

VitrA[®] **FIX**

Yapı Kimyasalları

VitrA



Kurumsal 4-9

Koramic Yapı Kimyasalları	4
Ürün Grupları	6-7
Profesyonel Destek	9

Karo Seramik Uygulama Teknikleri 12-43

Yüzey Hazırlığı	14-18
Bozuk Yüzeylerin Düzeltilmesi	19
Su Yalıtımı	20-21
Karo Seramik Uygulaması	22-31
Derz Dolgu Malzemelerinin Uygulanması	32-43

Çözüm Önerileri 44-56

VitrA Fix Çözüm Evi	46-47
Alçı Panel veya Alçı Siva Üzerine Karo Uygulaması	48
Altın Isıtmalı Zeminler Üzerine Karo Uygulaması	49
Zemine Büyük Ebatlı Karo Uygulaması	50
Eski Karo Üzerine Karo Uygulaması	51
Banyolarda Su Yalıtımı ve Karo Uygulaması	52
Havuzlarda Su Yalıtımı ve Karo Uygulaması	53
Su Depolarında Su Yalıtımı ve Seramik Uygulaması	54
Balkonlarda Seramik Uygulaması	55
Ahşap - Metal Yüzey Uygulaması	56

VitrA Fix Ürün Portföyü 58-145**Uygulama Özellikleri İkonları 60-61****Yapıştırma Harçları 62-81**

FIXER	62-63
FLEXY	64-65
FLEXY PLUS	66-67
FLEX PORSELEN	68-69
POOL	70-71
FLOOR PLUS	72-73
FLEX RAPID	74-75
FLEX ULTRA	76-77
HP	78-79
PurLaM	80-81

Derz Dolgu Malzemeleri 82-95

1-6	82-83
FLEX 0-5	84-85
FLEX 2-12	86-87
RUSTIK 3-20	88-89
POOL G 2-10	90-91
EPOXY ULTRA	92-93
VitrA Fix EPOXY Kimyasallara Dayanım Tablosu	94
Derz Dolguları Renk Kartelası / Tüketim Hesabı	95

Su Yalıtım Malzemeleri 96-111

PROOF S	96-97
PROOF	98-99
PROOF F	100-101
PROOF UV	102-103
PROOF CRYSTAL	104-105
HYDROSTOP	106-107
HYDROSTOP UV	108-109
PAH BANDI	110

Performans Artırıcı Astarlar ve Katkılar 112-118

FILM	112
ASTAR	113
FILM PLUS	114
FILM PLUS BETON	115
HYDROSİL	116-117
LATEX	118

Yüzey Temizlik ve Bakım Malzemeleri 119-121

NET	119
DERZ TEMİZLEYİCİ	120

Tamir Harçları ve Restorasyon Sıvaları 122-127

RM FLAT	122-123
RM 20	124-125
GROUT	126-127

Zemin Grubu 128-137

S 10	128-129
S 30	130-131
FLOOR QR	132-133
FLOOR BS	134-135
FLOOR CR	136-137

Silikon Mastikler 138-143

SM 610	138-139
SM 910	140-141
PU SEALANT	142-143

Kullanım Alanları 144-145

Koramic Yapı Kimyasalları San. ve Tic. A.Ş.

Koramic Yapı Kimyasalları 1998 yılında merkezi Belçika'da bulunan Koramic Building Products S.A. ile Eczacıbaşı Grubu'nun %50-50 ortaklık anlaşması sonucunda kurulmuştur. 2011 Haziran ayında yapılan anlaşma ile şirketin %100 hissesi Koramic Grubu'na devredilmiş, yeni ticari unvanı Koramic Yapı Kimyasalları Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi olmuştur.

2019 yılında ise Koramic Grup şirkete yerli bir ortak ile devam etmek istemiş ve bir Tekkon Grup firması olan Tekkon Mühendislik İnş.Tic.ve San. A.Ş. ile bir ortaklık anlaşması imzalanmıştır. Tekkon Mühendislik A.Ş. yurt dışında yapı kimyasalları pazarlaması konusundaki bilgi birikimi ile firmaya yeni bir soluk ve hedef getirmiştir.

Kuruluşun amacı, Türkiye'deki inşaat sektöründe, yapı kimyasalları alanında yeni ürünlerin geliştirilmesi ve üretilmesine öncü olmak, alanındaki ürünlerde kalitenin sürekliliğinin korunmasına katkıda bulunmak ve bu ürünlerin doğru kullanılması konusunda sistematik çözümler üretmektir.

