeme olarak
- Seramik, granit ya da doğal taş üzerine yapılacak kaplamalar öncesinde yüzey oluşturmak için
- Alçı, alçı levha, alçıpan üzeri yapılacak kaplama öncesinde yüzey oluşturmak için

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
- Bitüm, boyalı ve metal yüzeylere uygulanmaz.
- Malzeme kesinlikle dondan korunmalıdır.
- Uygulama öncesi içerisine ağırlıkça %10-15 oranında su ilave edilebilir.
- 24 saat içerisinde don tehlikesi varsa uygulanmamalıdır. Nem oranının yüksek olduğu hamam, sauna, yüzme havuzu gibi yerlerde kullanılmamalıdır.
- Uygulama esnasında **Adr 20** zaman zaman karıştırılmalıdır.
- **Adr 20** kuruduktan sonra yüzeyi dolgulu ve zımpara görünümü alır..
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

- Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
- Solvent içermez.
- Özellikle emici ve kaygan yüzeylerde aderans artırıcı özelliktedir.
- **Adr 20** üzerine uygulanacak çimento esaslı harcın kuruma ve işlenebilme süresini uzatır.
- Ahşap zeminleri kaplama uygulamalarında yapıştırıcının neminden koruma özelliği vardır.
- İç ve dış mekanlarda kullanılabilir.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve yapışmayı engelleyecek boyadan, pastan, yağdan, parafinden arındırılmış olmalıdır. Yüzeyin terazisinde olması önemlidir. Kaplamalar uyguma öncesinde kontrol edilmelidir. Kırık ya da gevşek olanlar yenisi ile yer değiştirilmelidir ya da gevşek kaplama malzemesi kaldırılarak çimento esaslı tamir harcı ya da kaba sıva harcı ile yüzey iyice doldurulmalıdır. Ahşap, parke gibi zeminlerde yüzeyde bulunan vernik, balmumu ve benzer malzemeler kazıyarak ya da sistre yaparak temizlenmelidir.

KULLANIM ŞEKLİ

Adr 20 uygulama öncesinde rulo ya da fırça özelliğine göre %10-15 (ağırlıkça) sulandırılabilir.

Alçı, alçı plaka, kireçli sıva, ahşap, OSB, eski seramik, granit yüzeyleri üzerlerine yapıştırma yapmak için;
Adr 20 çalışma kovası ile teslim edilmektedir. 2.5, 5 kg ya da 10 kg lık malzeme 400-600 devir/dk lık bir mikser yardımıyla 5 dakika karıştırılır. (Malzeme ile çalışırken **Adr 20** zaman zaman karıştırılmalıdır.) Hazırlanan **Adr 20** bir rulo (tercihen tekstürlü) ya da orta sertlikte fırça ile yüzeye uygulanır. Yüzeyin emiciliğine göre kuruma süresi değişebilir. Uygulama sonrası kaplama yapmak için en az 24 saat beklenmelidir.

Brüt beton yüzeylere sıva uygulama öncesi;
Bu tür zeminlerde yapılacak en doğru uygulama **Berico® Adr 40** kullanmaktır. **(bkz. Berico® Adr 40)**

SARFİYAT

Tüketim değerleri zeminin emiciliğine, ortam sıcaklığına ve neme göre değişiklik gösterir. Ortalama 300-350 gr/m²

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Yeşil
Malzemenin İçeriği	Akrilik kopolimer reçine esaslı sıvı
pH (20°C)	7,0-9,0
Katı Madde Oranı	%15-20
Uygulama Kalınlığı	1 mm
Yoğunluk (derişik)	~1, 60 kg/l
Sıcaklık Dayanımı	-20 °C / + 80 °C
Kuruma Süresi	4 saat (Ortam sıcaklığına ve neme bağlı olarak değişir.)
Diğer Uygulamalar için Gerekli Süre	24 saat
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico® Adr 40 - Brüt Beton Astarı

TS 13744

6770 / Berico® Adr 40 (15 kg)
6780 / Berico® Adr 40 (25 kg)

TANIMI

Akrilik dispersiyon esaslı (polimer modifiyeli) tek bileşenli özellikle brüt beton yüzey-duvar üzeri alçı ve çimento esaslı sıvaların yüzeyde aderansını, çalışma süresini ve işlenebilirliğini artırıcı astar malzemesidir.

KULLANIM YERLERİ

- İç ve dış mekanlarda; düşey ve yatay uygulamalarda
- Tavan sıvaları, alçı sıva uygulama öncesinde aderans artırıcı malzeme olarak
- Alçı, kireç ve çimento esaslı sıvaların brüt beton yüzeylerdeki aderansını artırmak için

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
- Ahşap, OSB, bitümlü, boyalı ve metal yüzeylere uygulanmaz.
- Malzeme kesinlikle dondan korunmalıdır.
- Uygulama öncesi içerisine ağırlıkça %10-12 oranında su ilave edilmelidir.
- 24 saat içerisinde don tehlikesi varsa uygulanmamalıdır. Nem oranının yüksek olduğu hamam, sauna, yüzme havuzu gibi yerlerde kullanılmamalıdır.
- **Adr 40** esnek hareketli yüzeylerde kullanılmaz.
- Uygulama esnasında **Adr 40** zaman zaman karıştırılmalıdır.
- **Adr 40** kuruduktan sonra yüzeyi kalın dolgulu bir görünüm alır.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

- Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
- Solvent içermez.
- Özellikle brüt beton yüzeyler üzerine yapılacak sıva, alçı uygulamalarında kullanılır.
- **Adr 40** üzerine uygulanacak çimento esaslı harcın kuruma ve işlenebilme süresini uzatır.
- **Adr 40** kuruduktan sonra oldukça sert bir yüzey elde edilir.
- İç ve dış mekanlarda kullanılabilir.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve yapışmayı engelleyecek boyadan, pastan, yağdan, parafinden arındırılmış olmalıdır. Yüzeyin terazisinde olması önemlidir. Yüzeyde mevcut bozukluklar uygun bir tamir harcı ya da sıva ile düzeltilmelidir.

KULLANIM ŞEKLİ

Adr 40 uygulama öncesinde %10-12 oranında (ağırlıkça) su ile inceltilmelidir.

Brüt beton yüzeylere sıva uygulama öncesi;
Adr 40 çalışma kovası ile teslim edilmektedir. 15 kg ve 25 kg lık malzemeden birisi alınıp 400-600 devir/dk lık bir mikser yardımıyla 5 dakika karıştırılır. (Malzeme ile çalışırken **Adr 40** zaman zaman karıştırılmalıdır.) Hazırlanan **Adr 40** orta sertlikte fırça ile yüzeye uygulanır. Yüzeyin emiciliğine göre kuruma süresi değişebilir. Uygulama sonrası kaplama yapmak için en az 24 saat beklenmelidir.

Alçı, alçı plaka, kireçli sıva, ahşap, OSB, eski seramik, granit yüzeyleri üzerlerine yapıştırma yapmak için;
Bu tür yüzeylerde en doğru uygulama **Berico® Adr 20** kullanmaktır. **(bkz. Berico® Adr 20)**

SARFİYAT

Tüketim değerleri zeminin emiciliğine, ortam sıcaklığına ve neme göre değişiklik gösterir. Ortalama 200-300 gr/m²

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Gül Kurusu
Malzemenin İçeriği	Akrilik kopolimer reçine esaslı sıvı
pH (20°C)	7,0-9,0
Katı Madde Oranı	%10-15
Uygulama Kalınlığı	2 mm
Yoğunluk (%10 inceltilmiş)	~1, 30 kg/l
Sıcaklık Dayanımı	-20 °C / + 80 °C
Kuruma Süresi	4 saat (Ortam sıcaklığına ve neme bağlı olarak değişir.)
Diğer Uygulamalar için Gerekli Süre	24 saat
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico® Adr 60 - Duvar Kağıdı Dönüşüm Astarı

TS 13744

6790 / Berico® Adr 60 (5 kg)
6795 / Berico® Adr 60 (10 kg)

TANIMI

Akrilik dispersiyon esaslı tek bileşenli duvar ve tavanlar için **aderans artırma ve yüzey oluşturma** astar (prim) malzemesidir.

KULLANIM YERLERİ

- İç ve dış mekanlarda; düşey ve yatay uygulamalarda
- Tavan sıvaları, alçı sıva uygulama öncesinde aderans artırıcı malzeme olarak
- Alçı, alçı levha, alçıpan üzeri yapılacak kaplama öncesinde yüzey oluşturmak için
- Su emmesi cok yüzeylerde su tutuculuğu azaltmak için uygulama öncesi prim astarı

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
- Bitüm, boyalı ve metal yüzeylere uygulanmaz.
- Malzeme kesinlikle dondan korunmalıdır.
- Uygulama öncesi içerisine ağırlıkça %10-15 oranında su ilave edilebilir.
- 24 saat içerisinde don tehlikesi varsa uygulanmamalıdır. Nem oranının yüksek olduğu hamam, sauna, yüzme havuzu gibi yerlerde kullanılmamalıdır.
- Uygulama esnasında Adr 60 zaman zaman karıştırılmalıdır.
- Adr 60 kuruduktan sonra yüzeyi dolgulu ve zımpara görünümü alır..
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

- Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
- Solvent içermez.
- Özellikle emici ve kaygan yüzeylerde aderans artırıcı özelliktedir.
- **Adr 60** üzerine uygulanacak çimento esaslı harcın kuruma ve işlenebilme süresini uzatır.
- Ahşap zeminleri kaplama uygulamalarında yapıştırıcının neminden koruma özelliği vardır.
- İç ve dış mekanlarda kullanılabilir.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve yapışmayı engelleyecek boyadan, pastan, yağdan, parafinden arındırılmış olmalıdır. Yüzeyin terazisinde olması önemlidir. Kaplamalar uyguma öncesinde kontrol edilmelidir. Kırık ya da gevşek olanlar yenisi ile yer değiştirilmelidir ya da gevşek kaplama malzemesi kaldırılarak çimento esaslı tamir harcı ya da kaba sıva harcı ile yüzey iyice doldurulmalıdır. Ahşap, parke gibi zeminlerde yüzeyde bulunan vernik, balmumu ve benzer malzemeler kazıyarak ya da sistre yaparak temizlenmelidir.

KULLANIM ŞEKLİ

Adr 60 uygulama öncesinde rulo ya da fırça özelliğine göre %10-15 (ağırlıkça) sulandırılabilir.

Alçı, alçı plaka, kireçli sıva, ahşap, OSB, eski seramik, granit yüzeyleri üzerlerine yapıştırma yapmak için;
Adr 60 çalışma kovası ile teslim edilmektedir. 5 kg ya da 10 kg lık malzeme 400-600 devir/dk lık bir mikser yardımıyla 5 dakika karıştırılır. (Malzeme ile çalışırken **Adr 60** zaman zaman karıştırılmalıdır.) Hazırlanan **Adr 60** bir rulo (tercihen tekstürlü) ya da orta sertlikte fırça ile yüzeye uygulanır. Yüzeyin emiciliğine göre kuruma süresi değişebilir. Uygulama sonrası kaplama yapmak için en az 24 saat beklenmelidir.

Brüt beton yüzeylere sıva uygulama öncesi;
Bu tür zeminlerde yapılacak en doğru uygulama **Berico® Adr 40** kullanmaktır. (bkz. Berico® Adr 40

SARFİYAT

Tüketim değerleri zeminin emiciliğine, ortam sıcaklığına ve neme göre değişiklik gösterir. Ortalama 300-350 gr/m²

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Beyaz
Malzemenin İçeriği	Akrilik kopolimer reçine esaslı sıvı
pH (20°C)	7,0-9,0
Katı Madde Oranı	%15-20
Uygulama Kalınlığı	1 mm
Yoğunluk (%10 inceltilmiş)	~1, 60 kg/l
Sıcaklık Dayanımı	-20 °C / + 80 °C
Kuruma Süresi	4 saat (Ortam sıcaklığına ve neme bağlı olarak değişir.)
Diğer Uygulamalar için Gerekli Süre	24 saat
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico® Kendiliğinden Yayılan Düzeltme Şapı

TS EN 13813-Şap Malzemeleri ve Zemine Uygulanan Şaplar-Özellikler ve gerekler İnce agregalı CT-C25-F5 sınıfına uygundur.
CT: çimento esaslı
F5: Eğilme dayanımı > 5N/mm²
C25: Basma dayanımı> 25N/mm²

5500 / Berico® Kendiliğinden Yayılan Düzeltme Şapı (25 kg)

TANIMI

Çimento esaslı kullanıma hazır, mukavemeti yüksek ,tozuma yapmayan ve kendiliğinden yayılma (self leveling) özelliğine sahip düzeltme (tesviye) şapıdır.

KULLANIM YERLERİ

- İç mekanlarda ve hareketin fazla olmadığı kuru ortamlarda
- Alışveriş merkezlerinde, hastanelerde, mağazalarda, ofislerde, otellerde
- Seramik, doğal taş, ahşap, rabıta, parke, PVC kaplamaların uygulama öncesinde yüzeydeki bozuklukların giderilmesi için kullanılır.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Ahşap, OSB, PVC,bitüm, metal zeminlere uygulanmaz. (Harç çimento esaslı olduğundan yapışmaz.)
- Kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır. Açık alanlarda ya da güneşe aşırı derecede maruz kalan alanlarda zemin sıcaklıkları hızlı yükselir ve bu da yüzeyin su emiciliğini arttırır. Yüzey harç içerisindeki suyu hızla bünyesine emeceğinden harç hızla kurur ve yüzeye iyi yapışamaz, yüzeyden kopar.
- Hareketin fazla olacağı (Asma kat zemini, merdiven basamakları) ve çok ağır trafiğe (Uçak hangarları, fabrika zeminleri, endüstriyel zeminler, ağır iş atölyeleri vb) kalacak zeminlerde uygulanmaz.
- Daha önce uygulanmış sıvı geçirimsiz membran yada geçirimsiz bir sisteme sahip yüzeylerin üzerine uygulanması tavsiye edilmez. Bu tür yüzeylerde endüstriyel şap malzemeleri tercih edilmelidir.
- Son kat malzemesi değildir. Uygulama sonrası üstü açık bırakılmamalıdır.
- %1'den büyük eğimler için uygun değildir.
- Malzemeye gereğinden **fazla su verilmemelidir**. Aksi halde yüzeyde terleme yapar ve renk dalgalanması meydana gelir.
- Uygulamayı daha önceden uygulama konusunda bilgi sahibi olan kişiler tarafından yapılması gerekir.
- Uygulama kalınlığı tek kat için maksimum 10 mm olmalıdır. 10-30 mm uygulamalar için kum ilavesi yapılır, kat uygulaması yapılabilir.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

- Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
- Kendiliğinden yayılır ve teraziye gelir.
- Üzerine çimento, epoksi ve poliüretan esaslı yapıştırıcılar uygulanabilir.
- Şantiyede sadece su eklenerek uygulama kolaylı sağlar.
- Pompalanabilir.
- 1-10 mm arasındaki zeminlerin tesviyesinde kullanılabilir. (10-30 mm arası kum ilavesi ile uygulanabilir)

YÜZEY HAZIRLIĞI

Beton Yüzey
Uygulama yapılacak beton yüzey temiz, düzgün ve harcın yapışmasını engelleyecek boya, pas, yağ, wax, alçı, asfalt, latex ve parafin kalıntısından arındırılmış olmalıdır. Uygulama yeni beton üzerine yapılacaksa, beton yeterince oturmuş ve mukavemetini almış (basınç dayanımı en 25 N/mm², çekme dayanımı en az 1.5 N/mm²) olmalıdır. Beton dökümü sonra uygulanan kür malzemelerinin kalıntıları şap uygulama öncesi mutlaka mekanik yöntemlerle temizlenmelidir. Beton kürü için genellikle parafin ve wax esaslı malzemeler tercih edilir.
Bu malzemeler yağ esaslı olduğundan uygulanacak harcın yüzeye yapışmasını engeller. Sıcak havalı uygulamalarda **(yüzey sıcaklığı +25 °C üzerinde ise)** uygun sıcaklık için yüzey 1-2 gün önceden nemli olacak şekilde ıslatılmış olmalıdır. Böylelikle harcın suyunu hızlı kaybetmesi önlenmiş olacaktır. Yüzeyde uygulama öncesi su birikintisi olmamasına dikkat edilmelidir. Şap yüzeyindeki kabarcıklarını azaltmak için zemine **Berico® Astar** sulandırılmadan tek kat olarak uygulanır. Astar kurumadan (en az 24 saat beklenmeli)) zemin düzeltme işlemine başlanmamalıdır.
Emici Yüzey (gözenekli yüzey)
Emiciliği fazla olan zeminlerde uygulama öncesi yüzeyde mevcut kir, pas ve yağdan arındırılmalıdır. Yüzeye uygulama öncesi **Berico® Astar** 1/1 oranında sulandırılarak sürülür. İkinci kat sulandırılmadan ilk kat kuruduktan sonra sürülür. Astar kurumadan uygulamaya başlanmamalıdır.
Gözeneksiz Yüzey
Perdahlanmış beton (yüzey sertleştirici uygulanmış dahil), seramik, karo, epoksi kaplanmış zeminler ve su yalıtımı yapılmış zeminler üzerine uygulaması tavsiye edilmez. Bu yüzeyler gözeneksiz özelliğe ve üzerlerinde koruyucu katmana sahip olmalarından ötürü harcın yüzeye tutunmasını engeller ve harç yeterli mukavemet kazanamaz.

KULLANIM ŞEKLİ

1 torba (25 kg) **Berico® Kendinden Yayılan Düzeltme Şapı** 7,5-8 kg su ile temiz bir kap içerisinde 400-600 devir/dk el mikseriyle kıvamlaşıncaya kadar en az 5 dk karıştırılır. Karıştırma sonrası malzeme dinlendirilmeli ve **tekrar karıştırılarak** düzeltilecek yüzeye dökülür (uygulamanın sağlıklı olabilmesi için en fazla 2 torba karıştırılmalıdır). Dişli mala ya da gelberi ile istenen kalınlıkta yayılır. Yüzeye dökülen şap içerisindeki hava kabarcıklarının kalmaması için kirpi rulo (iki kirpi rulo kullanılması daha iyi sonuç verir. Kirpi rulolar birbirine dik istikamette çekilerek uygulama yapılır.) kullanılmalıdır ve gerekirse mala ile son düzeltme yapılmalıdır. Şap uygulamasından **en az 3 gün sonra** kaplama (seramik, ahşap, PVC, vb) yapılmalıdır. Şap malzemesi zemine uygulandıktan sonra su temasından korunmalıdır.

Şap uygulamalarında özellikle **yüzey sertliğini** artırmak için harç içerisine **Berico® Acr 10** sıvı katkı malzemesi kullanılabilir. **(bkz. Berico® Acr 10) Acr 10 polimer** katkılı bir ürün olduğundan harcın çalışma süresini kısaltır.

Tek katta 10 mm-30 mm arasında yapılacak uygulama kalınlığı için 0-4 mm kum ağırlıkça %30 olacak şekilde (25 kg toz içine 7,5 kg kum) harç içerisine katılabilir. İlave edilen kum temiz ve kuru olmalıdır. Şap üzeri asla açık bırakılmamalıdır. Şap malzemesi zemine uygulandıktan sonra su temasından korunmalıdır. Üstüne kaplama yapmak için **en az 3 gün** beklenmelidir. 3 günün sonunda zemin şapının kuruluğundan emin olmak için bir nem ölçer yardımıyla nem kontrolü yapılabilir. Şap nem içeriği %2-%3 oluncaya kadar beklenilmesi tavsiye edilir.

Pompa ile uygulamalarda çift aşamalı karıştırıcı ve pompa kullanılmalıdır. Akışkanlık elde etmek için gereğinden fazla su konulmamalıdır. Fazla su konulduğu takdirde harç mukavemetini kazanamaz ve harç içerisindeki fazla su yüzeyde ağ görünümlü çatlak bir yapı oluşur.