Koramic Yapı Kimyasalları, Türkiye'nin ve Avrupa'nın en ileri teknolojilerine sahip, yıllık 188 bin ton kapasiteli Bozüyük / Bilecik ve yıllık 60 bin ton kapasiteli Tarsus / Mersin fabrikalarında olmak üzere, toplamda yıllık 248 bin ton yapıştırma harçları, derz dolgu malzemeleri, su yalıtım malzemeleri, kendinden yayılan şaplar, astar ve harç katkıları, uygulama sonrası temizlik ve bakım ürünleri, tamir ve yüzey düzeltme sıvaları, sızdırmazlık ve genişleme mastikleri ile dış cephe ısı yalıtım sistemlerinin üretimini gerçekleştirmektedir. Koramic Yapı Kimyasalları, Eczacıbaşı Yapı Grubu için Vitra Fix markasının üretimine devam etmektedir.

Üretim Tesisleri

Bozüyük / Bilecik Tesis

Bozüyük Tesis, Organize Sanayi Bölgesi'nde 2015 Kasım ayında devreye alınarak üretime başladı. Koramic'in gelişime ve kalitede sürekliliğe olan inancıyla AR-GE için çok büyük ve özel bir alanın ayrıldığı, modern laboratuvarlar ve son teknolojik ekipmanlar ile donatılmış devasa fabrikada, yepyeni ürünler geliştiriliyor.

Toplam alan : 22.000 m²

Toplam kapalı alan : 8.000 m²

Yıllık üretim kapasitesi: 188.000 ton/yıl

Tarsus / Mersin Tesis

2007 yılının Kasım ayında kurulan Güney Anadolu üretim tesisi, kuruluşun orta ve uzun dönemde yurt içi ve yurt dışı hedef pazarlarda daha etkili rol alabilmesi ve ürün pazar yaygınlığını daha rahat sağlayabilmesi için büyük önem taşıyor. Tamamlanması altı ay süren tesis, Mersin Limanı'na 23 km, Adana'ya 75 km, Mersin'e 20 km, Gaziantep'e ise 250 km uzaklıkta bulunuyor. Yıllık üretim kapasitesi 60.000 ton/yıl olan tesiste gri ve beyaz çimento ile paralel üretim yapılabilen esnek bir üretim sistemi mevcut.

Toplam alan : 7.500 m²

Toplam kapalı alan : 2.100 m²

Yıllık üretim kapasitesi: 60.000 ton/yıl



Vitra **FIX**

Mükemmel Uygulamalar için **VitrA Fix Çözümleri**



X

T

VitrA®

Dünya'nın 49 ülkesinde...

VitrA Fix markalı karo seramik ve doğaltaş
uygulama çözümleri

Yapıştırıcılar

Derz Dolgular

Su Yalıtımı Ürünleri

Performans Artırıcı Astarlar Ve Katkılar

Yüzey Temizlik ve Bakım Ürünleri

Tamir, Dolgu ve Tespit Harçları

Zemin Ürünleri

Sızdırmazlık ve Genleşme Mastikleri



Doğru ürün.

Doğru çözüm.

Yüksek performans.



Profesyonel Destek

<i>Web Sitesi</i> www.vitrafix.com.tr	<i>Web sitemiz, sunduğumuz ürün ve çözümler ile ilgili en güncel bilgileri sizlere ulaştırıyor. Seramik uygulamalarında doğru ürün seçimine ve görsellerle desteklenmiş uygulama şartnamelerine ulaşabileceğiniz ürün sihirbazını kullanmak artık daha kolay. Ürünlerimiz ile ilgili her türlü teknik bilgi, satış noktalarımız ve teknik destek ihtiyacınızı karşılayabilecek interaktif araçlara da artık rahatlıkla ulaşabileceksiniz.</i>
<i>Teknik Destek</i>	<i>Ürünlerimiz konusunda her zaman profesyonel danışmanlık ve teknik tavsiye alabilirsiniz. Proje detaylarınıza ve ihtiyacınıza en uygun ürünleri veya sistem çözümlerini size önereceğiz. Ürünlerimizi tercih ettiğinizde, talep ettiğinizde şantiyenizi ziyaret ederek uygulama kontrolü yapabilir veya karşılaştığınız problemlere yerinde çözüm önerileri sunabiliriz.</i>
<i>Teknik Seminerler ve Ürün Eğitimleri</i>	<i>Ürünlerimizin doğru uygulanarak yapı sektörünün ihtiyaçlarının daha verimli ve etkili karşılanması amacıyla ürün ve uygulama eğitimlerine çok önem veriyoruz. Eğitim programlarımızı, doğru sistem-doğru uygulama prensibiyle hazırlayarak yapı sektörüne yüksek standartlarda hizmet veriyoruz. İhtiyacınıza uygun olarak tasarlanmış eğitimlerden birini bizden talep edebilirsiniz.</i> - Mühendislik-Mimarlık Odaları, Kamu ve Üniversiteler için eğitim seminerleri - Müteahhit şirketler ve mimari ofisler için ürün tanıtım toplantıları - Teknik kadrolar için detaylı ürün ve uygulama eğitimleri - Teknik kadrolar ve uygulama ekipleri için 2-3 gün süreli Bozüyük ve Tarsus fabrikalarımızda uygulamalı eğitim kampları