SARFİYAT

1 mm kalınlık için 1.6-1.8 kg/m2 (1 torba harç ortalama 1.5 m2 yer yapar.)
Tüketim değeri teoriktir. Uygulanacak yüzeye, tesviye kalınlığına, yüzey porozitesine göre değişiklik gösterir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Gri
Malzemenin İçeriği	Çimento, mineral dolgu ve özel akışkanlaştırıcı polimer katkılar içerir. Binaların iç mekanlarında kullanılan çimentolu şap malzemesi
Tane Boyutu (EN 12192-1)	< 0,4 mm
Bağ Dayanımı (EN 13892-8)	0,2 N/mm² (B0,2-F:B) (28 gün sonra-betondan)
Eğilme Dayanımı (EN 13892-2)	3,0 N/mm² (F5) (28 gün sonra)
Basınç Dayanımı (EN 13892-2)	4 N/mm² (24 saat sonra) 10,0 N/mm² (C25) (28 gün sonra) 25,0 N/mm² (C35) (28 gün sonra-Berico® Acr 10 katkı ile)
Aşınma Direnci (EN 13892-3)	A3
Yüzey Sertliği (EN 13892-6)	SH30
Yangına Tepki (EN 13501-1)	A1
Priz Süresi (EN 13454-2)	17-18 saat
Olgunlaşma Süresi	min 5 dakika
Karışım Oranı	25 kg toz + 7,5-8 kg su
Uygulama Kalınlığı	en az 2mm en fazla 10 mm en az 10mm en fazla 30 mm uygulama kalınlığı için 0-4 mm kum ağırlıkça %30 olacak şekilde (25 kg toz içine 7,5 kg kum) katılabilir. İlave edilen kum temiz ve kuru olmalıdır.
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C
Kap Ömrü	1 saat
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico® Yüzey Sertleştirici

TS EN 1504-2-Beton yapıların korunması ve tamiri için mamuller ve sistemler-Bölüm:2-Beton yüzey koruma sistemleri
Yüzey iyileştirme-Fiziksel direnç

5800 / Berico® Yüzey Sertleştirici/kuvars-silis agregalı - Gri (25 kg)
5810 / Berico® Yüzey Sertleştirici/ kuvars-silis agregalı - Kırmızı (25 kg)
5820 / Berico® Yüzey Sertleştirici/ kuvars-silis agregalı - Yeşil (25 kg)
5830 / Berico® Yüzey Sertleştirici/kuvars-korunt agregalı - Gri (25 kg)
5840 / Berico® Yüzey Sertleştirici/ kuvars-korunt agregalı - Kırmızı (25 kg)
5850 / Berico® Yüzey Sertleştirici/ kuvars-korunt agregalı - Yeşil (25 kg)
5835 / Berico® Yüzey Sertleştirici/ korunt agregalı - Gri (25 kg)
5845 / Berico® Yüzey Sertleştirici/ korunt agregalı - Kırmızı (25 kg)
5820 / Berico® Yüzey Sertleştirici/ korunt agregalı - Yeşil (25 kg)

TANIMI

Çimento esaslı, isteğe göre kuvars - silis, kuvars - korunt veya korunt agrega içeren polimer takviyeli kullanıma hazır toz halde serpilerek uygulanabilen beton yüzey sertleştiricisidir.

KULLANIM YERLERİ

- İç ve dış mekânlarda,
- Depolarda, fabrikalarda, atölyelerde
- Alışveriş merkezlerinde, restoranlarda,
- Yükleme boşaltma alanlarında, otoparklarda lastik tekerlekli araç trafiği olan zeminlerde kullanılabilir.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Demir tekerlekli araç trafiği olan zeminlerde uzun süreli sertlik sağlayamaz.
- Uygulama yapılırken ortam ve zemin sıcaklığı +5 °C / + 25 °C arasında olmasına dikkat edilmelidir.
- Renkli yüzey sertleştirici uygulamalarında 8 kg/m² den az toz kullanılmalıdır. Aksi halde yüzey açık renk tonuna sahip olur.
- Uygulamalarda dikkat edilecek en önemli nokta betonun kalitesine, tipine, hava ve ortam şartlarına göre hareket edilmesi gerekliliğidir. Sıcak havalarda uygulama hızı artar soğuk havalarda yavaşlar. Doğru uygulama zamanı için beton priz süresi takip edilmelidir.
- Uygulama yapacak kişilerin yüzey sertleştirici konusunda deneyimli ve tecrübeli olması gerekir.
- Yüzey sertleştiriciler sadece uygulanacak yüzeyin aşınma ve darbe dayanımlarını artırma amaçlıdır. Betonun mukavemetini (çekme, eğilme, basınç) artırmaz.
- Şap betonunda hatalı uygulama sonrası yüzeyinde oluşacak çatlaklar yüzey sertleştirici üzerine aynen yansır.
- Yüzey sertleştirici uygulanmış yüzeye kesinlikle su eklemeyiniz.
- Aynı renkteki yüzey sertleştiriciler farklı beton yapılarında farklı renkler oluşturabilir. Kuruma süresince renk farklılıklarının oluşması normaldir ve beklenen bir durumdur.
- Düşük nemde (%40 altında) yüzeyde çiçeklenme, yüksek nemde (%80 üzerinde) terleme oluşabilir. Yüksek nemle birlikte betonun priz alma süresi uzar dolayısıyla bitirme işlemi süresi de uzamış olur.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

- Toz haldedir. Renklendirilebilir.
- Yeni perdahlanmış döşeme betonu üzerine kolay uygulanır.
- Kuvars agrega içerir ve donma-çözünme dayanımı yüksektir.
- Doğru uygulandığında uzun süreli UV dayanımı sağlar.
- Sertleştirici kullanılan yüzeyin dayanımı (yüzey sertliği) normal betona göre 2-4 kat artar.
- Donma engelleyici tuz etkisine karşı dayanıklıdır.
- Darbelere, yağ ve benzeri kimyasallara karşı beton yüzeyin emici özelliği azalır, tozuma önlenir ve yüzey kolay temizlenir.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Yüzey sertleştirici uygulanacak betonun yeterli basınç dayanımına sahip (en az C25 yada 350 dozajlı beton) ve kalınlığının en 10 cm ve su/çimento oranı 0,45-0,55 arasında olması gerekir. Beton için gerekli sıkıştırma ve yüzey düzeltme işlemlerinden sonra (yüzey tahta mala ile düzeltilmelidir) uygulamaya geçilebilir. Yüzey sertleştirici uygulama öncesinde taze betonun terleme suyunun buharlaşmasına izin verilmelidir. Beton üzerine çıkıldığında bir kişinin içine batmayacağı ve 5-8 mm ayak izi bırakacağı kadar priz aldıktan sonra uygulamaya geçilmelidir.

KULLANIM ŞEKLİ

Yüzey sertleştirici malzemenin serimi iki aşamada yapılır. Yüzeydeki betonun terleme suyu uzaklaştırılır. Kullanılacak malzeme miktarının yaklaşık 2/3'lük kısmı taze beton üzerine **(Beton üzerine çıkıldığında bir kişinin içine batmayacağı ve 5-8 mm ayak izi bırakacağı kadar priz aldıktan sonra) yüzey sertleştirici malzemenin yüzeye eşit dağılımı sağlanarak serpilir**. Betonun suyu ile nemlenen malzeme (genelde yüzey sertleştirici suyu aldıktan sonra renk değiştirir) disk perdahı ile taze betona yedirilir ve taze betonun izin verdiği sürece ilk düzeltme yapılır. Uygulama sonrası yüzeyde gevşeklik ya da beton şerbeti varsa bu betonun hala taze olduğunu ve uygulama için acele edildiğini gösterir. Uygulamaya devam etmeden önce bir süre daha beklenmelidir. Birinci uygulamadan sonra geriye kalan 1/3'lük kısım beton üzerine serpilir ve ilk perdaha dikey olarak perdahlamaya devam edilir. Son bitirme perdahı perdah ve bıçak açısı ayarlanarak (helikopter bıçakları minimum açıya ayarlanır ve yüzey parlatılır) istenilen düzgünlük elde edilinceye helikopter mala ile betonlu bütünleştirilir. Sertleştirici malzemenin bu şekilde uygulanması sertleştiricinin yüzeyde tek parça bir tabaka oluşturmasını temin edecektir. Dikkatsizce veya uzaktan serpilen yüzey sertleştirici yüzeyin görünümünü bozar. Yüzey sertleştirici uygulanmış yüzeye kesinlikle su ilave edilmemelidir.

Yüzey setleştirici uygulaması tamamlandıktan sonra yüzey sertleştiricinin performansını artırmak, çatlamasını ve tozumasını engellemek **için uygun kür malzemeleri** ile kür işlemi yapılmalıdır. Kürleme işlemi için uygun kür malzemesinin ve uygulama zamanının doğru seçilmesi oldukça önemlidir. Kürleme işlemi betonun yüzeyi bozulmayacak kadar priz alması veya kalıpların sökülmesinden hemen sonra yapılmalıdır. Kür malzemesi yüzeye fırça ve rulo ile uygulanacaktır. Kür uygulaması yapılması için ortam ısısının kullanılan malzemenin teknik özelliklerine uygun olması gerekmektedir. Açık alanlarda yapılan kür uygulamalarında beton yüzeyi 24 saat boyunca yağmur, kar gibi dış etkenlerden korunmalıdır. Kür malzemeleri kimyasal yapılarına bağlı olarak uygulama sonrası beton yüzeyini olumsuz etkileyebilirler. Bu nedenle bu tür kür malzemelerinin uygulama sonrası yüzeyden uzaklaştırılması gerekir.

SARFİYAT

Kullanım miktarına ve el becerisine göre ortalama 4-8 kg/m² (Renkli uygulamalarda 8 kg/m² az kullanılmamalıdır.)

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Gri, Kırmızı,Yeşil
Malzemenin İçeriği	Portland çimento esaslı , sert dolgu ve polimer katkılar içerir.
Kapiler Su Emme ve Su Geçirgenliği (EN 1062-3)	< 0,1 kg/m². $h^{0,5}$
Basınç Dayanımı (EN 12190)	70-80 N/mm² (Sınıf II)
Yapışma Dayanımı (EN 1542)	0,8 N/mm²
Aşınma Direnci (EN ISO 5470-1)	12-15 cm3/50 cm²
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

BERICO®
PRESTIGE

ÜRÜNLER

BERICO PRESTIGE
FLEX PORSELEN YAPIŞTIRICISI

BERICO PRESTIGE
SERAMİK VE FAYANS YAPIŞTIRICISI

BERICO PRESTIGE
FLEX GRANİT YAPIŞTIRICISI

BERICO PRESTIGE
FUGA

BERICO PRESTIGE
NON SLIP

BERICO PRESTIGE
İÇ MEKAN SU YALITIM BANDI
PAH BANDI

BERICO PRESTIGE
DIŞ MEKAN SU YALITIM BANDI
DİLATASYON BANDI

BERICO PRESTIGE
TEKSTİL MEMBRAN - NEM BARİYERİ

Berico Prestige® Flex Porselen Yapıştırıcısı

TS EN 12004-1 Nisan 2017 Yapıştırıcılar-Karo Yapıştırıcıları-Özellikler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve gösteriş
C2TE sınıfına uygundur.

C2 = İlave özelliklerle geliştirilmiş çimento esaslı yapıştırıcısı
T = Kayma özelliği azaltılmış
E = Açık bekletme süresi uzatılmış

2500 / Berico Prestige® Flex Porselen Yapıştırıcısı - Gri (25 kg)
2550 / Berico Prestige® Flex Porselen Yapıştırıcısı - Beyaz (25 kg)

TANIMI

Küçük ve büyük ebatlı porselen karo , granit , karo seramik ,doğal kalker taş, traverten, mermer, cotto karo, tuğla, ısı yalıtım plakaları, cam tuğla ve cam mozaiklerin duvar ve zeminlere yapıştırılmasında kullanılan, yüksek yapışma mukavemeti ve esnekliğe sahip, çimento esaslı, elastik porselen karo yapıştırıcısıdır.

KULLANIM YERLERİ

- İç ve dış mekânlarda-yatay ve dikey uygulamalarda
- Yerden ısıtmalı zeminlerde, yüzme havuzu, banyo ve ıslak hacimli mekanlarda
- Teras uygulamalarında
- Brüt beton, alçı sıvalı yüzeylere ve alçı levha ile seramik üstü seramik üzerine kaplama öncesinde Berico Adr-20 kullanılmalıdır.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Karışıma torba üzerinde belirtilen su miktarından fazla veya az su ilave edilmemelidir.
- Metal, plastik, PVC, mineflo, ahşap, çimento, esaslı yonga levha, gaz beton, alttan ısıtmalı zeminler, boyalı ve karo kaplanmış yüzeylere direkt uygulama yapılmamalıdır.
- Teras , ıslak mekan vb. zemin uygulamalarında tüm teras ve yüzey boyunca su gideri yönünde minimum %3 'lük eğim verilmelidir.
- Berico Flex Porselen Yapıştırıcısı'nın açıkta bekletme süresi 40 dakikadır. Ancak ,uygun olmayan ortam koşullarında (yüksek sıcaklık, kuru hava ve şiddetli rüzgar) ya da emiciliği yüksek yüzeylerde açık bırakma süresi kısalır. Düşük sıcaklıktaki ve yüksek rutubetli ortam koşullarında ise kuruma süresi uzayabilmektedir.
- Karo döşenmiş yüzeyler en az 24 saat boyunca direk güneş ışığından ,dondan ve yağmurdan korunmalıdır.
- Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
- Beyaz renkli yapıştırıcı malzemeleri gri yapıştırıcılara göre daha erken priz alır.
- Havuz içi cam mozaik uygulamalarında mozaikler uygulandıktan sonra derz araları iyice temizlenmelidir.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formuna bakınız.

AVANTAJLARI

- Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
- Her türlü yer ,duvar ,porselen karo , doğal taş ve mermere mükemmel yapışma sağlar .
- Su tutma kapasite yüksek olduğundan kap ömrü ve işlenebilme süresi standard ve flex yapıştırıcılardan daha uzundur.
- Yapışma mukavemeti yüksektir. Düşeyde kayma yapmaz.
- Sıcaklık farklılıklarından dolayı meydana gelebilecek gerilmelere dayanıklıdır.
- İç ve dış mekânlarda, dona dayanıklılık istenen yüzeylerde kullanılabilme özelliğine sahiptir.
- Beyaz renkli yapıştırma harcı mermer gibi kaplama malzemelerinin yüzeyine harcın yansımasını engeller.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve yapışmayı engelleyecek boya, kazınmış sıvalardan arındırılmış ve terazisinde olmalıdır. Yüzeydeki 5 mm üzerindeki delik ve çatlaklar 2-3 gün önceden **Berico® Tamir Harcı (ince ya da kalın)** ile doldurulmalıdır. Aksi takdirde kapatılmayan delik ve çatlaklar üzerine uygulanan kaplamaların noktasal yüke maruz kaldığında çatlama ve kırılma riskleri oluşur. Yüzey yeterince düz değil ise zemin **Berico® Kendiliğinden Yayılan Tesviye Şap ile**; dikey yüzey ise **Berico® Hazır Sıva** ile düzeltilmelidir Çok gözenekli yüzeylerde ve sıcak havalı uygulamalarda **(yüzey sıcaklığı +25 °C üzerinde ise)** uygun sıcaklık için yüzey nemli olacak şekilde önceden ıslatılmış olmalıdır. Böylelikle yapıştırıcının suyunu hızlı kaybetmesi önlenmiş olacaktır.

KULLANIM ŞEKLİ

1 Torba (25 kg) **Berico Prestige® Flex Porselen Yapıştırıcısı** (gri ya da beyaz) 6,5 – 7 kg su içerisine yavaş bir şekilde ilave edilerek macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk lık karıştırıcı ile 5 dk. karıştırılır. Hazırlanan karışım **minimum 5 dk dinlenmeye bırakılır**, daha sonra tekrar karıştırılarak uygun mala ile yüzeye sürülür. Döşenecek kaplamanın ebadına göre **uygun taraklama** yapılır, lastik tokmak yardımı ile kaplama malzemeleri yüzeye döşenir ve sabitlenir. Kaplama malzemesinin yapıştırıcı ile temasını sağlamak ve artırmak için kaplanacak malzeme harç içerisinde yüzdürülür. (Seramik, granit ya da kaplanacak malzeme aşağı-yukarı ve sağa-sola hareket ettirilerek yapıştırıcı yüzeyine yerleştirilir. Büyük ebatlı granit ya da kaplama malzemelerin yapıştırılması esnasında yapıştırma harcı kaplama arkasına yaklaşık 1-2mm olacak şekilde sürülmelidir.) Malzeme yüzeye mala ile çekilip taraklama yapıldıktan sonra hava sıcaklığına ve malzemenin kullanıldığı iklim koşullarına göre yapıştırılmalıdır. Bu tür durumlarda yapıştırıcı üzerine parmakla bastırılır ve yapıştırıcı yüzeyi kontrol edilir. Malzeme parmaklara bulaşırsa yapıştırma işlemine devam edilir. Aksi halde yapıştırma işlemine son verilmeli ve kurumuş yapıştırıcı malzemesi yüzeyden kazınıp alınarak yeni yapıştırıcı yüzeye uygulanmalıdır. Yapıştırıcı uygulanmış yüzey ilk 24 saat içerisinde dondan korunmalıdır. Uygulama sonrası kullanılan tüm alet ve ekipmanlar harç kurumadan su ile temizlenmelidir. Uygulama öncesi ve uygulama esnasında üreticinin ambalaj üzerinde yazılı bilgileri dikkate alınmalıdır.

SARFİYAT

Seramik Ebatları	Seramik Tarak Diş Boyutu	Sarfiyat (kg/m²)
Cam mozaik	4 mm	3 kg
15 cm x 15 cm 'e kadar	6 mm	4 kg (tek taraflı)
30 cm x 30 cm 'e kadar	8 mm	5 kg (tek taraflı)
30 cm x 30 cm 'den büyük	10 mm	6 kg (tek taraflı)

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Gri, beyaz
Malzemenin İçeriği	Çimento, mineral dolgu ve sentetik katkılar içerir.
Çekme Yapışma Mukavemeti-beton yüzey (EN 12004)	İlave özelliklerle geliştirilmiş , Açık Bekletme Süresi Uzatılmış Kayma Özelliği Azaltılmış Çimento Esaslı Yapıştırıcı 1,0 N/mm² (28 gün normal yaşlandırma) ≥ 1,0 N/mm² (Su ile yaşlandırma sonrası) ≥ 1,0 N/mm² (Isı ile yaşlandırma sonrası) ≥ 1,0 N/mm² (Donma-çözünme çevrimi sonrası) ≥ 0,5 N/mm² (En az 20 dk sonrası) ≥ 0,5 N/mm² (En az 30 dk sonrası)
Tane Boyutu (EN 12192-1)	D max < 0,8 mm
Karışım Oranı	25 kg toz + 6,5-7 kg su
Uygulama Kalınlığı	3mm - 10mm
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C
Açık Bekletme Süresi	≥ 40 dakika
Olgunlaşma Süresi	min 5 dakika
Kap Ömrü	2 saat
Kayma (mm) (EN 1308)	Yok
Islanabilirlik (EN 1347)	%99
Derz Uygulama	Duvarda ve zeminde en az 24 saat sonra
Trafiğe Açılma Süresi	Derz uygulamasından en az 24 saat sonra Hafif yaya trafiği için en az 24 saat sonra Tamamen yaya trafiği için en az 7 gün
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico Prestige® Seramik Ve Fayans Yapıştırıcısı

TS EN 12004-1 Nisan 2017 Yapıştırıcılar-Karo Yapıştırıcıları-Özellikler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve gösteriş
C1TE sınıfına uygundur.