ikonik
yaşam alanları için
**KALİTELİ
ÇÖZÜMLER**





Karo Seramik Uygulama Teknikleri 12-43

<i>Yüzey Hazırlığı</i>	14-18
<i>Bozuk Yüzeylerin Düzeltilmesi</i>	19
<i>Su Yalıtımı</i>	20-21
<i>Karo Seramik Uygulaması</i>	22-31
<i>Derz Dolgu Malzemelerinin Uygulanması</i>	32-43



YÜZEY HAZIRLIĞI

YÜZEY DÜZGÜNLÜĞÜ

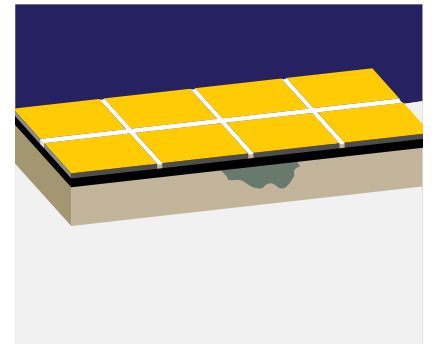
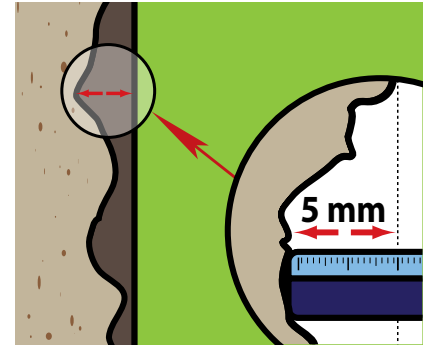
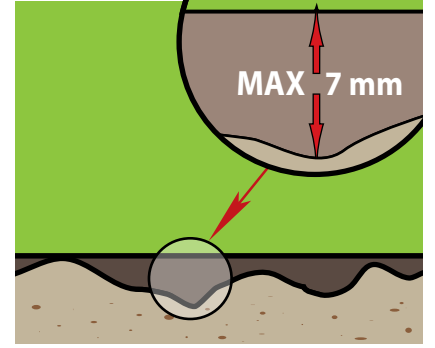
Doğru ve kolay bir seramik uygulaması için zeminin terazisinde olması gereklidir.

Yüzey düzgünlüğünü kontrol etmek için mastar kullanılabilir.

■ Uygulama yapılacak yüzeyin toleransının 2 m'lik mastar altında 7 mm'yi geçmemesi gerekir.

■ Ağır yük alan, yoğun trafik altında kalan zeminler ile dış cephe yüzeyleri ve havuz duvar ve zeminleri için tolerans değeri 2 m'lik mastar altında 5 mm'dir.

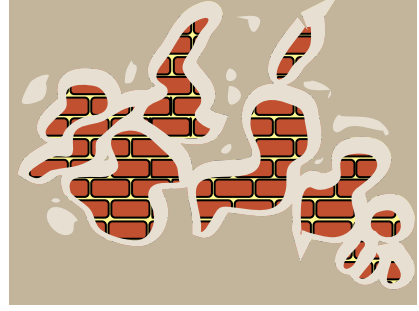
■ Yüzeyde tolerans değerlerin üzerinde bozukluk tespit edilirse uygun tamir harçları veya sıvaları ile gerekli onarımlar yapılarak yüzeyler düzeltilmelidir.
■ Yapıştırma harçları dolgu malzemesi değildir, yüzey bozukluğunu gidermek için kullanması uygun değildir.



YÜZEY SAĞLAMLIĞI

Seramik kaplı yüzey servise alındıktan sonra, kaplamada kalkma, çatlama vb. problemlerle karşılaşılabilir. Uygulama yüzeyinden kaynaklanabilecek problemlerin engellenebilmesi için uygulama yapılacak yüzeyin sağlamlığından emin olunmalıdır.

■ Mevcut sıva veya şap yüzeyin sağlamlığı kontrol edilmelidir. Bunun için, farklı noktalarda çekiç vb bir aletle tüm yüzey gözden geçirilmelidir.



■ Zayıf yüzeyler sağlam katmana kadar kazınmalı ve uygun tamir sıva ve şapları ile yüzeyler düzgünleştirilmelidir.