C1= Normal sertleşen çimento esaslı yapıştırıcısı
T = Kayma özelliği azaltılmış
E =Açıkta bekletilme süresi uzatılmış

2100 / Berico Prestige® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı-Gri (25 kg)
2150 / Berico Prestige® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı-Beyaz (25 kg)

TANIMI

Çimento esaslı, seramik, fayans ve mermer yapıştırılmasında kullanılan yapıştırma malzemesidir.

KULLANIM YERLERİ

- İç ve dış mekânlar; düşey - yatay fayans, seramik yapıştırma uygulamalarda ve yatay granit uygulamalarında
- Dış mekânlarda yapıştırma işlemi için **Berico® Acr-10** ile karıştırılarak kullanılması tavsiye edilir. **(bkz. Berico® Acr-10**)
- Mermer yapıştırılmasında **Berico Prestige**® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı beyaz tercih edilmelidir.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Ahşap, OSB, PVC, bitümlü ve metal yüzeyler ile boyalı ve su yalıtımı isteyen yerlere uygulanmaz.
- Hareketin, gerilmenin **yüksek olabileceği** yüzeylere uygulanmaz.
- Özellikle teraslarda, balkon ve vb. gibi sıcaklığın kısa sürede değişebileceği yüzeylerde yapılacak kaplamalar için uygun değildir. **(bkz. Berico® Flex Plus)**
- Yıl içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde uygulama yapılmamalıdır. **(bkz. Berico® Flex Plus)**
- Beyaz yapıştırıcı malzemeleri normal gri renkli yapıştırıcılara göre daha erken sürede priz alır.
- Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

- Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
- Su tutma kapasite yüksek olduğundan kap ömrü ve işlenebilme süresi uzundur.
- Yapışma mukavemeti yüksektir. Düşey uygulamalarda kayma yapmaz.
- Çökme yapmaz.
- Beyaz renkli yapıştırma harcı mermer gibi kaplama malzemelerinin yüzeyine harcın yansımasını engeller.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve yapışmayı engelleyecek boya, kazınmış sıvalardan arındırılmış ve terazisinde olmalıdır. Yüzeydeki 5 mm üzerindeki delik ve çatlaklar 2-3 gün önceden **Berico® Tamir Harcı (ince ya da kalın)** ile doldurulmalıdır. **(bkz. Berico® Tamir Harcı)** Aksi takdirde kapatılmayan delik ve çatlaklar üzerine uygulanan kaplamaların noktasal yüke maruz kaldığında çatlama ve kırılma riskleri oluşur. Yüzey yeterince düz değil ise zemin **Berico® Kendiliğinden Yayılan Tesviye Şap** dikey **Berico® Hazır Sıva** ile düzeltilmelidir **(bkz. Berico® Kendiliğinden Tesviye Şapı- Berico® Hazır Sıva)**. Çok gözenekli yüzeylerde ve sıcak havada yapılacak uygulamalarda **(yüzey sıcaklığı +25 °C üzerinde ise)** uygun sıcaklık için yüzey nemli olacak şekilde önceden ıslatılmış olmalıdır. Böylelikle yapıştırıcının suyunu hızlı kaybetmesi önlenmiş olacaktır.

KULLANIM ŞEKLİ

1 Torba (25 kg) **Berico Prestige® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı** (gri ya da beyaz) 6-6,5 kg su içerisine yavaş bir şekilde ilave edilerek macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk lık karıştırıcı ile 5 dk karıştırılır. Hazırlanan karışım **5 dk dinlenmeye bırakılır**, daha sonra tekrar karıştırılarak uygun mala ile yüzeye sürülür. Döşenecek kaplamanın ebadına göre **uygun taraklama** yapılır, lastik tokmak yardımı ile kaplama malzemeleri yüzeye döşenir ve sabitlenir. Kaplama malzemesinin yapıştırıcı ile temasını sağlamak ve artırmak için kaplanacak malzeme harç içerisinde yüzdürülür. (Seramik ya da kaplanacak malzeme aşağı-yukarı ve sağa-sola hareket ettirilerek yapıştırıcı yüzeyine yerleştirilir.) Malzeme yüzeye mala ile çekilip taraklama yapıldıktan sonra hava sıcaklığına ve malzemenin kullanıldığı iklim koşullarına göre yapıştırılmalıdır. Bu tür durumlarda yapıştırıcı üzerine parmakla bastırılır ve yapıştırıcı yüzeyi kontrol edilir. Malzeme parmaklara bulaşırsa yapıştırma işlemine devam edilir. Aksi halde yapıştırma işlemine son verilmeli ve kurumuş yapıştırıcı malzemesi yüzeyden kazınıp alınarak yeni yapıştırıcı yüzeye uygulanmalıdır. Uygulama sonrası kullanılan tüm alet ve ekipmanlar harç kurumadan su ile temizlenmelidir. Uygulama öncesi ve uygulama esnasında üreticinin ambalaj üzerinde yazılı bilgiler dikkate alınmalıdır.

SARFİYAT

Seramik Ebatları	Seramik Tarak Diş Boyutu	Sarfiyat (kg/m²)
15 cm x 15 cm 'e kadar	6 mm	4 kg (tek taraflı) 5 kg (çift taraflı)
30 cm x 30 cm 'e kadar	8 mm	5 kg (tek taraflı) 6,5 kg (çift taraflı)
30 cm x 30 cm 'den büyük	10 mm	6 kg (tek taraflı) 7,5 kg (çift taraflı)

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Gri – Beyaz	
Malzemenin İçeriği	Çimento, mineral dolgu ve katkılar içerir.	
Çekme Yapışma Mukavemeti-beton yüzey (EN 12004)	**TS EN 12004-1 Nisan 2017** Karolar için geliştirilmiş çimentolu yapıştırıcı -Yangına Tepki (Reaction to Fire) — Sınıf A1 -Tehlikeli Maddelerin Serbest Bırakılması (Release of dangerous substances) — bakınız MSDS **Yapışma Gücü (Bond Strength)** -Erken Çekme Yapışma Mukavemeti (Early Tensile Adhesion Strength) — uygulanmaz -Başlangıç Çekme Yapışma Mukavemeti (Initial Tensile Adhesion Strength) — 0,5 N/mm² **Dayanıklılık (Durability)** -Isıyla Yaşlandırmadan sonra Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Heat Storage) — ≥ 0,5 N/mm² -Suya Daldırıldıktan sonra Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strenegth after Wet Storage — ≥ 0,5 N/mm² -Donma Çözünme Çevirimi sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Thaw-Freeze Cycle) — ≥ 0,5 N/mm² -Açık Bekletme Süresi sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after open waiting time) — ≥ 0,5 N/mm²	CE
Tane Boyutu (EN 12192-1)	D max < 0,8 mm	
Karışım Oranı	25 kg toz + 6-6,5 kg su	
Uygulama Kalınlığı	3mm - 10mm	
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C	
Açık Bekletme Süresi	40 dakika	
Olgunlaşma Süresi	min 5 dakika	
Kap Ömrü	2 saat	
Kayma (mm) (EN 1308)	Yok	
Islanabilirlik (EN 1347)	%99	
Derz Uygulama	Duvarda ve zeminde en az 24 saat sonra	
Trafiğe Açılma Süresi	Derz uygulamasından en 24 saat sonra Hafif yaya trafiği için en az 24 saat sonra Tamamen yaya trafiği için en az 7 gün	
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.	

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico Prestige® Flex Granit Yapıştırıcı

TS EN 12004-1 Nisan 2017 Yapıştırıcılar-Karo Yapıştırıcıları-Özellikler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve gösteriş
C2TE sınıfına uygundur.

C2 = İlave özelliklerle geliştirilmiş çimento esaslı yapıştırıcısı
T = Kayma direnci artırılmış
E = Açık bekletme süresi uzatılmış

2300 / Berico Prestige® Flex Granit Yapıştırıcı -Gri (25 kg)
2350 / Berico Prestige® Flex Granit Yapıştırıcı -Beyaz (25 kg)

TANIMI

Büyük ve küçük boyutlu granit, fayans, seramik, cam mozaik, porselen karo, doğal taş ve mermer gibi malzemelerin yapıştırılmasında kullanılan çimento esaslı ve sert agrega içeren polimer takviyeli yüksek yapışma kuvveti bulunan yapıştırma harcıdır.

KULLANIM YERLERİ

• İç ve dış mekânlarda, büyük boyutlu karo, granit uygulamalarında ve ıslak hacimli mekânlarda; balkon, teras, banyo, mutfak, çimento esaslı şap üzerinde
• Brüt beton, alçı sıvalı yüzeylere ve alçı levha ile seramik üstü seramik üzerine kaplama öncesinde **Berico® Adr-20** kullanılmalıdır. **Adr-20** uygulamasından en az 24 saat sonra yapıştırma işlemi yapılmalıdır.**(bkz. Berico® Adr-20)**

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

• Ahşap, OSB, PVC, bitüm yüzeylere, boyalı ve metal yüzeylere uygulanmaz.
• 24 saat içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde uygulama yapılmamalıdır.
• Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
• Dış cephelerde büyük boyutlu seramik ya da granit, karo, doğaltaş vb. kaplama malzemelerinin dış ortamın yıpratıcı ve zorlayıcı etkilekilerini bertaraf etmesi için her 25-30m² uygulama alanı için dilatasyon derzi (dilatasyon çıtası) atılmalıdır.
• Beyaz renkli yapıştırıcı malzemeleri gri yapıştırıcılara göre daha erken priz alır.
• Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

• Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
• Su tutma kapasitesi yüksek olduğundan kap ömrü ve işlenebilme süresi uzundur.
• Yapışma mukavemeti yüksektir. Düşeyde kayma yapmaz.
• Sıcaklık farklılıklarından dolayı meydana gelebilecek gerilmelere dayanıklıdır.
• İç ve dış mekânlarda, dona dayanıklılık istenen yüzeylerde kullanılabilme özelliğine sahiptir.
• Yatay zeminlerde seramik üzeri seramik yapıştırma işlerinde kullanılabilir. (Seramik kaplamaların sağlam olup olmadıkları kontrol edilmelidir. İyi yapışmamış kaplamalar sökülüp tekrar yapıştırılmalıdır.)
• Beyaz renkli yapıştırma harcı mermer gibi kaplama malzemelerinin yüzeyine harcın yansımasını engeller.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve yapışmayı engelleyecek boya, kazınmış sıvalardan arındırılmış ve terazisinde olmalıdır. Yüzeydeki 5 mm üzerindeki delik ve çatlaklar 2-3 gün önceden **Berico® Tamir Harcı (ince ya da kalın)** ile doldurulmalıdır. **(bkz. Berico® Tamir Harcı)** Aksi takdirde kapatılmayan delik ve çatlaklar üzerine uygulanan kaplamaların noktasal yüke maruz kaldığında çatlama ve kırılma riskleri oluşur. Yüzey yeterince düzgün değil ise zemin **Berico® Kendiliğinden Yayılan Tesviye Şap ile,** dikey **Berico® Hazır Sıva** ile düzeltilmelidir **(bkz. Berico® Kendiliğinden Tesviye Şapı- Berico® Hazır Sıva)**. Çok gözenekli yüzeylerde ve sıcak havalı uygulamalarda **(yüzey sıcaklığı +25 0C üzerinde ise)** uygun sıcaklık için yüzey nemli olacak şekilde önceden ıslatılmış olmalıdır. Böylelikle yapıştırıcının suyunu hızlı kaybetmesi önlenmiş olacaktır.

KULLANIM ŞEKLİ

1 Torba (25 kg) **Berico Prestige® Flex Granit Yapıştırıcı** (gri ya da beyaz) 6-6,5 kg su içerisine yavaş bir şekilde ilave edilerek macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk lık karıştırıcı ile 5 dk. karıştırılır. Hazırlanan karışım **5 dk dinlenmeye bırakılır**, daha sonra tekrar karıştırılarak uygun mala ile yüzeye sürülür. Döşenecek kaplamanın ebadına göre **uygun taraklama** yapılır, lastik tokmak yardımı ile kaplama malzemeleri yüzeye döşenir ve sabitlenir. Kaplama malzemesinin yapıştırıcı ile temasını sağlamak ve artırmak için kaplanacak malzeme harç içerisinde yüzdürülür. (Granit ya da kaplanacak malzeme aşağı-yukarı ve sağa-sola hareket ettirilerek yapıştırıcı yüzeyine yerleştirilir. Büyük ebatlı granit ve kaplama malzemelerin yapıştırılması esnasında yapıştırma harcı kaplama arkasına yaklaşık 1-2mm olacak şekilde sürülmelidir.) Malzeme yüzeye mala ile çekilip taraklama yapıldıktan sonra hava sıcaklığına ve malzemenin kullanıldığı iklim koşullarına göre yapıştırılmalıdır. Bu tür durumlarda yapıştırıcı üzerine parmakla bastırılır ve yapıştırıcı yüzeyi kontrol edilir. Malzeme parmaklara bulaşırsa yapıştırma işlemine devam edilir. Aksi halde yapıştırma işlemine son verilmeli ve kurumuş yapıştırıcı malzemesi yüzeyden kazınıp alınarak yeni yapıştırıcı yüzeye uygulanmalıdır. yapıştırıcı uygulanmış yüzey ilk 24 saat içerisinde dondan korunmalıdır. Uygulama sonrası kullanılan tüm alet ve ekipmanlar harç kurumadan su ile temizlenmelidir. Uygulama öncesi ve uygulama esnasında üreticinin ambalaj üzerinde yazılı bilgileri dikkate alınmalıdır.

SARFİYAT

Seramik Ebatları	Seramik Tarak Diş Boyutu	Sarfiyat (kg/m²)
30 cm x 30 cm 'e kadar	8 mm	5 kg (tek taraflı) 6,5 kg (çift taraflı)
60 cm x 60 cm 'e kadar	10 mm	6 kg (tek taraflı) 7,5 kg (çift taraflı)
100 cm x 100 cm 'den büyük	15 mm	7 kg (tek taraflı) 9 kg (çift taraflı)

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Gri – Beyaz	
Malzemenin İçeriği	Çimento, mineral dolgu ve polimer katkılar içerir.	
Çekme Yapışma Mukavemeti-beton yüzey (EN 12004)	**TS EN 12004-1 Nisan 2017** Karolar için geliştirilmiş çimentolu yapıştırıcı -Yangına Tepki (Reaction to Fire) — Sınıf A1 -Tehlikeli Maddelerin Serbest Bırakılması (Release of dangerous substances) — bakınız MSDS **Yapışma Gücü (Bond Strength)** -Erken Çekme Yapışma Mukavemeti (Early Tensile Adhesion Strength) — uygulanmaz -Başlangıç Çekme Yapışma Mukavemeti (Initial Tensile Adhesion Strength) — 1,0 N/mm² **Dayanıklılık (Durability)** -Isıyla Yaşlandırmadan sonra Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Heat Storage) — ≥ 1,0 N/mm² -Suya Daldırıldıktan sonra Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strenegth after Wet Storage — ≥ 1,0 N/mm² -Donma Çözünme Çevirimi sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Thaw-Freeze Cycle) — ≥ 1,0 N/mm² -Açık Bekletme Süresi sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after open waiting time) — ≥ 0,5 N/mm² -Uzun Süreli Açık Bekletme sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Extended Open Waiting Time) — ≥ 0,5 N/mm²	CE
Tane Boyutu (EN 12192-1)	D max < 0,8 mm	
Karışım Oranı	25 kg toz + 6-6,5 kg su	
Uygulama Kalınlığı	3mm - 10mm	
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C	
Açık Bekletme Süresi	35 dakika	
Olgunlaşma Süresi	min 5 dakika	
Kap Ömrü	2 saat	
Kayma (mm) (EN 1308)	Yok	
Islanabilirlik (EN 1347)	%99	
Derz Uygulama	Duvarda ve zeminde en az 24 saat sonra	
Trafiğe Açılma Süresi	Derz uygulamasından en 24 saat sonra Hafif yaya trafiği için en az 24 saat sonra Tamamen yaya trafiği için en az 7 gün	
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.	

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico Prestige® Flex Fuga

TS EN 13888- Karolar için Derz Dolgu Malzemeleri-Gerekler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve gösteriş
CG2A sınıfına uygundur.

CG2= İlave özelliklerle geliştirilmiş karo derz dolgu malzemesi
A = aşınma dayanımı artırılmış

2200 / Berico Prestige® Flex Fuga (20 kg)

TANIMI

Seramik, fayans, granit, cam mozaik, porselen mozaik ve benzeri yüzey kaplama malzemeleri ile döşenmiş mekânların derz boşluklarının doldurulmasında kullanılan çimento esaslı polimer katkılı, su geçirimsizlik sağlayan elastiki ve çeşitli kimyasallara ve yüksek basınca dayanıklı dolgu malzemesidir.

KULLANIM YERLERİ

• İç ve dış mekânlar
• Seramik, fayans, granit ve diğer kaplama malzemeleri ile döşenmiş yüzeylerdeki derz boşluklarında güvenle kullanılır.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

• 2-10 mm'ye kadar olan derz uygulamalarında iyi sonuç verir. Daha geniş derz uygulamalarında kullanılmamalıdır. (bkz. Berico® Cam Tuğla Yapıştırıcısı ve Derz Dolgusu)
• Ağır kimyasallara maruz kalan mekânlarda kullanılmaz. **(bkz. Berico® Epotex 300)**
• Derz uygulamaları yapıştırıcı uygulaması tamamlandıktan 24 saat sonra yapılmalıdır. Kaplama malzemesinin altındaki yapıştırıcının kuruduğundan emin olunmalıdır. Aksi halde yapıştırıcısı içerisindeki su derz içerisine nüfus ederek derzin renginin solmasına ya da değişmesine sebep olur.
• Su ve güneş ışınlarına maruz kalan renkli derzlerin derz dolgu renginin korunması ve daha uzun ömürlü olması için **Berico® Derz Koruyucu** kullanılmalıdır. **(bkz. Berico® Derz Koruyucu)**
• Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C olmasına dikkat edilmelidir.
• Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

• Aşınma dayanımı oldukça yüksek, flex bir malzemedir.
• Su iticidir. Zor kirlenir.
• Hazırlaması ve uygulaması kolaydır.
• Yüksek basınca dayanıklıdır. Özellikle olimpik yüzme havuzları için elverişlidir.
• Donma-çözünme çevirimine dayanıklıdır.
• Nötr ve alkali temizleyiciler ile mekanik temizlemeye dayanıklıdır.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama öncesi derz boşluklarının arasında varsa talaş, toz, çimento artıkları vb. fırça ile temizlenmelidir. Kaplama malzemelerinin üzerinde kalan çimento artıkları **Berico® Çimento Temizleyici** ile temizlenmelidir. **(bkz. Berico® Çimento Temizleyici)** Kaplama altındaki yapıştırıcın kuruduğundan emin olunmalıdır.

KULLANIM ŞEKLİ

1 torba **Berico Prestige® Flex Fuga** 6-7 kg su içerisine katılarak macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk mikser yardımıyla 5 dk karıştırılır. **Hazırlanan karışım 5 dakika dinlenmeye** bırakılır. Daha sonra tekrar karıştırılarak derz boşluklarına kauçuk tabanlı derzer ya da çekpas yardımı ile uygulanır. Malzeme içeriğinden ötürü normal derzlere göre biraz daha geç priz alır ve 15-20 dakika beklendikten sonra temizlik yapılır. (Temizlik işlemi için derz üzerine parmak ile baskı uygulanır. Malzeme baskıya dayanıncaya kadar beklenir ve parmağa malzeme bulaşmadığı anda yüzeye su verilerek nemli bir sünger yardımıyla yüzey temizlenerek yüzey düzgünlüğü sağlanmış olur.)

KARIŞIM ORANLARI

Berico Prestige ® Flex Fuga	20 kg
Karışım için gerekli su miktarı	6-7 kg su

SARFİYAT

Seramik Ebatları	Çimento esaslı derz dolgu tüketim tablosu Derinlik: 8 mm						
	Derz genişlikleri						
	2mm (g/m²)	3mm (g/m²)	4mm (g/m²)	5mm (g/m²)	6mm (g/m²)	8mm (g/m²)	10mm (g/m²)
20 x 20 cm	240	360	480	600	720	960	1200
20 x 25 cm	220	330	440	550	660	880	1100
20 x 30 cm	200	300	400	500	600	800	1000
30 x 30 cm	160	240	320	400	480	640	800
60 x 60 cm	80	120	160	200	240	320	400
60 x 120 cm	60	90	120	150	180	240	300
100 x 100 cm	25	45	50	65	90	100	130

Değerler teoriktir ve toz ürün tüketimi gösterir. Daha farklı ebatlardaki kaplama malzemelerinin tüketim değerleri için aşağıdaki hesaplamadan yararlanılabilir.

$$\text{Toz halde derz dolgu sarfiyatı (kg/m}^2\text{)} = \frac{\text{(kaplama uzunluğu-mm + kaplama genişliği-mm) x derz genişliği (mm) x derz derinliği (mm) x derz dolgu yoğunluk faktörü}}{\text{(kaplama uzunluğu-mm x kaplama genişliği-mm)}}$$

Örnek: 20cm x 20cm lik kaplama malzemesinin 8mm derz derinliği ve 4 mm derz genişliği için gerekli derz dolgu miktarı

$$\text{Toz halde derz dolgu sarfiyatı (kg/m}^2\text{)} = \frac{(200 + 200) \times 4 \times 8 \times 1{,}50^*}{(200 \times 200)} = 0.48\ \text{kg/m}^2 = 480\ \text{g/m}^2$$

Berico Prestige® Flex Fuga derz yoğunluk faktörü = 1,50

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Beyaz
Malzemenin İçeriği	Özel polimer modifiyeli katkılar ve çimento ile mineral dolgu içerir.
Aşınma Dayanımı (EN 12808-2)	1000 m³
Uygulama Aralığı	en az 2mm, en fazla 10mm
Tane Boyutu (EN 12192-1)	D max < 0,2 mm
Olgunlaşma Süresi	5 dakika
Temizleme Süresi	15-20 dk (ortam sıcaklığına göre süre kısalabilir ya da uzayabilir.)
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C
Kap Ömrü	2 saat
Eğilme Mukavemeti (EN12808-3)	≥ 3,0 N/m² (kuru depolama sonrası) ≥ 3,0 N/m² (donma-çözünme çevriminden sonra)
Basınç Mukavemet (EN 12808-3)	≥ 18 N/m² (kuru depolama sonrası) ≥ 18 N/m² (donma-çözünme çevriminden sonra)
Büzülme (EN 12808-4)	≤ 3mm/m
Su Emme (EN 12808-5)	30 dk sonra ≤ 2 g 240 dk sonra ≤ 5 g
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico Prestige® Pah Bandı

9450 / Berico Prestige® Pah Bandı - 50 m rulo/adet
120mm/70mm

TANIMI

Suya maruz kalan alanların ve seramik/fayans kaplama ile birlikte kullanılabilecek dikey ve yatay yüzeylerini suya ve neme karşı koruyan su yalıtım bandıdır. İki kenarında fileli yapısı ile yatay doğrultuda ve sert yüzeyler boyunca esneyebilir, dayanıklılığı yüksektir.

KULLANIM YERLERİ

- Banyo, mutfak, balkon gibi evsel ıslak mekanlarda
- Yüzme havuzu cephe elemanlarında
- İç ve dış mekanlarda
- Yapısal (soğuk) derzlerin kapatılmasında (yüksek elastikiyet istenildiğinde Berico Prestige® Dilatasyon Bandı tercih edilmelidir)

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Boyalı yüzeylere uygulanmaz.
- 24 saat içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde uygulama yapılmamalıdır.
- Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.

Pah bandı yaş izolasyon malzemelerinin içerisine yerleştirilmez.

- Yüzeyin su yalıtımı öncesinde uygulanmalıdır. Sürme esaslı malzemeler band üzerine getirilmelidir.
- Doğrudan UV ışınları temasından korunmalıdır.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu üreticiden temin ediniz.

AVANTAJLARI

- Kolay uygulanır
- Elastiktir.
- Topraktaki tuz etkisine karşı dayanıklıdır.
- İçme suyu depolarında kullanılabilir.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve oynak parçacıklardan, yağ, gres vb gibi kalıntılardan uzaklaştırılmış aynı zamanda terazisinde olmalıdır. Yüzeydeki 5 mm üzerindeki delik ve çatlaklar 2-3 gün önceden **Berico® Tamir Harcı (ince ya da kalın)** ile doldurulmalıdır **(bkz. Berico® Tamir Harcı)**.

KULLANIM ŞEKLİ

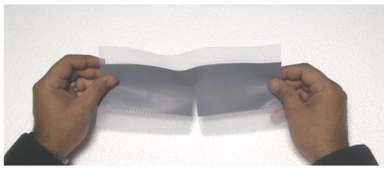
Uygulama

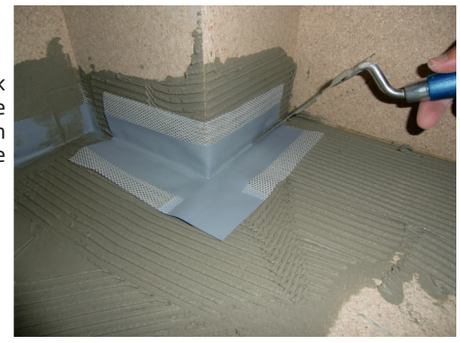
Berico® Pah Bandı C2 ve üzeri sınıfı çimento esaslı yapıştırıcılar **(Berico® Flex Granit, Flex Havuz veya Flex Plus)** ya da daha performanslı epoksi **(Berico® Epotex 300)** yapıştırıcılarla beton yüzeye uygulanmalıdır. Kullanılan yapıştırıcı malzemesi yeterli derecede karıştırıldıktan sonra birleşim noktasının her iki yüzeyine tercihen fayans tarağı ile uygulanır. Pah bandı harç üzerine yerleştirilir ve üzerine mala ile bastırılarak harcın içerisine girmesi sağlanır. Aynı yapıştırıcı harcı ile pah bandının üzeri kapatılır. Harç kürünü aldıktan sonra diğer su yalıtım uygulamalarına geçilir. Su yalıtım bant uygulamalarında yalıtımı yapılacak yüzeyler üzerinde önce mevcut köşelerin yalıtımının daha sonra da kenarların yalıtımının yapılması gerekmektedir. Köşe manşetleri için köşe birleşim noktalarını inceleyiniz.

Köşe Birleşim Noktaları

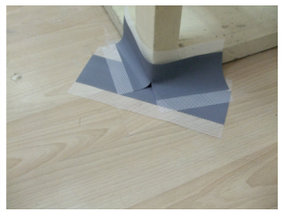
Köşe birleşim noktalarında iç köşe ya da dış köşe manşeti kullanılmalıdır. Köşe manşeti yoksa pah bandı uygun ölçülerde kesilerek uygulanabilir.

İç köşe manşeti için; pah bandı yaklaşık 25 cm uzunluğunda kesilir. Bandın uzun kenarının ortasından diğer uzun kenara doğru yaklaşık 6 cm'lik bir kesik atılır. Daha sonra bu kesikten bandı içeri katlamak şartıyla iç köşe manşeti oluşturulur (bkz-Resim). İçe katlama esnasında bandın yüzeyleri birbirine epoksi esaslı yapıştırıcı **(Berico® Epotex 300)** ile tutturulur. Yapıştırma işleminden sonra iç köşe manşeti yukarıda yazılı olan uygulama şekline göre yalıtım yapılacağı köşeye uygulanır.





Dış köşe manşeti için; yaklaşık 25 cm uzunluğunda kesilen bandın uzun kenarının ortasından bir dik üçgen (bir köşe şekli) kesilerek çıkartılır. Dik üçgenin çıkartıldığı yer köşeye denk gelecek şekilde yere serilir. Daha sonra üzerine iç köşe manşetinde anlatıldığı gibi yine 25 cm' lik bandın uzun kenarının orta kısmından yaklaşık 6 cm'lik kesik atılır ancak katlanarak yapıştırılmaz (bkz-Resim). Resimde gösterildiği gibi bant birleşim yerleri epoksi esaslı yapıştırıcı **(Berico® Epotex 300)** ile yapıştırılır.



Bant Birleşimleri

Bant kenar boyunca bindirme bölgesinde en az 50 mm olacak şeklide **Berico® Epotex 300** kullanarak yapıştırılmalıdır. Birleştirme işleminin ardından bandın yüzeyinin tamamı yapıştırıcı ile kapatılır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Koyu Gri	
Malzemenin İçeriği	Yüzey: Polyester yapılı ve fileli - Kaplama: Termoplastik elastomer esaslı	
Toplam Genişlik/Kaplama Genişliği	120mm / 70mm	
Toplam Kalınlık	0,56mm	
Ağırlık	35g/m	
Maksimum Yırtılma Basıncı	3,0 bar	
Boyuna Kopma Yükü (DIN 527-3)	67 N/15mm	
Enine Kopma Yükü (DIN 527-3)	40 N/15mm	
Boyca Uzama (Genleşme) (DIN 527-3)	%29	
Enine Uzama (Genleşme) (DIN 527-3)	%125	
Güç Absorpsiyonu (%25 enine elastikiyet) (DIN 527-3)	0,72 N/mm	
Güç Absorpsiyonu (%50 enine elastikiyet) (DIN 527-3)	0,92 N/mm	
Su Basıncına Dayanıklılık (DIN EN 1928)	1,5 bar	
Su Buharı Geçirgenliği-Sd (DIN EN 1931)	> 85 m	
UV dayanımı (DIN EN ISO 4892-2	< 500 saat (Pah bandı 20 gün boyunca UV dayanımına sahiptir. Bu süre sonunda kesinlikle üstünün kapatılması gerekir)	
Sıcaklık Dayanımı	-30°C / + 90°C	
Kimyasal Dayanım	Hidroklorik asit, %3'e kadar	dayanıklı
	Sülfürik asit, %35 e kadar	dayanıklı
	Sitrik asit, 100 g/l	dayanıklı
	Laktik asit, %5	dayanıklı
	Potasyum hidroksit, %3'e kadar	dayanıklı
	Potasyum hidroksit, %3-%20	zayıf dayanıklı
	Sodyum hipoklorit, 0,3 g/l	dayanıklı
	Deniz suyu, 20 g/l	dayanıklı
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 24 ay Kullanılmadığı durumlarda malzeme kuru ortamda muhafaza edilmelidir.	

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico Prestige® Dilatasyon Bandı

9470 / Berico Prestige® Dilatasyon Bandı - 30 m rulo/adet (220/180 mm)
9480 / Berico Prestige® Dilatasyon Bandı - 30 m rulo/adet (325/245 mm)

TANIMI

Genleşme derzlerinin yalıtımda kullanılan orta kısmı yüksek esnek ve dayanıma sahip derz ve dilatasyon bandıdır.

KULLANIM YERLERİ

- İç ve dış mekanlarda,
- Yüzme havuzu, sauna, teraslar, arıtma tesisleri,
- Esnek bağlantı yüzeylerin su yalıtımda,
- Yapısal (soğuk) derzlerin kapatılmasında ve hareketin yüksek olabileceği bağlantı derzlerinin yalıtımda,
- Tünel segmentlerinde, parapetlerde.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Boyalı yüzeylere uygulanmaz.
- 24 saat içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde uygulama yapılmamalıdır.
- Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
- Dilatasyon bandı yaş izolasyon malzemelerinin içerisine yerleştirilmez.
- Bandın esneme özelliğini kaybetmemesi için yapıştırıcı harcı bantın orta kısmana asla bulaştırılmamalıdır.
- Dilatasyon bant uygulamalarından önce mutlaka derz boşlukları mastik (poliüretan ya da hibrit esaslı) ile kapatılmalıdır.
- Yüzeyin su yalıtımdan önce kullanılmalıdır. Sürme esaslı malzemeler band üzerine getirilmelidir.
- Doğrudan UV ışınları temasından korunmalıdır.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu üreticiden temin ediniz.

AVANTAJLARI

- Kolay uygulanır.
- Tam elastiktir.
- Topraktaki tuz etkisine karşı dayanıklıdır.
- İçme suyu depolarında kullanılabilir.
- Kimyasallara karşı dayanımı yüksektir.
- UV dayanımı yüksektir.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve oynak parçacıklardan, yağ, gres vb gibi kalıntılardan uzaklaştırılmış aynı zamanda terazisinde olmalıdır. Yüzeydeki 5 mm üzerindeki delik ve çatlaklar 2-3 gün önceden **Berico® Epotex 400** ile **(bkz. Berico® Epotex 400)**, yalıtımı yapılacak derz ise poliüretan ya da hibrit esaslı bir mastik ile doldurulmalıdır. Kullanılacak mastiğin derz boşluğuna ve derinliğine uygun olmasına dikkat edilmelidir. Mastik uygulamasına başlamadan önce derz boşluğu astarlanabilir. Mastik tüketimini azaltmak için polietilen esaslı fitiller kullanır. Mastik kürünü aldıktan sonra dilatasyon bant uygulamasına geçilmelidir.

KULLANIM ŞEKLİ

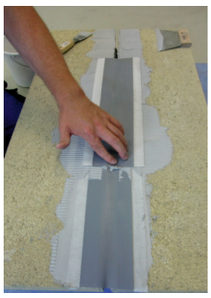
Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve oynak parçacıklardan, yağ, gres vb gibi kalıntılardan uzaklaştırılmış aynı zamanda terazisinde olmalıdır. Yüzeydeki 5 mm üzerindeki delik ve çatlaklar 2-3 gün önceden **Berico® Epotex 400** ile **(bkz. Berico® Epotex 400)**, yalıtımı yapılacak derz ise poliüretan ya da hibrit esaslı bir mastik ile doldurulmalıdır. Kullanılacak mastiğin derz boşluğuna ve derinliğine uygun olmasına dikkat edilmelidir. Mastik uygulamasına başlamadan önce derz boşluğu astarlanabilir. Mastik tüketimini azaltmak için polietilen esaslı fitiller kullanır. Mastik kürünü aldıktan sonra dilatasyon bant uygulamasına geçilmelidir.

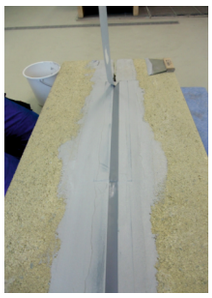
Uygulama

Berico Prestige® Dilatasyon Bandı yapıştırma işlemi için **Berico® Epotex 400 epoksi** esaslı ankraj ve tamir harcı kullanılmalıdır. Epoksi esaslı harç bandın **esnek orta kısmına bulaşmayacak şekilde** sürülür. Bant su yalıtımı yapılacak derz üzerine yerleştirilir ve üzeri bandın orta kısmına gelmeyecek şekilde yapıştırıcı ile kapatılır. Mala ya da rulo ile bastırılarak bant kenarlarındaki beyaz keçeli yapı yapıştırıcı harcı içerisinde iyice yedirilir. Bandın esneme özelliğini kaybetmemesi için orta esnek kısmına yapıştırıcı harcı bulaşmamasına dikkat edilmelidir.

Bant Birleşimleri

Bant kenar boyunca bindirme bölgesinde en az 50 mm olacak şeklide **Berico® Epotex 400** kullanarak yapıştırılmalıdır. Birleştirme işleminin ardından bandın orta kısmına yapıştırıcı bulaştırılmamalıdır. Bu tip durumlarda maskeleme yaparak bandın orta kısmı uygulama esnasında korunmuş olur.





TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Koyu Gri	
Malzemenin İçeriği	Polipropilen yapılı, örgüsüz ve yapışma özelliğindeki yüzey ile elastomerik yapılı yaşlanmaya karşı dayanıklı kaplama yüzeyinden meydana gelmiştir.	
Toplam Genişlik/Kaplama Genişliği	220 / 180 mm 325 / 245 mm	
Toplam Kalınlık	1,5 mm	
Ağırlık	140-180 g/m	
Maksimum Yırtılma Basıncı	1,5 bar	
Boyuna Kopma Yükü-flex yüzey (DIN 527-3)	48 N/15 mm	
Boyuna Kopma Yükü (DIN 527-3)	167 N/15 mm	
Enine Kopma Yükü (DIN 527-3)	58 N/15mm	
Boyca Uzama (Genleşme-flex yüzey) (DIN 527-3)	%238	
Boyca Uzama (Genleşme) (DIN 527-3)	%33	
Enine Uzama (Genleşme) (DIN 527-3)	%478	
Güç Absorpsiyonu (%25 enine elastikiyet) (DIN 527-3)	0,75 N/ mm	
Güç Absorpsiyonu (%50 enine elastikiyet) (DIN 527-3)	0,98 N/mm	
Su Basıncına Dayanıklılık (DIN EN 1928)	1 bar	
Su Buharı Geçirgenliği-Sd (DIN EN 1931)	> 85 m	
UV dayanımı (DIN EN ISO 4892-2)	2480 saat (Dilatasyon bandı 100 gün boyunca UV dayanımına sahiptir. Bu süre sonunda kesinlikle üstünün kapatılması gerekir)	
Sıcaklık Dayanımı	-30°C / + 90°C	
Kimyasal Dayanım	Hidroklorik asit, %3'e kadar	dayanıklı
	Sülfürik asit, %35 e kadar	dayanıklı
	Sitrik asit, 100 g/l	dayanıklı
	Laktik asit, %5	dayanıklı
	Potasyum hidroksit, %3'e kadar	dayanıklı
	Potasyum hidroksit, %3-%20	dayanıklı
	Sodyum hipoklorit, 0,3 g/l	dayanıklı
	Deniz suyu, 20 g/l	dayanıklı
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 24 ay Kullanılmadığı durumlarda malzeme kuru ortamda muhafaza edilmelidir.	

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico Prestige® Tekstil Membran - Nem Bariyeri

9460 / Berico Prestige® Tekstil Membran - Nem Bariyeri 30m rulo/adet

TANIMI

Düşey ve yatay seramik ya da benzeri ürün kaplama öncesi uygulanabilecek, yüzey çatlamalarına ve nem geçişine engel olan su geçirimsiz membran örtüsüdür.

KULLANIM YERLERİ

- İç ve dış mekanlarda,
- Yüzme havuzu, banyo, umumi tuvaletlerde,
- Şap betonuna nem girişini engellemek için,
- Su depolarında (içme + peyzaj amaçlı),
- Rezervuar, küvet ve drenaj, boru giderlerinin yalıtımında

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Boyalı yüzeylere uygulanmaz.
- 24 saat içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde uygulama yapılmamalıdır.
- Uygulamaya başlamadan önce yüzeyin tesviyesinin iyi yapılması yalıtım için oldukça önemlidir.
- Özellikle suyun yüzeyden hızlı bir şeklide tahliye edilmesi istenildiği mekanlarda (duşa kabin gibi) sızdırmaz bant altına sadece yapıştırıcı malzemesi yeterlidir.
- Suyun sürekli uygulama yüzeyinde kaldığı ve basınç yaptığı mekânlarda (havuz uygulamaları) ise yüzeye sürülen yapıştırıcı sonrası sızdırmaz bant uygulanmadan önce mutlaka polimer içeriği yüksek sürme izolasyon malzemesi sürülmelidir.
- Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalı, yüzey sıcaklığının mutlaka +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.

AVANTAJLARI

- Kolay uygulanır. Islakken üzerine uygulama yapılabilir.
- Tam esnektir.
- Sürme esaslı malzemeler yerine kullanılabilir.
- Zamandan tasarruf sağlar.
- İçme suyu depolarında kullanılabilir.
- Kimyasallara karşı dayanımı yüksektir.
- Nem bariyer görevi görür.
- Su geçirimsizlik sağlarken yüzeyin nefes almasını engellemez.
- Topraktaki tuz etkisine karşı dayanıklıdır.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve oynak parçacıklardan, yağ, gres vb gibi kalıntılardan uzaklaştırılmış aynı zamanda terazide olmalıdır. Yüzeydeki 5 mm üzerindeki delik ve çatlaklar 2-3 gün önceden **Berico® Tamir Harcı (ince ya da kalın)** ile mutlaka doldurulmalıdır **(bkz. Berico® Tamir Harcı)**. Nem bariyeri uygulamalarında yüzeyin terazide olması oldukça önemlidir. Nem bariyeri ya da tekstil membran uygulamaları öncesinde düşey-yatay birleşim noktaları **Berico Prestige® Pah Bandı** kullanılarak kapatılmalıdır. **(bkz. Berico Prestige® Pah Bandı)**

KULLANIM ŞEKLİ

Suyun kısa sürede tahliye edildiği zeminlerde:
Bu tür zeminlerde Berico Prestige® Tekstil Membran - Nem Bariyeri altına yapıştırıcı malzemesi sürülerek uygulama yapılır. Yapıştırma işlemine başlamadan önce yalıtım yapılacak yüzeye göre nem bariyeri istenilen ölçüde kesilebilir. Emiciliği yüksek ve gözenekli yüzeyler ile sıcak havalı uygulamalarda yapıştırıcı harcın hızlı su kaybetmesini engellemek için yüzey 1 gün önceden **Berico® Astar ile astarlanır**. Yapıştırma işlemi için çimento esaslı, polimer içeriği yüksek yapıştırıcılar tercih edilmelidir **(Berico Prestige ® Flex Granit, Flex Havuz** veya **Flex Plus)**. Hazırlanan yapıştırıcı harcı yüzeye 4 x 4 mm fayans tarağı yardımıyla uygulanır. Uygun ölçülerde kesilen nem bariyeri (tekstil membran) yapıştırıcı üzerine yapıştırılır ve mala ile **üzerine basınç uygulanarak hava kabarcığı** ya da **boşluk kalması** engellenebilir. Yapıştırma esnasında membranın, yüzeye uygulanmış pah bantlarının üzerine gelecek şekilde yerleştirilmesine dikkat edilmelidir. Yüzeye uygulanan membran üzerine **vakit geçirmeden** (isteğe göre 1 gün sonra da uygulama yapılabilir) kaplama yapılacaksa kaplama malzemesine göre seçilen fayans tarağı ile yapıştırıcı sürülür ve kaplama işlemi standard fayans uygulaması gibi yapılır. Fayans ya da benzeri kaplama malzemelerinin yapıştırılmasından sonra derz araları flex su itici özellikli harçlarla doldurulmalıdır. **(Berico ® Flex Silikonlu Fuga)**. Membran üzerine kaplama yerine beton dökülecekse en fazla 1 cm kalınlığında şap betonu dökülmesi tavsiye edilir. Şap betonun üzeri emprenye su itici malzemelerle desteklenebilir.

Suyun sürekli uygulama yüzeyinde kaldığı zeminlerde:
Bu tür zeminlerde Berico Prestige® Tekstil Membran - Nem Bariyeri altına yapıştırıcı malzemesi sürülmeden önce yüzeyin sürme esaslı bir malzeme ile kapatılması gerekir **(Berico® Çift Bileşenli Sürme Su İzolasyon Harcı)**. Sürme izolasyon uygulamasından en az 3 gün sonra membran ya da nem bariyeri uygulamasına geçilmelidir. Yapıştırma işlemine başlamadan önce yalıtım yapılacak yüzeye göre nem bariyeri istenilen ölçüde kesilebilir. Yapıştırma işlemi için çimento esaslı polimer içeriği yüksek yapıştırıcılar tercih edilmelidir **(Berico Prestige® Flex Granit, Flex Havuz** veya **Flex Plus**). Hazırlanan yapıştırıcı harcı, yüzeye 4 x 4 mm fayans tarağı yardımıyla önceden uygulanmış sürme esaslı yüzeye uygulanır. Uygun ölçülerde kesilen nem bariyeri (tekstil membran) yapıştırıcı üzerine yapıştırılır ve mala ile üzerine basınç uygulanarak hava kabarcığı ya da boşluk kalması engellenebilir. Yapıştırma esnasında membranın yüzeyde uygulanmış pah bantlarının üzerine gelecek şekilde yerleştirilmesine dikkat edilmelidir. Yüzeye uygulanan membran üzerine, vakit geçirmeden kaplama malzemesine göre seçilen fayans tarağı ile yapıştırıcı sürülür ve kaplama işlemi standard fayans uygulaması gibi yapılır. Fayans ya da benzeri kaplama malzemelerinin yapıştırılmasından sonra derz araları su itici ve su basıncına dayanıklı özellikli harçlarla doldurulmalıdır **(Berico ® Epotex 300)**. Membran üzerine kaplama yerine beton dökülecekse en fazla 3 cm kalınlığında şap betonu dökülmesi tavsiye edilir. Şap betonun üzeri emprenye su itici malzemelerle desteklenebilir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Sarı	
Malzemenin İçeriği	İki dış katmanlı polipropilen yapıda örülmüş yüzey ve tek içi katmandan meydana gelmiş polietilen membran	
Toplam Genişlik/Kaplama Genişliği	1000 mm	
Rulo Uzunluğu	30 m (1 rulo 30 m² alan kaplar)	
Toplam Kalınlık	0,51 mm	
Ağırlık	298g/m²	
Maksimum Yırtılma Basıncı	3,0 bar	
Boyuna Kopma Yükü (DIN 527-3)	96 N/15 mm	
Enine Kopma Yükü (DIN 527-3)	47 N /15 mm	
Boyca Uzama (Genleşme) (DIN 527-3)	%86	
Enine Uzama (Genleşme) (DIN 527-3)	%83	
Güç Absorpsiyonu (%25 enine elastikiyet) (DIN 527-3)	2,61 N/mm	
Güç Absorpsiyonu (%50 enine elastikiyet) (DIN 527-3)	2,94 N/mm	
Su Basıncına Dayanıklılık (DIN EN 1928)	> 1,5 bar	
Su Buharı Geçirgenliği-Sd (DIN EN 1931)	> 85 m	
UV dayanımı (DIN EN ISO 4892-2	> 500 saat (Nem bariyer 20 gün boyunca UV dayanımına sahiptir. Bu süre sonunda kesinlikle üstünün kapatılması gerekir)	
Sıcaklık Dayanımı	-5°C / +90°C	
Kimyasal Dayanım	Hidroklorik asit, %3'e kadar	dayanıklı
	Sülfürik asit, %35 e kadar	dayanıklı
	Sitrik asit, 100 g/l	dayanıklı
	Laktik asit, %5	dayanıklı
	Potasyum hidroksit, %3'e kadar	dayanıklı
	Potasyum hidroksit, %3-%20	dayanıklı
	Sodyum hipoklorit, 0,3 g/l	dayanıklı
	Deniz suyu, 20 g/l	dayanıklı
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 24 ay Kullanılmadığı durumlarda malzeme kuru ortamda muhafaza edilmelidir.	

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berico Prestige® Non-Slip

DIN 51097-Yer döşemeleri testleri-Kayma direncinin belirlenmesi;yalın ayak ıslak zemin üzerinde
C sınıfına uygundur.
DIN 51130-Yer döşemeleri testleri-Kayma direncinin belirlenmesi; kayma riski beyan edilmiş çalışma alanları
R11 sınıfına uygundur.
ASTM C 1028-Seramik ev benzer yüzeylerde statik sürtünme katsayısı tayini;yatay dinamometreli çekme metodu ile
k:0,86-0,88

9500 / Berico Prestige® Non-Slip (1kg)
Berico Prestige® Non-Slip Başlangıç Temizleme Solüsyonu (1kg)

TANIMI

Non-Slip ıslakken kayganlaşan seramik/porselen yüzeyler üzerinde gözle görünmeyen bir uygulama oluşturarak kaymaya bağlı düşmeleri engelleyici bir yüzey uygulamasıdır.

KULLANIM YERLERİ

• İç ve dış mekanlarda yatay uygulamalarda
• **Non-Slip** uygulaması restoran zeminleri, banyo, mutfak, havuz çevresi, bina girişleri, yürüme yolları, alışveriş merkezlerin zeminleri vs. gibi yüzeylerin ıslandığında kayma tehlikesi bulunan her türlü iç ve dış mekânında kullanılır.
• Seramik/porselen, granit, karo için ideal bir uygulamadır.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

• Ahşap, cam, epoksi, vinil ve metal yüzeylere uygulanmaz.
• **Parlak granit yüzeylerde uygulanmaz.**
• Mermer, brüt beton, küvetler ve duşa kabin zeminlerde uygulanmaz.
• Non Slip içerisine kesinlikle dışarıdan su, deterjan ya da sıvı katkı ilave edilmemelidir.
• Malzeme **karlı ve buzlu zeminlerde kaymazlık sağlamaz.**
• Uygulama öncesi mutlaka küçük bir alanda uygulama yapılarak yüzeyin ürüne uyumu ve uygulama zamanı belirlenmelidir.
• Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan **kesinlikle** kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
• Malzeme **kuru ortamda kaymazlık sağlamaz**. Su ile temas sonrası çalışmaya ve kaymazlık sağlamaya başlar. **Non Slip** temel prensibi "yüzeyin ıslakken kuru olduğundan daha güvenli" olmasıdır.
• Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

• Sadece bir kez uygulamayla uzun süre ıslak yüzeyler üzerinde kaydırmazlık sağlar. Tekrar üzerine uygulama imkanı sağlar.
• İç ve dış mekânlara rahatlıkla uygulanabilir. Uygulama sonrası yüzey hemen kullanıma açılabilir ve hiçbir koku oluşturmaz.
• **Non Slip** yüzeyde herhangi bir deformasyona ya da bozulmaya sebep olmaz.
• **Non slip** UV ışından ve dondan etkilenmez. Malzeme yüzeyde bir kaplama yaratmadığından seramik, granit ya da kaplama malzemesi zarar görmedikçe **Non Slip** de zarar görmez.
• Yüzeyde küf ve bakteri oluşturmaz. Herhangi bir koku bırakmaz.
• Düzenli ve doğru yüzey temizliği ile hafif yaya trafiğinde 5 yıl, ağır yaya trafiğinde 3 yıl ömürlüdür.

KULLANIM ŞEKLİ

Ürün İki bileşenden oluşmaktadır
Birinci Bileşen : **Berico Prestige Non-Slip Yüzey Temizleme Solüsyonu** (Sarı Sıvı)
İkinci Bileşen : **Berico Prestige Non- Slip Kaydırmazlık Solüsyonu** (Turuncu Sıvı)
Yüzey Hazırlığı : 1. Adım
Uygulama yapılacak yüzey üzerinde bulunan taşınabilir eşyaları kaldırarak alan boşaltılır. Yüzey kir ve tozdan arındırılmalı, Birinci bileşen **Berico Prestige Non-Slip Yüzey Temizleme Solüsyonu (Sarı Sıvı)**, Yüzeyin temizlik durumuna göre ½ oranında yada ¼ oranında temiz bir kovaya alınarak sulandırılmalıdır. Uygulama yapılacak hazırlanan temizleme solüsyonu ile fırça (yüzey çok gözenekli ise sert fırça kullanılmalıdır) veya mop yardımı ile temizliği yapılmalı, Yüzey temizliği yapıldıktan sonra uygulama yapılacak yüzey bol su ile yıkanarak kurumaya bırakılmalıdır.
Uygulama; 2. Adım
Berico Prestige Non-Slip kaydırmazlık solüsyonu (Turuncu Sıvı) uygun ölçülerde bir kovaya alınmalı , Temizliği yapılmış ve kurumuş yüzey üzerine temiz bir paspas veya mop yardımı ile yüzeye uygulanmalı, çok ince sürülmediğine dikkat edilmelidir. Uygulama yapılan yüzeyde emin olunmak için küçük bir miktar bölüm sulandırılmalı ve işaret parmağıyla sulu zemin üzerinde gezdirilmelidir. Parmağınız kaymak ise uygulama başarlıdır. Uygulama yapılan zemin 15 - 20 dakika aralığında kurumaya bırakılmalıdır.
Asla şişedeki ürün zemin üzerine dökülmemeli, bir karıştırma kabına alınarak ordan uygulanmalı. Ürün zemin üzerinde birikinti yapmasına izin verilmemeli (Bir yerde toplanıp damlama yapması) Yüzey üzerinde birikintiveya ayak izleri kalmış ise uygulama tekrardan yapılmalı.
Uygulama için Zaman Tablosu :
Doğal Taş (Mermer ve Granit) ve porselen yüzeyler 5 dakika (Alan çok büyükse küçük küçük yüzeyler kaplanmalı)
Sırlı ve Sırsız yer karoları (seramik) 3 dakika
Beton, Çimento ve mozaik yüzerleri 7-10 dakika
Zamanları arasında uygulamaları yapılmalı
Uygulama sonrası; 3 Adım
Yüzey temizleme solüsyonundan (Sarı Sıvı) Kalan kısım ½ yada ¼ oranında sulandırılarak, Berico Prestige Non- Slip uygulaması yapılmış yüzey üzerine yumuşak bir fırça yada mop yardımı ile sürülmelidir. Bu işlemden sonra yüzey bol su ile yıkanmalıdır.

SARFİYAT

Tüketim değerleri yüzeyin emiciliğine, uygulama şekline, ortam sıcaklığına ve neme göre değişkenlik gösterir.
1 lt/25m² uygulama yüzeyi sağlar.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Berico Prestige Non – Slip solüsyonu : Turuncu Sıvı Berico Prestige Non - Slip Başlangıç yüzey temizleme solüsyonu : Sarı Sıvı
Malzemenin İçeriği	Seyreltilmiş Asit
Yoğunluk	1,00 ± 0,05 kg/l
pH (20°C)	3-4
Kayma Direnci	**R11** (DIN 51130), **C class** (DIN 51097), **k: 0,88** (ASTM C 1028) Kayma direnç sınıfları için aşağıda yer alan tabloları inceleyiniz
Kaynama noktası	100 °C
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Kayma Direnç Sınıfları Tablo-I **(Kauçuk tabanlı ayakkabı ve lastik tekerlekli araç trafiği-DIN 51130)**

DIN 51130 standardına göre **çalışma alanlarındaki** yer döşemelerinin kayma direncinin belirlenmesi 5 ayrı değerlendirme grubuna göre yapılmaktadır. Bu standarda göre kayma direnci sınıfları belirli bir eğime **sahip anti slip özellikle kaplanmış** (yüzeyin kendinden anti slip ya da sonradan bir uygulama ile anti slip özellikte olması) **yağlı yüzeyin** üzerindeki kişinin dengesini kaybetmeye başladığı anı ifade eder. R9-R10-R11-R12 ve R13 kodları ile ifade edilir.		DIN 51130
$\alpha < 6°$	Tüm iç ve dış mekan **düz** zeminler. Herhangi bir değerlendirme kriteri belirtilmemiştir.	Sınıflandırma yok
$6° \leq \alpha \leq 10°$	Küçük restoran, hastane, klinik, dükkan,ofis, bina girişleri	R9
$10° \leq \alpha \leq 19°$	Umumi ve genel tuvaletler, küçük mutfaklar, garaj girişleri ve bodrum	R10
$19° \leq \alpha \leq 27°$	Küçük gıda üretim tesisleri, orta ölçekli restoranlar, çamaşırhaneler	R11
$27° \leq \alpha \leq 35°$	Büyük restoran mutfakları, küçük gıda ve yağ üretim tesisleri laboratuarları, kimyasal madde üreten tesis zeminleri	R12
$\alpha > 35°$	Su atık tesisleri, büyük gıda ve yağ üretim tesisleri	R13

Kayma Direnç Sınıfları Tablo-II **(Yalın ayak yaya trafiği-DIN 51097)**

DIN 51097 standardına göre **ıslak alanlarındaki** yer döşemelerinin kayma direncinin belirlenmesi 3 ayrı değerlendirme grubuna göre yapılmaktadır. Bu sınıflar belirli bir eğime **sahip anti slip özellikle kaplanmış** (yüzeyin kendinden anti slip ya da sonradan bir uygulama ile anti slip özellikte olması) yüzeyin üzerine **yalın ayak su ile temas eden** kişinin dengesini kaybetmeye başladığı anı ifade eder. A,B,C harfleri kullanılarak belirtilen bu sınıflar tek başına ya da birlikte kullanılabilir. Burada dikkat edilecek en önemli nokta yüzeye yalın ayakla basılarak test yapıldığıdır. Kaydırmazlık sağlayıcı madde ise sudur.		DN 51097
$\alpha < 12°$	Tüm iç ve dış mekan **düz** zeminler. Herhangi bir değerlendirme kriteri belirtilmemiştir.	-
$12° \leq \alpha \leq 18°$	Kıyafet değiştirme odaları-ıslak yüzey (yalın ayak)	A
$18° \leq \alpha \leq 24°$	Banyo, duş kabini, yüzme havuzu kenarları, dezenfekte edilmiş zeminler, su altında kalan merdiven basamakları,	B (A+B)
$\alpha \geq 24°$	Yüzme havuz zeminleri, merdivenler (sürekli su altında) , eğimli havuz kenar yürüme alanları,	C (A+B+C)

Kayma Direnç Sınıfları Tablo-III **(Neolit taban yaya trafiği-ASTM C 1028)**

ASTM C 1028 standardına göre kayma direnci **yatay ve düz** seramik yüzeyin su ile teması sonrası yüzeyin **pull-slip meter** cihazı ile sürtünme katsayısının sayısal beyanı ile ifade edilir. Burada standard kuru ve ıslak yüzeyin **minimum sahip olması gereken sürtünme katsayısının** 0.6 (bu rakam 0-1 aralığındadır) olmasını beyan eder. Yüzey bir cihaz yardımıyla uygulayıcı ya da kullanıcı tarafından ölçülebilir. Bunun için gerekli hesaplamalar aşağıda verilmiştir.

Cihaz kalibrasyonu (cihaz kullanmadan önce sapma katsayısının tespiti için)		
Kuru (Dry)	Islak (Wet)	Referans
$\mathbf{X_D}$ **=** 0,86-R_D/NW X_D = Kuru kalibrasyon faktörü R_D = Kuru kuvvet okumaların toplamı (kg) N = Çekme sayısı W = Kullanılan neolit taban kütlesi-22 kg	$\mathbf{X_W}$ = 0,51-R_w/NW X_W = Islak kalibrasyon faktörü R_W = Islak kuvvet okumaların toplamı (kg) N = Çekme sayısı W = Kullanılan neolit taban kütlesi-22 kg	ASTM C 1028-7.7-7.9
Yüzey Statik Sürtünme Katsayısı Hesabı		
Kuru (Dry)	Islak (Wet)	Referans
***$\mathbf{F_D}$** = (RD/NW) + X_D F_D = Statik sürtünme katsayısı R_D = Kuru kuvvet okumaların toplamı (kg) N = Çekme sayısı W = Kullanılan neolit taban kütlesi-22 kg	***$\mathbf{F_W}$** = (R_w/NW) + X_w F_W = Statik sürtünme katsayısı R_W = Kuru kuvvet okumaların toplamı (kg) N = Çekme sayısı W = Kullanılan neolit taban kütlesi-22 kg	ASTM C 1028-12

*Kuru ve ıslak statik sürtünme katsayıları değerleri > 0,6 olmalıdır. 0,6 değerinin üzerindeki zeminler güvenli zemin sınıfındadır.

BERIX®

ÜRÜNLER

BERIX®
SERAMİK VE FAYANS YAPIŞTIRICISI

BERIX®
ISI YALITIM PANO YAPIŞTIRICISI

BERIX®
FLEX GRANİT YAPIŞTIRICISI

BERIX®
ISI YALITIM PANO SIVASI

BERIX®
FLEX FUGA

BERIX®
ÇİMENTO ESASLI DEKORATİF
CEPHE KAPLAMASI

Berix® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı

TS EN 12004-1 Nisan 2017 Yapıştırıcılar-Karo Yapıştırıcıları-Özellikler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve gösteriş
C1TE sınıfına uygundur.

C1 = Normal sertleşen çimento esaslı yapıştırıcısı
T =Kayması azaltılmış
E =Açıkta bekletme süresi uzatılmış

8100 / Berix® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı-Gri (25 kg)
8200 / Berix® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı-Beyaz (25 kg)

TANIMI

Çimento esaslı, seramik, fayans ve mermer yapıştırılmasında kullanılan yapıştırma malzemesidir.

KULLANIM YERLERİ

- İç ve dış mekânlarda; düşey - yatay fayans, seramik yapıştırma uygulamalarda ve yatay granit uygulamalarında
- Dış mekânlarda yapıştırma işlemi için **Berico® Acr-10** ile karıştırılarak kullanılması tavsiye edilir. **(bkz. Berico® Acr-10)**
- Mermer yapıştırılmasında **Berix® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı beyaz** tercih edilmelidir.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Ahşap, OSB, PVC, bitüm ve metal yüzeyler ile boyalı ve su yalıtımı isteyen yerlere uygulanmaz.
- Hareketin, gerilmenin **yüksek olabileceği** yüzeylere uygulanmaz.
- Özellikle teraslarda, balkon ve vb. gibi sıcaklığın kısa sürede değişebileceği yüzeylerde yapılacak kaplamalar için uygun değildir. **(bkz. Berico® Flex Plus)**
- Yıl içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde uygulama yapılmamalıdır. **(bkz. Berico® Flex Plus)**
- Beyaz yapıştırıcı malzemeleri normal gri renkli yapıştırıcılara göre daha erken sürede priz alır.
- Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

- Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
- Düşey uygulamalarda kaydırma yapmaz.
- Çökme yapmaz.
- Beyaz renkli yapıştırma harcı mermer gibi kaplama malzemelerinin yüzeyine harcın yansımasını engeller.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve yapışmayı engelleyecek boya, kazınmış sıvalardan arındırılmış ve terazisinde olmalıdır. Yüzeydeki 5 mm üzerindeki delik ve çatlaklar 2-3 gün önceden **Berico® Tamir Harcı (ince ya da kalın)** ile doldurulmalıdır. **(bkz. Berico® Tamir Harcı)** Aksi takdirde kapatılmayan delik ve çatlaklar üzerine uygulanan kaplamaların noktasal yüke maruz kaldığında çatlama ve kırılma riskleri oluşur. Yüzey yeterince düz değil ise zemin **Berico® Kendiliğinden Yayılan Tesviye Şap** dikey **Berico® Hazır Sıva** ile düzeltilmelidir **(bkz. Berico® Kendiliğinden Tesviye Şapı- Berico® Hazır Sıva)**. Çok gözenekli yüzeylerde ve sıcak havalı uygulamalarda **(yüzey sıcaklığı +25 °C üzerinde ise)** uygun sıcaklık için yüzey nemli olacak şekilde önceden ıslatılmış olmalıdır. Böylelikle yapıştırıcının suyunu hızlı kaybetmesi önlenmiş olacaktır.

KULLANIM ŞEKLİ

1 Torba (25 kg) **Berix® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı** (gri ya da beyaz) 6-6,5 kg su içerisine yavaş bir şekilde ilave edilerek macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk lık karıştırıcı ile 5 dk.karıştırılır. Hazırlanan karışım **en az 5 dk dinlenmeye bırakılır**, daha sonra tekrar karıştırılarak uygun mala ile yüzeye sürülür. Döşenecek kaplamanın ebadına göre **uygun taraklama** yapılır, lastik tokmak yardımı ile kaplama malzemeleri yüzeye döşenir ve sabitlenir. Kaplama malzemesinin yapıştırıcı ile temasını sağlamak ve artırmak için kaplanacak malzeme harç içerisinde yüzdürülür. (Seramik ya da kaplanacak malzeme aşağı-yukarı ve sağa-sola hareket ettirilerek yapıştırıcı yüzeyine yerleştirilir.) Malzeme yüzeye mala ile çekilip taraklama yapıldıktan sonra hava sıcaklığına ve malzemenin kullanıldığı iklim koşullarına göre yapıştırılmalıdır. Bu tür durumlarda yapıştırıcı üzerine parmakla bastırılır ve yapıştırıcı yüzeyi kontrol edilir. Malzeme parmaklara bulaşırsa yapıştırma işlemine devam edilir. Aksi halde yapıştırma işlemine son verilmeli ve kurumuş yapıştırıcı malzemesi yüzeyden kazınıp alınarak yeni yapıştırıcı yüzeye uygulanmalıdır. Uygulama sonrası kullanılan tüm alet ve ekipmanlar harç kurumadan su ile temizlenmelidir. Uygulama öncesi ve uygulama esnasında üreticinin ambalaj üzerinde yazılı bilgileri dikkate alınmalıdır.

SARFİYAT

Seramik Ebatları	Seramik Tarak Diş Boyutu	Sarfiyat (kg/m²)
15 cm x 15 cm 'e kadar	6 mm	4 kg (tek taraflı) 5 kg (çift taraflı)
30 cm x 30 cm 'e kadar	8 mm	5 kg (tek taraflı) 6,5 kg (çift taraflı)
30 cm x 30 cm 'den büyük	10 mm	6 kg (tek taraflı) 7,5 kg (çift taraflı)

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Gri – Beyaz	
Malzemenin İçeriği	Çimento, mineral dolgu ve katkılar içerir.	
Çekme Yapışma Mukavemeti-beton yüzey (EN 12004)	**TS EN 12004-1 Nisan 2017** Karolar için geliştirilmiş çimentolu yapıştırıcı -Yangına Tepki (Reaction to Fire) — Sınıf A1 -Tehlikeli Maddelerin Serbest Bırakılması (Release of dangerous substances) — bakınız MSDS **Yapışma Gücü (Bond Strength)** -Erken Çekme Yapışma Mukavemeti (Early Tensile Adhesion Strength) — uygulanmaz -Başlangıç Çekme Yapışma Mukavemeti (Initial Tensile Adhesion Strength) — 0,5 N/mm² **Dayanıklılık (Durability)** -Isıyla Yaşlandırmadan sonra Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Heat Storage) — ≥ 0,5 N/mm² -Suya Daldırıldıktan sonra Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strenegth after Wet Storage — ≥ 0,5 N/mm² -Donma Çözünme Çevirimi sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Thaw-Freeze Cycle) — ≥ 0,5 N/mm² -Açık Bekletme Süresi sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after open waiting time) — ≥ 0,5 N/mm²	CE
Tane Boyutu (EN 12192-1)	D max < 0,8 mm	
Karışım Oranı	25 kg toz + 6-6,5 kg su	
Uygulama Kalınlığı	3mm - 10mm	
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C	
Açık Bekletme Süresi	30 dakika	
Olgunlaşma Süresi	min 5 dakika	
Kap Ömrü	2 saat	
Kayma (mm) (EN 1308)	Yok	
Islanabilirlik (EN 1347)	%90	
Derz Uygulama	Duvarda ve zeminde en az 24 saat sonra	
Trafiğe Açılma Süresi	Derz uygulamasından en 24 saat sonra Hafif yaya trafiği için en az 24 saat sonra Tamamen yaya trafiği için en az 7 gün	
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.	

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berix® Flex Granit Yapıştırıcısı

TS EN 12004-1 Nisan 2017 Yapıştırıcılar-Karo Yapıştırıcıları-Özellikler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve gösteriş
C2TE sınıfına uygundur.

C2 = İlave özelliklerle geliştirilmiş çimento esaslı yapıştırıcısı
T = Kayması azaltılmış
E =Açıkta bekletilme süresi uzatılmış

8300 / Berix® Flex Granit Yapıştırıcısı-Gri (25 kg)
8350 / Berix® Flex Granit Yapıştırıcısı-Beyaz (25 kg)

TANIMI

Büyük ve küçük boyutlu granit, fayans, seramik, cam mozaik, porselen karo, doğal taş ve mermer gibi malzemelerin yapıştırılmasında kullanılan çimento esaslı ve sert agrega içeren polimer reçine takviyeli yüksek yapışma kuvveti bulunan yapıştırma harcıdır.

KULLANIM YERLERİ

• İç ve dış mekânlarda büyük boyutlu karo, granit uygulamalarında ve ıslak hacimli mekânlarda; balkon, teras, banyo, mutfak, çimento esaslı şap üzeri
• Brüt beton, alçı sıvalı yüzeylere ve alçı levha ile seramik üstü seramik üzerine kaplama öncesinde **Berico® Adr-20** kullanılmalıdır. **Adr-20** uygulamasından en az 24 saat sonra yapıştırma işlemi yapılmalıdır. **(bkz. Berico® Adr-20)**

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

• Ahşap, OSB, PVC, bitüm yüzeylere, boyalı ve metal yüzeylere uygulanmaz.
• 24 saat içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde uygulama yapılmamalıdır.
• Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
• Dış cephelerde büyük boyutlu seramik ya da granit, karo, doğaltaş vb. kaplama malzemelerinin dış ortamın yıpratıcı ve zorlayıcı etkilekilerini bertaraf etmesi için her 25-30m² uygulama alanı için dilatasyon derzi (dilatasyon çıtası) atılmalıdır.
• Beyaz renkli yapıştırıcı malzemeleri gri yapıştırıcılara göre daha erken priz alır.
• Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

• Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
• İşlenebilme süresi uzundur.
• Yapışma mukavemeti yüksektir. Düşeyde kayma yapmaz.
• Sıcaklık farklılıklarından dolayı meydana gelebilecek genleşmelere ve büzülmelere dayanıklıdır.
• İç ve dış mekânlarda, dona dayanıklılık isteyen yüzeylerde kullanılabilme özelliğine sahiptir.
• Beyaz renkli yapıştırma harcı mermer gibi kaplama malzemelerinin yüzeyine harcın yansımasını engeller.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve yapışmayı engelleyecek boya, kazınmış sıvalardan arındırılmış ve terazisinde olmalıdır. Yüzeydeki 5 mm üzerindeki delik ve çatlaklar 2-3 gün önceden **Berico® Tamir Harcı (ince ya da kalın)** ile doldurulmalıdır. **(bkz. Berico® Tamir Harcı)** Aksi takdirde kapatılmayan delik ve çatlaklar üzerine uygulanan kaplamaların noktasal yüke maruz kaldığında çatlama ve kırılma riskleri oluşur. Yüzey yeterince düz değil ise zemin **Berico® Kendiliğinden Yayılan Tesviye Şap** dikey **Berico® Hazır Sıva** ile düzeltilmelidir **(bkz. Berico® Kendiliğinden Tesviye Şapı- Berico® Hazır Sıva)**. Çok gözenekli yüzeylerde ve sıcak havalı uygulamalarda **(yüzey sıcaklığı +25 °C üzerinde ise)** uygun sıcaklık için yüzey nemli olacak şekilde önceden ıslatılmış olmalıdır. Böylelikle yapıştırıcının suyunu hızlı kaybetmesi önlenmiş olacaktır.

KULLANIM ŞEKLİ

1 Torba (25 kg) **Berix® Flex Granit Yapıştırıcı** (gri ya da beyaz) 6-6,5 kg su içerisine yavaş bir şekilde ilave edilerek macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk lık karıştırıcı ile 5 dk karıştırılır . Hazırlanan karışım **en az 5 dk dinlenmeye bırakılır**, daha sonra tekrar karıştırılarak uygun mala ile yüzeye sürülür. Döşenecek kaplamanın ebadına göre **uygun taraklama** yapılır, lastik tokmak yardımı ile kaplama malzemeleri yüzeye döşenir ve sabitlenir. Kaplama malzemesinin yapıştırıcı ile temasını sağlamak ve artırmak için kaplanacak malzeme harç içerisinde yüzdürülür. (Granit ya da kaplanacak malzeme aşağı-yukarı ve sağa-sola hareket ettirilerek yapıştırıcı yüzeyine yerleştirilir. Büyük ebatlı granit ve kaplama malzemelerin yapıştırılması esnasında yapıştırma harcı kaplama arkasına yaklaşık 1-2mm olacak şekilde sürülmelidir. Malzeme yüzeye mala ile çekilip taraklama yapıldıktan sonra hava sıcaklığına ve malzemenin kullanıldığı iklim koşullarına göre yapıştırılmalıdır. Bu tür durumlarda yapıştırıcı üzerine parmakla bastırılır ve yapıştırıcı yüzeyi kontrol edilir. Malzeme parmaklara bulaşırsa yapıştırma işlemine devam edilir. Aksi halde yapıştırma işlemine son verilmeli ve kurumuş yapıştırıcı malzemesi yüzeyden kazınıp alınarak yeni yapıştırıcı yüzeye uygulanmalıdır. Yapıştırıcı uygulanmış yüzey ilk 24 saat içerisinde dondan korunmalıdır. Uygulama sonrası kullanılan tüm alet ve ekipmanlar harç kurumadan su ile temizlenmelidir. Uygulama öncesi ve uygulama esnasında üreticinin ambalaj üzerinde yazılı bilgileri dikkate alınmalıdır.

SARFİYAT

Seramik Ebatları	Seramik Tarak Diş Boyutu	Sarfiyat (kg/m²)
15 cm x 15 cm 'e kadar	6 mm	4 kg (tek taraflı) 5 kg (çift taraflı)
30 cm x 30 cm 'e kadar	8 mm	5 kg (tek taraflı) 6,5 kg (çift taraflı)
30 cm x 30 cm 'den büyük	10 mm	6 kg (tek taraflı) 7,5 kg (çift taraflı)

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Gri – Beyaz
Malzemenin İçeriği	Çimento, mineral dolgu ve polimer katkılar içerir.
Çekme Yapışma Mukavemeti-beton yüzey (EN 12004)	**TS EN 12004-1 Nisan 2017** Karolar için geliştirilmiş çimentolu yapıştırıcı -Yangına Tepki (Reaction to Fire) — Sınıf A1 -Tehlikeli Maddelerin Serbest Bırakılması (Release of dangerous substances) — bakınız MSDS **Yapışma Gücü (Bond Strength)** -Erken Çekme Yapışma Mukavemeti (Early Tensile Adhesion Strength) — uygulanmaz -Başlangıç Çekme Yapışma Mukavemeti (Initial Tensile Adhesion Strength) — 1,0 N/mm² **Dayanıklılık (Durability)** -Isıyla Yaşlandırmadan sonra Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Heat Storage) — ≥ 1,0 N/mm² -Suya Daldırıldıktan sonra Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strenegth after Wet Storage — ≥ 1,0 N/mm² -Donma Çözünme Çevirimi sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Thaw-Freeze Cycle) — ≥ 1,0 N/mm² -Açık Bekletme Süresi sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after open waiting time) — ≥ 0,5 N/mm²
Tane Boyutu (EN 12192-1)	D max < 0,8 mm
Karışım Oranı	25 kg toz + 6-6,5 kg su
Uygulama Kalınlığı	3mm - 10mm
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C
Açık Bekletme Süresi	25 dakika
Olgunlaşma Süresi	min 5 dakika
Kap Ömrü	2 saat
Kayma (mm) (EN 1308)	Yok
Islanabilirlik (EN 1347)	%96
Derz Uygulama	Duvarda ve zeminde en az 24 saat sonra
Trafiğe Açılma Süresi	Derz uygulamasından en 24 saat sonra Hafif yaya trafiği için en az 24 saat sonra Tamamen yaya trafiği için en az 7 gün
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berix® Flex Fuga

TS EN 13888- Karolar için Derz Dolgu Malzemeleri-Gerekler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve gösteriş
CG1 sınıfına uygundur.

CG1 = normal karo derz dolgu malzemesi

8400 / Berix® Flex Fuga (20 kg)

TANIMI

Seramik, fayans, granit, cam mozaik, porselen mozaik ve benzeri yüzey kaplama malzemeleri ile döşenmiş mekânların derz boşluklarının doldurulmasında kullanılan çimento esaslı polimer katkılı, su geçirimsizlik sağlayan elastiki dolgu malzemesidir.

KULLANIM YERLERİ

- İç ve dış mekânlar
- Seramik, fayans, granit ve diğer kaplama malzemeleri ile döşenmiş yüzeylerdeki derz boşluklarında güvenle kullanılır.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- 2-8 mm'ye kadar olan derz uygulamalarında iyi sonuç verir. Daha geniş derz uygulamalarında kullanılmamalıdır. **(bkz. Berico® Cam Tuğla Yapıştırıcısı ve Derz Dolgusu)**
- Yüksek basınç ve ağır kimyasallara maruz kalan mekânlarda kullanılmaz. **(bkz. Berico® Epotex 300)**
- Derz uygulamaları yapıştırıcı uygulaması tamamlandıktan 24 saat sonra yapılmalıdır. Kaplama malzemesinin altındaki yapıştırıcının kuruduğundan emin olunmalıdır. Aksi halde yapıştırıcısı içerisindeki su derz içerisine nüfus ederek derzin renginin solmasına ya da değişmesine sebep olur.
- Su ve güneş ışınlarına maruz kalan renkli derzlerin derz dolgu renginin korunması ve daha uzun ömürlü olması için **Berico® Derz Koruyucu** kullanılmalıdır. **(bkz. Berico® Derz Koruyucu)**
- Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C olmasına dikkat edilmelidir.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

- Esnek bir malzemedir.
- Hazırlaması ve uygulaması kolaydır.
- Donma-çözünme çevirimine dayanıklıdır.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama öncesi derz boşluklarının arasında varsa talaş, toz, çimento artıkları vb. fırça ile temizlenmelidir. Kaplama malzemelerinin üzerinde kalan çimento artıkları Berico® Çimento Temizleyici ile temizlenmelidir. **(bkz. Berico® Çimento Temizleyici)** Uygulama öncesi kaplama altındaki yapıştırıcın kuruduğundan emin olunmalıdır.

KULLANIM ŞEKLİ

1 torba **Berix® Flex Fuga** karışım oranlarında belirtilen su içerisine katılarak macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk mikser yardımıyla 5 dk karıştırılır. Hazırlanan karışım **5 dakika dinlenmeye bırakılır**. Daha sonra tekrar karıştırılarak derz boşluklarına kauçuk tabanlı derzer ya da çekpas yardımı ile uygulanır. Malzeme içeriğinden ötürü normal derzlere göre biraz daha geç priz alır ve 15-20 dakika beklendikten sonra temizlik yapılır. (Temizlik işlemi için derz üzerine parmak ile baskı uygulanır. Malzeme baskıya dayanıncaya kadar beklenir ve parmağa malzeme bulaşmadığı anda yüzeye su verilerek nemli bir sünger yardımıyla yüzey temizlenerek yüzey düzgünlüğü sağlanmış olur.)

KARIŞIM ORANLARI

Berix® Flex Fuga	20 kg
Karışım için gerekli su miktarı	6-7 kg su

SARFİYAT

Seramik Ebatları	Çimento esaslı derz dolgu tüketim tablosu Derinlik: 8 mm Derz genişlikleri					
	2mm (g/m²)	3mm (g/m²)	4mm (g/m²)	5mm (g/m²)	6mm (g/m²)	8mm (g/m²)
10 x 10 cm	530	795	1050	1325	1590	2120
10 x 20 cm	400	650	800	900	1200	1600
15 x 15 cm	350	525	700	875	1050	1400
15 x 20 cm	300	450	600	750	900	1200
15 x 30 cm	265	400	530	665	795	1060
20 x 20 cm	265	400	530	665	795	1060
20 x 25 cm	240	360	480	600	720	960
20 x 30 cm	220	330	440	550	660	880
30 x 30 cm	175	265	350	440	530	700

Değerler teoriktir ve toz ürün tüketimi gösterir. Daha farklı ebatlardaki kaplama malzemelerinin tüketim değerleri için aşağıdaki hesaplamadan yararlanılabilir.

$$\text{Toz halde derz dolgu sarfiyatı (kg/m2)} = \frac{(\text{kaplama uzunluğu-mm} + \text{kaplama genişliği-mm}) \times \text{derz genişliği (mm)} \times \text{derz derinliği (mm)} \times \text{derz dolgu yoğunluk faktörü}}{(\text{kaplama uzunluğu-mm} \times \text{kaplama genişliği-mm})}$$

Örnek: 10cm x 10cm lik kaplama malzemesinin 8mm derz derinliği ve 4 mm derz genişliği için gerekli derz dolgu miktarı

$$\text{Toz halde derz dolgu sarfiyatı (kg/m2)} = \frac{(100 + 100) \times 4 \times 8 \times 1{,}65^{*}}{(100 \times 100)} = 1.050\ \text{kg/m}^2 = 1050\ \text{g/m}^2$$

Berix® Flex Fuga derz yoğunluk faktörü = 1,65

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Renk	Beyaz
Malzemenin İçeriği	Polimer modifiyeli katkılar ve çimento ile mineral dolgu içerir.
Aşınma Dayanımı (EN 12808-2)	2000 m³
Uygulama Aralığı	en az 2mm, en fazla 8mm
Tane Boyutu (EN 12192-1)	D max < 0,2 mm
Olgunlaşma Süresi	5 dakika
Temizleme Süresi	15-20 dk (ortam sıcaklığına göre süre kısalabilir ya da uzayabilir.)
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C
Kap Ömrü	1 saat
Eğilme Mukavemeti (EN12808-3)	≥ 2,5 N/mm² (kuru depolama sonrası) ≥ 2,5 N/mm² (donma-çözünme çevriminden sonra)
Basınç Mukavemet (EN 12808-3)	≥ 15 N/mm²(kuru depolama sonrası) ≥ 15 N/mm² (donma-çözünme çevriminden sonra)
Büzülme (EN 12808-4)	≤ 3mm/m
Su Emme (EN 12808-5)	30 dk sonra ≤ 5 g 240 dk sonra ≤ 10 g
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berix® Isı Yalıtım Pano Yapıştırıcısı

TS 13566-Çimento esaslı yapıştırıcı-Isı yalıtım için

8550 / Berix® Isı Yalıtım Pano Yapıştırıcısı (25 kg)

TANIMI

Çimento esaslı, polimer katkılı, isteğe göre elyaf içeren XPS,EPS ve taş yünü ısı yalıtım levhaların yapıştırılmasında kullanılan hazır yapıştırıcıdır.

KULLANIM YERLERİ

Tuğla, gaz beton, sıva, brüt beton vb. gibi yüzeylere polystren ısı yalıtım (XPS: Extrude Polystren veya EPS: Expanded Polystren, Taş yünü vb.) levhaların yapıştırılmasında kullanılır. Çimentolu yüzeyler en az 28 gün önceden imal edilmiş olmalıdır.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

• Ahşap, OSB, PVC,bitüm, metal, boya kaplı yüzeylere uygulanmaz. (Harç çimento esaslı olduğundan yapışmaz.)
• 24 saat içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde yalıtım pano yapıştırma uygulaması yapılmamalıdır.
• Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulama yapılmasından kaçınılmalıdır.Uygulama mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda yapılmalıdır. Açık alanlarda ya da güneşe aşırı derecede maruz kalan alanlarda zemin sıcaklıkları hızlı yükselir ve bu da yüzeyin su emiciliğini arttırır. Yüzey harç içerisindeki suyu hızla bünyesine emeceğinden harç hızla kurur ve yalıtım levhası yüzeye iyi yapışamaz, yüzeyden kopar.
• Yüzey sıcaklığı +25 ° C'nin üzerinde ise yapıştırma için gereken uygun sıcaklığa ulaşılıncaya kadar beklenmelidir.
• Levhalar yüzeye yerleştirildikten sonra mutlaka uygun dübel ile sabitlenmelidir.
•Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

1. Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
2. İşlenebilme süresi uzundur.
3. Sadece su eklenerek hazırlanır.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve yapışmayı engelleyecek boya, kazınmış sıvalardan arındırılmış ve terazisinde olmalıdır. Yüzeydeki 5 mm üzerindeki delik ve çatlaklar 2-3 gün önceden **Berico® Tamir Harcı (ince ya da kalın)** ile doldurulmalıdır. **(bkz. Berico® Tamir Harcı)** 30 mm üzerindeki yüzey bozukluklarında yüzey **Berico® Hazır Sıva** harcı **(bkz. Berico® Hazır Sıva)** ile doldurulmalıdır. Yüzey sıcaklığı +25 ° C üzerinde ise uygun sıcaklık için yüzey nemli olacak şekilde önceden ıslatılmış olmalıdır.

KULLANIM ŞEKLİ

1 Torba (25 kg) **Berix® Isı Yalıtım Pano Yapıştırıcısı** 6-6,5 kg su içerisine yavaş bir şekilde ilave edilerek macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk lık karıştırıcı ile 5 dk. karıştırılır. Hazırlanan **karışım 5 dk dinlenmeye bırakılır**, daha sonra tekrar karıştırılarak uygun bir mala yardımı ile yapıştırma harcı **Berico® Therm** EPS levha yüzeyine sürülür. Yapıştırma yöntemi olarak yapıştırıcı **Berico® Therm** EPS levhalarına kenarları boyunca ve orta kısmana mala ile noktasal bir biçimde uygulanarak yüzeye bastırılarak yapıştırılır. Yapışma gücünü artırmak ve levhaların daha dengeli olabilmesi için yapıştırma işlemi taraklama yöntemiyle yapılmalıdır. Isı yalıtım yapıştırıcısı priz aldığında levhalar yüzeye uygun **Berico® Therm** mantolama dübel ile sabitlenir. Yapıştırma harcı uygulanmış **Berico® Therm** EPS levhaları, su basman profiline oturtularak levhalar arasında boşluk kalmayacak ve binilerin sıkıca birleştirilecek şekilde hafifçe kaydırılıp duvara yapıştırılır. Yapıştırma harcı kurumadan, levhalar arasında kot farkları oluşmaması için bir mastar yardımıyla levhalar gönyesine alınır.

SARFİYAT

Uygulanacak yüzeye ve yapıştırma tekniğine göre 1 mm kalınlık için 1,20 kg/m²'dir.

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Renk	Gri
Malzemenin İçeriği	Çimento, mineral dolgu ve özel polimer katkılar içerir.
Taze Harcın Boşluklu Birim Hacim Kütlesi (EN 1015-6)	1150 kg/m³
Alt Tabakaya Yapışma Mukavemeti (EN 1015-12)	0,5 N/mm² (28 gün-betondan)
Isı Yalıtım Levhasına Yapışma Mukavemeti (EN 13494)	0,08 N/mm² (28 gün)
Eğilme Mukavemeti (EN 1015-11)	2,0 N/mm²
Basma Mukavemeti (EN 1015-11)	6,0 N/mm²
Tane Boyutu (EN 12192-1)	< 0,8 mm
Su Emme (EN 12808-5)	5 gr (30 dk sonra) 10 gr (240 dk sonra)
Yangına Tepki (EN 13501-1)	Sınıf A1
Olgunlaşma Süresi	min 5 dakika
Karışım Oranı	25 kg toz + 6-6,5 kg su
Uygulama Kalınlığı	8 mm (taraklama metodu) en az 4mm
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C
Kap Ömrü	2 saat
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berix® Isı Yalıtım Pano Sıvası

TS 13687 Çimento esaslı sıva-ısı yalıtım için

8500 / Berix® Isı Yalıtım Pano Sıvası (25 kg)
8501 / Berix® Isı Yalıtım Pano Sıvası-Elyaflı (25 kg)

TANIMI

Çimento esaslı, polimer katkılı, isteğe göre elyaf ihtiva içeren XPS,EPS ve taş yünü ısı yalıtım levhaların sıvanmasında kullanılan hazır malzemedir.

KULLANIM YERLERİ

- Mantolama işlerinde ısı yalıtım levhaların sıvanmasında
- 8 mm'ye kadar sıva tamiratlarında

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Ahşap, OSB, PVC,bitüm, metal, boya kaplı yüzeylere uygulanmaz. (Harç çimento esaslı olduğundan yapışmaz.)
- 24 saat içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde yalıtım pano sıva uygulaması yapılmamalıdır.
- Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır. Açık alanlarda ya da güneşe aşırı derecede maruz kalan alanlarda zemin sıcaklıkları hızlı yükselir ve bu da yüzeyin su emiciliğini arttırır. Yüzey harç içerisindeki suyu hızla bünyesine emeceğinden harç hızla kurur ve sıva yalıtım levha yüzeyine iyi yapışamaz, yüzeyden kopar.
- 5 mm den daha kalın sıva uygulaması tavsiye edilmez.
- Isı yalıtımında kullanılan levhaların su emiciliği çok düşük olduğundan sıvanın üzeri boyanmadan ya da kaplanmadan önce kuruduğundan emin olunmalıdır.
- Yüzey sıcaklığı +25 °C üzerinde ise yapıştırma işlemi için gerekli olan sıcaklık beklenmelidir.
- Levhalar yüzeye yerleştirildikten sonra mutlaka yüzeye uygun dübel ile sabitlenmelidir.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

- Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
- Elyaf katkısı ile çatlaklar minimize edilir.
- Yapışma mukavemeti yüksektir. Donma-çözünme çevrimine dayanıklıdır.
- Sadece su ilavesiyle kolayca hazırlanıp kullanılır.
- İstenildiğinde üzeri başka bir işleme gerek olmadan boyanabilir.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak ısı yalıtım levhalarının uygulanan yüzeye sağlam bir şekilde yapıştırılmış ve dübellenmiş olması gerekir. Levhalar uygulama öncesi kontrol edilmeli ve asla esnememelidir.

KULLANIM ŞEKLİ

1 Torba (25 kg) **Berix® Isı Yalıtım Pano Sıvas**ı 6-6,5 kg su içerisine yavaş bir şekilde ilave edilerek macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk lık karıştırıcı ile 5 dk. karıştırılır. Hazırlanan **karışım 5 dk dinlenmeye bırakılı**r, daha sonra tekrar karıştırılarak uygun mala ile sıva harcı dübellenmiş **Berico® Therm** EPS levha yüzeyine sürülür. Daha sonra sıva filesi (**Berico® Therm** sıva filesi) uygulanan sıva yüzeyine gömülür. Ardından ikinci kat sıva ile file yüzeyi tamamen kapatılır. Bu işlem esnasında sıva filesi asla sürülen sıvanın dibine kadar
bastırılmamalıdır. Aksi halde file sıva katlarının arasında değil levha ile sıva arasında kalır ki bu da sıvanın yüzeye tutunma gücünü azaltır. Sıva prizini aldıktan sonra isteğe bağlı olarak direkt boya ya da dekoratif bir görünüm kazandırmak için **Berico® Çimento Esaslı Dekoratif Cephe Kaplaması** uygulanır.

SARFİYAT

1 mm kalınlık için 1,40 kg/m²'dır.

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Renk	Gri
Malzemenin İçeriği	Çimento, mineral dolgu ve özel polimer katkılar içerir.
Taze Harcın Boşluklu Birim Hacim Kütlesi (EN 1015-6)	1150 kg/m³
Sertleşmiş Harcın Boşluklu Birim Hacim Kütlesi (EN 1015-10)	1250 ± 100 kg/m³
Isı Yalıtım Levhasına Yapışma Mukavemeti (EN 13494)	0,08 N/mm² (28 gün)
Eğilme Mukavemeti (EN 1015-11)	2,0 N/mm²
Basma Mukavemeti (EN 1015-11)	6,0 N/mm²
Tane Boyutu (EN 12192-1)	< 0,8 mm
Su Emme (EN 12808-5)	5 gr
Yangına Tepki (EN 13501-1)	Sınıf A1
Isıl iletkenlik(EN1745):	0,32W/mK(P:%90)
Olgunlaşma Süresi	min 5 dakika
Karışım Oranı	25 kg toz + 6-6,5 kg su
Uygulama Kalınlığı	En az 3 mm En fazla 5 mm
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C
Kap Ömrü	2 saat
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Berix® Çimento Esaslı Dekoratif Cephe Kaplaması

TS EN 7847/Kagir ve Beton Dış Cepheler için Kaplama Malzemeleri ve Sistemler
Tip

Kuru Film Kalınlığı:	E5
Tane Büyüklüğü:	S4
Su Buharı Aktarım Hızı:	V1
Su Aktarım Hızı:	W0
Çatlak Örtme Özelliği:	A0
Karbondioksit Geçirgenliği:	C0

9000 / Berix® Çimento Esaslı Dekoratif Cephe Kaplaması FD-2 (25 kg)
9001 / Berix® Çimento Esaslı Dekoratif Cephe Kaplaması FD-1,5 (25 kg)
9002 / Berix® Çimento Esaslı Dekoratif Cephe Kaplaması FD-3 (25 kg)
9003 / Berix® Çimento Esaslı Dekoratif Cephe Kaplaması RP-2 (25 kg)
9004 / Berix® Çimento Esaslı Dekoratif Cephe Kaplaması RP-3 (25 kg)

TANIMI

Çimento esaslı ve polimer katkılı mala ile uygulanabilen ince ve kalın agrega boyutunda özel desen yüzeyi oluşturan elastik dekoratif sıvadır.

KULLANIM YERLERİ

- Mantolama sistem uygulamalarında son kat dekoratif sıva olarak
- Sıva tamiratı ve dış cephe granüllü sıva uygulamalarında
- Direkt tuğla, gaz beton, bims blok üzerine

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Ahşap, OSB, PVC,bitüm, metal, boya kaplı yüzeylere uygulanmaz. (Harç çimento esaslı olduğundan yapışmaz.)
- 24 saat içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde sıva uygulaması yapılmamalıdır.
- Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır. Açık alanlarda ya da güneşe aşırı derecede maruz kalan alanlarda zemin sıcaklıkları hızlı yükselir ve bu da yüzeyin su emiciliğini arttırır. Yüzey harç içerisindeki suyu hızla bünyesine emeceğinden harç hızla kurur ve yalıtım levha yüzeye iyi yapışamaz, yüzeyden kopar.
- Yüzey sıcaklığı +25 °C üzerinde ise sıva için gerekli uygun sıcaklık beklenmelidir.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

- Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
- Yapışma mukavemeti yüksektir. Donma-çözünme çevrimine dayanıklıdır.
- Şantiyede sadece su eklenerek uygulama kolaylı sağlar.
- Doğal ve dekoratif bir görünüm sağlar.
- Beyaz renklidir. Üzeri boyanabilir.
- Su buharı geçirgenlidir.
- Kalın taneli özelliğinden dolayı tek katta çatlak örtme özelliği yüksektir.
- Mantolama sistem uygulamalarında son kat görevi görür. Sistemi dış etkilere karşı korur.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzeyin sağlam, kuru ve tozsuz olmasına dikkat edilmelidir. Mantolama sistemlerde son kat uygulamalarında levhaların yüzeye sağlam bir şekilde yapıştırıldığından ve üzerine uygulanan sıvanın tam olarak kuruduğundan emin olunmalıdır.Yüzeydeki bozukluklar çimento esaslı Berico® Tamir Harcı ile düzeltilmelidir.

KULLANIM ŞEKLİ

1 Torba (25 kg) **Berix® Çimento Esaslı Dekoratif Cephe Kaplaması** 5,5-6 kg su içerisine yavaş bir şekilde ilave edilerek macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk lık karıştırıcı ile 5 dk.karıştırılır. Hazırlanan karışım **5 dk dinlenmeye bırakılır**, daha sonra tekrar karıştırılarak çelik mala ile yüzeye sürülür. Kauçuk mala ile yüzeye istenilen desen (tirfil) verilir. FD tipli sıvalarda kauçuk mala ile dairesel hareketler, RP tipli sıvalarda tek yönde olacak şekilde (yukardan-aşağı ya da sağdan-sola gibi) hareket yaparak desen verilir. Desen verme işleminde sıva yüzeyden kalkıyorsa tirfil için biraz daha beklenmelidir. Sıva yüzeyinde desen oluşmuyorsa tirfil için geç kalınmıştır. Sıva yüzeyi ıslatılarak desen verilebilir.

SARFİYAT

2,5-3,0 kg/m²

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Renk	Beyaz	
Malzemenin İçeriği	Çimento, kalın taneli mineral dolgu ve özel polimer katkılar içerir.	
Tane Boyutu (EN 12192-1)	**Nokta Desen** FD-1.5 (DMAX : 1,5 mm) FD-2 (DMAX : 2 mm) FD-3 (DMAX : 3 mm)	**Çizgi Desen** RP-2 (DMAX : 2 mm) RP-3 (DMAX : 3 mm)
Kuru Film Kalınlığı (EN 1062-1)	E5 (> 400 µm)	
Tane Büyüklüğü (EN 787-7)	S4 (> 1500 µm)	
Su Buharı Aktarım Hızı (EN ISO 7783-2)	V1 (> 150 g/m².d) , Sd < 0,14m	
Su Aktarım Hızı (EN 1062-3)	W0 (değer aranmaz)	
Çatlak Örtme Özelliği (EN 1062-7)	A0 (değer aranmaz)	
Karbondioksit Geçirgenliği (EN 1062-6)	C0 (değer aranmaz)	
Olgunlaşma Süresi	min 5 dakika	
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / + 100°C	
Kap Ömrü	1 saat	
Karışım Oranı	25 kg toz + 6 kg su	
Tüketim	2.5-3 kg/m²	
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalajın ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.	

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

BERICO®
İDEAL

ÜRÜNLER

BERICO®
İDEAL

SERAMİK VE FAYANS YAPIŞTIRICISI

Berico İdeal® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı

TS EN 12004 - 1: Nisan 2017 Yapıştırıcılar-Karo Yapıştırıcıları-Özellikler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve gösteriş
C1TE sınıfına uygundur.

C1 = Normal sertleşen çimento esaslı yapıştırıcısı
T =Kayması azaltılmış
E =Açıkta bekletme süresi uzatılmış

1100 / Berico İdeal® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı-Gri (25 kg)
1101 / Berico İdeal® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı-Beyaz (25 kg)

TANIMI

Çimento esaslı, seramik, fayans ve mermer yapıştırılmasında kullanılan yapıştırma malzemesidir.

KULLANIM YERLERİ

- İç ve dış mekânlarda; düşey - yatay fayans, seramik yapıştırma uygulamalarda ve yatay granit uygulamalarında
- Dış mekânlarda yapıştırma işlemi için **Berico® Acr-10** ile karıştırılarak kullanılması tavsiye edilir. **(bkz. Berico® Acr-10)**
- Mermer yapıştırılmasında **Berico İdeal® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı beyaz** tercih edilmelidir.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Ahşap, OSB, PVC, bitüm ve metal yüzeyler ile boyalı ve su yalıtımı isteyen yerlere uygulanmaz.
- Hareketin, gerilmenin **yüksek olabileceği** yüzeylere uygulanmaz.
- Özellikle teraslarda, balkon ve vb. gibi sıcaklığın kısa sürede değişebileceği yüzeylerde yapılacak kaplamalar için uygun değildir. **(bkz. Berico® Flex Plus)**
- Yıl içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde uygulama yapılmamalıdır. **(bkz. Berico® Flex Plus)**
- Beyaz yapıştırıcı malzemeleri normal gri renkli yapıştırıcılara göre daha erken sürede priz alır.
- Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulama yapmaktan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
- Özellikle 30cm x 30cm den daha büyük kaplama malzemeleri için çift taraflı (kombine yöntem) yapıştırma tercih edilmelidir.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

- Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
- Düşey uygulamalarda kayma yapmaz.
- Çökme yapmaz.
- Beyaz renkli yapıştırma harcı mermer gibi kaplama malzemelerinin yüzeyine harcın yansımasını engeller.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve yapışmayı engelleyecek boya, kazınmış sıvalardan arındırılmış ve terazisinde olmalıdır. Yüzeydeki 5 mm üzerindeki delik ve çatlaklar 2-3 gün önceden **Berico® Tamir Harcı (ince ya da kalın)** ile doldurulmalıdır. **(bkz. Berico® Tamir Harcı)** Aksi takdirde kapatılmayan delik ve çatlaklar üzerine uygulanan kaplamaların noktasal yüke maruz kaldığında çatlama ve kırılma riskleri oluşur. Yüzey yeterince düzgün değil ise zemin **Berico® Kendiliğinden Yayılan Tesviye Şap** dikey **Berico® Hazır Sıva** ile düzeltilmelidir **(bkz. Berico® Kendiliğinden Tesviye Şapı- Berico® Hazır Sıva)**. Çok gözenekli yüzeylerde ve sıcak havalı uygulamalarda **(yüzey sıcaklığı +25 °C üzerinde ise)** uygun sıcaklık için yüzey nemli olacak şekilde önceden ıslatılmış olmalıdır. Böylelikle yapıştırıcının suyunu hızlı kaybetmesi önlenmiş olacaktır.

KULLANIM ŞEKLİ

1 Torba (25 kg) **Berico İdeal® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı** (gri ya da beyaz) 6-6,5 kg su içerisine yavaş bir şekilde ilave edilerek macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk lık karıştırıcı karıştırılır. Hazırlanan karışım **3 dk dinlenmeye bırakılır**, daha sonra tekrar karıştırılarak uygun mala ile yüzeye sürülür. Döşenecek kaplamanın ebadına göre **uygun taraklama** yapılır, lastik tokmak yardımı ile kaplama malzemeleri yüzeye döşenir ve sabitlenir. Kaplama malzemesinin yapıştırıcı ile temasını sağlamak ve artırmak için kaplanacak malzeme harç içerisinde yüzdürülür. (Seramik ya da kaplanacak malzeme aşağı-yukarı ve sağa-sola hareket ettirilerek yapıştırıcı yüzeyine yerleştirilir.) Malzeme yüzeye mala ile çekilip taraklama yapıldıktan sonra hava sıcaklığına ve malzemenin kullanıldığı iklim koşullarına göre yapıştırılmalıdır. Bu tür durumlarda yapıştırıcı üzerine parmakla bastırılır ve yapıştırıcı yüzeyi kontrol edilir. Malzeme parmaklara bulaşırsa yapıştırma işlemine devam edilir. Aksi halde yapıştırma işlemine son verilmeli ve kurumuş yapıştırıcı malzemesi yüzeyden kazınıp alınarak yeni yapıştırıcı yüzeye uygulanmalıdır. Uygulama sonrası kullanılan tüm alet ve ekipmanlar harç kurumadan su ile temizlenmelidir. Uygulama öncesi ve uygulama esnasında üreticinin ambalaj üzerinde yazılı bilgileri dikkate alınmalıdır.

SARFİYAT

Seramik Ebatları	Seramik Tarak Diş Boyutu	Sarfiyat (kg/m²)
15 cm x 15 cm 'e kadar	6 mm	4 kg (tek taraflı) 5 kg (çift taraflı)
30 cm x 30 cm 'e kadar	8 mm	5 kg (tek taraflı) 6,5 kg (çift taraflı)
30 cm x 30 cm 'den büyük	10 mm	6 kg (tek taraflı) 7,5 kg (çift taraflı)

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Gri – Beyaz	
Malzemenin İçeriği	Çimento, mineral dolgu ve katkılar içerir.	
Çekme Yapışma Mukavemeti-beton yüzey (EN 12004-1)	**TS EN 12004 - 1:Nisan 2017** Karolar için geliştirilmiş çimentolu yapıştırıcı -Yangına Tepki (Reaction to Fire) Sınıf A1 -Tehlikeli Maddelerin Serbest Bırakılması (Release of dangerous substances) bakınız MSDS **Yapışma Gücü (Bond Strength)** -Erken Çekme Yapışma Mukavemeti uygulanmaz (Early Tensile Adhesion Strength) -Başlangıç Çekme Yapışma Mukavemeti (Initial Tensile Adhesion Strength) 0,5 N/mm² **Dayanıklılık (Durability)** -Isıyla Yaşlandırmadan sonra Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Heat Storage) ≥ 0,5 N/mm² -Suya Daldırıldıktan sonra Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strenegth after Wet Storage ≥ 0,5 N/mm² -Donma Çözünme Çevirimi sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Thaw-Freeze Cycle) ≥ 0,5 N/mm² -Açık Bekletme Süresi sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after open waiting time) ≥ 0,5 N/mm²	CE
Tane Boyutu (EN 12192-1)	D max < 0,8 mm	
Karışım Oranı	25 kg toz + 6-6,5 kg su	
Uygulama Kalınlığı	3mm - 10mm	
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C	
Açık Bekletme Süresi	30 dakika	
Kayma	0,5 mm	
Olgunlaşma Süresi	min 3 dakika	
Kap Ömrü	2 saat	
Kayma (mm) (EN 1308)	Yok	
Islanabilirlik (EN 1347)	%90	
Derz Uygulama	Duvarda ve zeminde en az 24 saat sonra	
Trafiğe Açılma Süresi	Derz uygulamasından en 24 saat sonra Hafif yaya trafiği için en az 24 saat sonra Tamamen yaya trafiği için en az 7 gün	
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.	

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

SARAYKİM®

ÜRÜNLER

SARAYKİM®

SERAMİK VE FAYANS YAPIŞTIRICISI

SARAYKİM®

FLEX FUGA

Saraykim® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı

TS EN 12004 - 1: Nisan 2017 Yapıştırıcılar-Karo Yapıştırıcıları-Özellikler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve gösteriş
C1TE sınıfına uygundur.

C1 = Normal sertleşen çimento esaslı yapıştırıcısı
T =Kayması azaltılmış
E =Açıkta bekletme süresi uzatılmış

9100 / Saraykim® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı-Gri (25 kg)
9200 / Saraykim® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı-Beyaz (25 kg)

TANIMI

Çimento esaslı, seramik, fayans ve mermer yapıştırılmasında kullanılan yapıştırma malzemesidir.

KULLANIM YERLERİ

- İç ve dış mekânlarda; düşey - yatay fayans, seramik yapıştırma uygulamalarda ve yatay granit uygulamalarında
- Dış mekânlarda yapıştırma işlemi için **Berico® Acr-10** ile karıştırılarak kullanılması tavsiye edilir. **(bkz. Berico® Acr-10)**
- Mermer yapıştırılmasında **Saraykim® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı beyaz** tercih edilmelidir.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- Ahşap, OSB, PVC, bitüm ve metal yüzeyler ile boyalı ve su yalıtımı isteyen yerlere uygulanmaz.
- Hareketin, gerilmenin **yüksek olabileceği** yüzeylere uygulanmaz.
- Özellikle teraslarda, balkon ve vb. gibi sıcaklığın kısa sürede değişebileceği yüzeylerde yapılacak kaplamalar için uygun değildir. **(bkz. Berico® Flex Plus)**
- Yıl içerisinde don tehlikesi oluşabilecek yüzeylerde uygulama yapılmamalıdır. **(bkz. Berico® Flex Plus)**
- Beyaz yapıştırıcı malzemeleri normal gri renkli yapıştırıcılara göre daha erken sürede priz alır.
- Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulama yapmaktan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C arası olduğu durumlarda uygulama yapılmalıdır.
- Özellikle 30cm x 30cm den daha büyük kaplama malzemeleri için çift taraflı (kombine yöntem) yapıştırma tercih edilmelidir.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

- Tek bileşenlidir, hazırlanması ve uygulaması kolaydır.
- Düşey uygulamalarda kayma yapmaz.
- Çökme yapmaz.
- Beyaz renkli yapıştırma harcı mermer gibi kaplama malzemelerinin yüzeyine harcın yansımasını engeller.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama yapılacak yüzey temiz, düzgün ve yapışmayı engelleyecek boya, kazınmış sıvalardan arındırılmış ve terazisinde olmalıdır. Yüzeydeki 5 mm üzerindeki delik ve çatlaklar 2-3 gün önceden **Berico® Tamir Harcı (ince ya da kalın)** ile doldurulmalıdır. **(bkz. Berico® Tamir Harcı)** Aksi takdirde kapatılmayan delik ve çatlaklar üzerine uygulanan kaplamaların noktasal yüke maruz kaldığında çatlama ve kırılma riskleri oluşur. Yüzey yeterince düzgün değil ise zemin **Berico® Kendiliğinden Yayılan Tesviye Şap** dikey **Berico® Hazır Sıva** ile düzeltilmelidir **(bkz. Berico® Kendiliğinden Tesviye Şapı- Berico® Hazır Sıva)**. Çok gözenekli yüzeylerde ve sıcak havalı uygulamalarda **(yüzey sıcaklığı +25 °C üzerinde ise)** uygun sıcaklık için yüzey nemli olacak şekilde önceden ıslatılmış olmalıdır. Böylelikle yapıştırıcının suyunu hızlı kaybetmesi önlenmiş olacaktır.

KULLANIM ŞEKLİ

1 Torba (25 kg) **Saraykim® Seramik ve Fayans Yapıştırıcısı** (gri ya da beyaz) 6-6,5 kg su içerisine yavaş bir şekilde ilave edilerek macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk lık karıştırıcı karıştırılır. Hazırlanan karışım **3 dk dinlenmeye bırakılır**, daha sonra tekrar karıştırılarak uygun mala ile yüzeye sürülür. Döşenecek kaplamanın ebadına göre **uygun taraklama** yapılır, lastik tokmak yardımı ile kaplama malzemeleri yüzeye döşenir ve sabitlenir. Kaplama malzemesinin yapıştırıcı ile temasını sağlamak ve artırmak için kaplanacak malzeme harç içerisinde yüzdürülür. (Seramik ya da kaplanacak malzeme aşağı-yukarı ve sağa-sola hareket ettirilerek yapıştırıcı yüzeyine yerleştirilir.) Malzeme yüzeye mala ile çekilip taraklama yapıldıktan sonra hava sıcaklığına ve malzemenin kullanıldığı iklim koşullarına göre yapıştırılmalıdır. Bu tür durumlarda yapıştırıcı üzerine parmakla bastırılır ve yapıştırıcı yüzeyi kontrol edilir. Malzeme parmaklara bulaşırsa yapıştırma işlemine devam edilir. Aksi halde yapıştırma işlemine son verilmeli ve kurumuş yapıştırıcı malzemesi yüzeyden kazınıp alınarak yeni yapıştırıcı yüzeye uygulanmalıdır. Uygulama sonrası kullanılan tüm alet ve ekipmanlar harç kurumadan su ile temizlenmelidir. Uygulama öncesi ve uygulama esnasında üreticinin ambalaj üzerinde yazılı bilgileri dikkate alınmalıdır.

SARFİYAT

Seramik Ebatları	Seramik Tarak Diş Boyutu	Sarfiyat (kg/m²)
15 cm x 15 cm 'e kadar	6 mm	4 kg (tek taraflı) 5 kg (çift taraflı)
30 cm x 30 cm 'e kadar	8 mm	5 kg (tek taraflı) 6,5 kg (çift taraflı)
30 cm x 30 cm 'den büyük	10 mm	6 kg (tek taraflı) 7,5 kg (çift taraflı)

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	Gri – Beyaz	
Malzemenin İçeriği	Çimento, mineral dolgu ve katkılar içerir.	
Çekme Yapışma Mukavemeti-beton yüzey (EN 12004)	**TS EN 12004-1 Nisan 2017** Karolar için geliştirilmiş çimentolu yapıştırıcı -Yangına Tepki (Reaction to Fire) Sınıf A1 -Tehlikeli Maddelerin Serbest Bırakılması (Release of dangerous substances) bakınız MSDS **Yapışma Gücü (Bond Strength)** -Erken Çekme Yapışma Mukavemeti (Early Tensile Adhesion Strength) uygulanmaz -Başlangıç Çekme Yapışma Mukavemeti (Initial Tensile Adhesion Strength) 0,5 N/mm² **Dayanıklılık (Durability)** -Isıyla Yaşlandırmadan sonra Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Heat Storage) ≥ 0,5 N/mm² -Suya Daldırıldıktan sonra Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strenegth after Wet Storage ≥ 0,5 N/mm² -Donma Çözünme Çevirimi sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after Thaw-Freeze Cycle) ≥ 0,5 N/mm² -Açık Bekletme Süresi sonrası Çekme Yapışma Muk. (Tensile Adhesion Strength after open waiting time) ≥ 0,5 N/mm²	CE
Tane Boyutu (EN 12192-1)	D max < 0,8 mm	
Karışım Oranı	25 kg toz + 6-6,5 kg su	
Uygulama Kalınlığı	3mm - 10mm	
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C	
Açık Bekletme Süresi	30 dakika	
Kayma	0,5 mm	
Olgunlaşma Süresi	min 3 dakika	
Kap Ömrü	2 saat	
Kayma (mm) (EN 1308)	Yok	
Islanabilirlik (EN 1347)	%90	
Derz Uygulama	Duvarda ve zeminde en az 24 saat sonra	
Trafiğe Açılma Süresi	Derz uygulamasından en 24 saat sonra Hafif yaya trafiği için en az 24 saat sonra Tamamen yaya trafiği için en az 7 gün	
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.	

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.

Saraykim® Flex Fuga

TS EN 13888- Karolar için Derz Dolgu Malzemeleri-Gerekler, uygunluk değerlendirmesi, sınıflandırma ve gösteriş
CG1 sınıfına uygundur.

CG1= normal karo derz dolgu malzemesi

9400 Saraykim® Flex Fuga (20 kg)

TANIMI

Seramik, fayans, granit, cam mozaik, porselen mozaik ve benzeri yüzey kaplama malzemeleri ile döşenmiş mekânların derz boşluklarının doldurulmasında kullanılan çimento esaslı polimer katkılı, su geçirimsizlik sağlayan elastiki dolgu malzemesidir.

KULLANIM YERLERİ

- İç ve dış mekânlar
- Seramik, fayans, granit ve diğer kaplama malzemeleri ile döşenmiş yüzeylerdeki derz boşluklarında güvenle kullanılır.

DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- 2-8 mm'ye kadar olan derz uygulamalarında iyi sonuç verir. Daha geniş derz uygulamalarında kullanılmamalıdır. **(bkz. Berico® Cam Tuğla Yapıştırıcısı ve Derz Dolgusu)**
- Yüksek basınç ve ağır kimyasallara maruz kalan mekânlarda kullanılmaz. **(bkz. Berico® Epotex 300)**
- Derz uygulamaları yapıştırıcı uygulaması tamamlandıktan 24 saat sonra yapılmalıdır. Kaplama malzemesinin altındaki yapıştırıcının kuruduğundan emin olunmalıdır. Aksi halde yapıştırıcısı içerisindeki su derz içerisine nüfus ederek derzin renginin solmasına ya da değişmesine sebep olur.
- Su ve güneş ışınlarına maruz kalan renkli derzlerin derz dolgu renginin korunması ve daha uzun ömürlü olması için **Berico® Derz Koruyucu** kullanılmalıdır. **(bkz. Berico® Derz Koruyucu)**
- Güneş ve kuvvetli rüzgâr altında uygulamadan kaçınılmalıdır. Mutlaka yüzey sıcaklığının +5 °C ile +25 °C olmasına dikkat edilmelidir.
- Uygulamalarda koruyucu eldiven kullanılması önerilir. Daha detaylı koruyucu önlemler için lütfen ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formunu bakınız.

AVANTAJLARI

- Flex bir malzemedir.
- Hazırlaması ve uygulaması kolaydır.
- Donma-çözünme çevirimine dayanıklıdır.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Uygulama öncesi derz boşluklarının arasında varsa talaş, toz, çimento artıkları vb. fırça ile temizlenmelidir. Kaplama malzemelerinin üzerinde kalan çimento artıkları **Berico® Çimento Temizleyici** ile temizlenmelidir. **(bkz. Berico® Çimento Temizleyici)** Kaplama altındaki yapıştırıcın kuruduğundan emin olunmalıdır.

KULLANIM ŞEKLİ

1 torba **Saraykim® Flex Fuga** karışım oranlarında belirtilen su içerisine katılarak macun kıvamına gelene kadar 400-600 devir/dk mikser yardımıyla 5 dk karıştırılır. **Hazırlanan karışım 5 dakika dinlenmeye bırakılır**. Daha sonra tekrar karıştırılarak derz boşluklarına kauçuk tabanlı derzer ya da çekpas yardımı ile uygulanır. Malzeme içeriğinden ötürü normal derzlere göre biraz daha geç priz alır ve 15-20 dakika beklendikten sonra temizlik yapılır. (Temizlik işlemi için derz üzerine parmak ile baskı uygulanır. Malzeme baskıya dayanıncaya kadar beklenir ve parmağa malzeme bulaşmadığı anda yüzeye su verilerek nemli bir sünger yardımıyla yüzey temizlenerek yüzey düzgünlüğü sağlanmış olur.)

KARIŞIM ORANLARI

Saraykim® Flex Fuga	20 kg
Karışım için gerekli su miktarı	6-7 kg su

SARFİYAT

Seramik Ebatları	Çimento esaslı derz dolgu tüketim tablosu Derinlik: 8 mm Derz genişlikleri					
	2mm (g/m²)	3mm (g/m²)	4mm (g/m²)	5mm (g/m²)	6mm (g/m²)	8mm (g/m²)
10 x 10 cm	530	795	1050	1325	1590	2120
10 x 20 cm	400	650	800	900	1200	1600
15 x 15 cm	350	525	700	875	1050	1400
15 x 20 cm	300	450	600	750	900	1200
15 x 30 cm	265	400	530	665	795	1060
20 x 20 cm	265	400	530	665	795	1060
20 x 25 cm	240	360	480	600	720	960
20 x 30 cm	220	330	440	550	660	880
30 x 30 cm	175	265	350	440	530	700

Değerler teoriktir ve toz ürün tüketimi gösterir. Daha farklı ebatlardaki kaplama malzemelerinin tüketim değerleri için aşağıdaki hesaplamadan yararlanılabilir.

Toz halde derz dolgu sarfiyatı (kg/m2) = (kaplama uzunluğu-mm + kaplama genişliği-mm) x derz genişliği (mm) x derz derinliği (mm) x derz dolgu yoğunluk faktörü / (kaplama uzunluğu-mm x kaplama genişliği-mm)

Örnek: 10cm x 10cm lik kaplama malzemesinin 8mm derz derinliği ve 4 mm derz genişliği için gerekli derz dolgu miktarı

Toz halde derz dolgu sarfiyatı (kg/m2) = (100 + 100) x 4 x 8 x 1,65* / (100 x 100) = 1.050 kg/m² = 1050 g/m²

Berix® Flex Fuga derz yoğunluk faktörü = 1,65

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Renk	Beyaz
Malzemenin İçeriği	Polimer modifiyeli katkılar ve çimento ile mineral dolgu içerir.
Aşınma Dayanımı (EN 12808-2)	⩽ 2000 m³
Uygulama Aralığı	en az 2mm, en fazla 8mm
Tane Boyutu (EN 12192-1)	D max < 0,2 mm
Olgunlaşma Süresi	5 dakika
Temizleme Süresi	15-20 dk (ortam sıcaklığına göre süre kısalabilir ya da uzayabilir.)
Sıcaklık Dayanımı	-40°C / +100°C
Kap Ömrü	1 saat
Eğilme Mukavemeti (EN12808-3)	≥ 2,5 N/mm² (kuru depolama sonrası) ≥ 2,5 N/mm² (donma-çözünme çevriminden sonra)
Basınç Mukavemet (EN 12808-3)	≥ 15 N/mm²(kuru depolama sonrası) ≥ 15 N/mm² (donma-çözünme çevriminden sonra)
Büzülme (EN 12808-4)	≤ 3mm/m
Su Emme (EN 12808-5)	30 dk sonra ≤ 5 g 240 dk sonra ≤ 10 g
Raf Ömrü	Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay Kullanılmadığı durumlarda ambalaj ağzı iyice kapatılmalıdır ve malzeme en geç 1 hafta içinde tüketilmelidir.

Yukarıdaki değerler +21 °C de ve %50 bağıl nem için geçerlidir.