Eğer yüzeyde eski bir kaplama mevcut ise;

■ Boyalı yüzeylerde, zayıf ve kabarmış bölgeler kazınmalıdır. Yüzeyin zımparalanması, çentiklenmesi yapıştırıcının tutunma gücünü artıracaktır.



■ Ahşap esaslı (ahşap, OSB, parke) kaplama sistemlerinde esneme, kırılma, yüzeyden ayrılma gibi yüzey sağlamlığını bozan durumlarda sağlam olmayan parçalar yenilenmeli, mesnet noktalar olan ahşap kaplama elemanlarının birleşim noktaları titreşim yapmayacak şekilde max. 30 cm'de bir vidalama vb. yoluyla sabitlenmelidir.



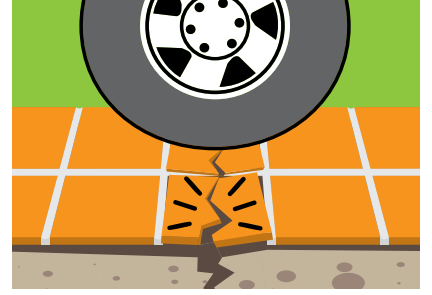
■ Eski seramik ya da PVC kaplanmış yüzeylerde, çekiç veya spatula yardımı ile eski kaplamanın yüzeye tutunma gücü test edilmelidir. Yerinden oynayan ve sağlam olmayan kaplama yenilenmeli veya yerinden sökülerek kalan boşluk uygun tamir harcı ile doldurulmalıdır.



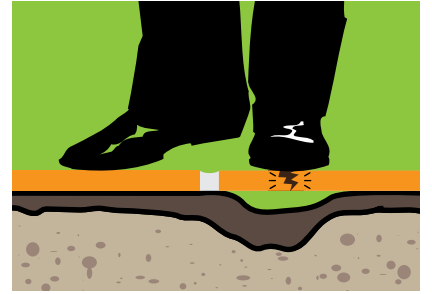
BOZUK VE ZAYIF ZEMİNLERİN DÜZELTİLMESİ

Bozuk ve zayıf zeminlerde, özellikle büyük ebatlı seramiklerin düzgün uygulanabilmesi için; yüzey, şap veya sıva malzemeleri ile düzeltilmelidir.

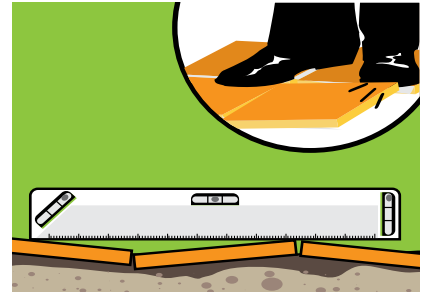
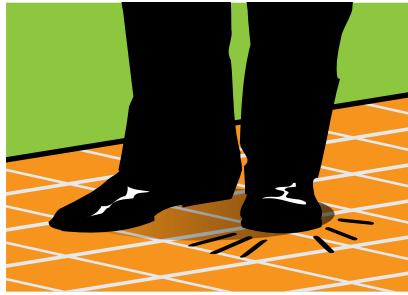
■ Zayıf zeminler ağır yük ve titreşim altında ezilebilir; zemin taşıma ve tutuculuk gücünü yitirebilir. Yük altında yeterli mukavemet gösteremeyen zeminler, kaplama malzemesinin çatlayıp kırılmasına veya yüzeyden ayrılmasına sebep olacaktır.



■ Boşta kalan seramik altları zayıf noktaları oluşturacak ve üzerine yük bindiğinde bu noktalardan karolar çatlayacak veya kırılacaktır.



■ Bozuk zeminler, kaplama uygulamasının estetik görünümünü bozabilir ve kaplamada hareket zorluğu yaratabilir.



Zemin tamiratında uygun şap ve sıva malzemeleri kullanılarak zemin düzeltilmeli ve sağlamlaştırılmalıdır.



■ Sıcaklık değişimlerinden dolayı zeminlerde oluşabilecek termal gerilmeler ve mekanik yükler (yaya trafiği, ilave yükler) dikkate alınarak gerekli genişleme derzleri bırakılmalıdır. Bu derzler için uygun dilatasyon profilleri veya derz dolgu mastikleri kullanılmalıdır.



YÜZEY TEMİZLİĞİ

Yapıştırma harçlarından iyi bir yapışma performansı sağlanabilmesi için uygulama yapılacak yüzeyler temiz olmalıdır.

Yüzey toz, kir, yağ vb.den arındırılmalıdır.

- Tercihen zemin basınçlı su ile yıkanıp temizlenmelidir.
- Mevcut karo kaplamalı yüzeylerdeki kalıntılar kaplamaya zarar vermeyecek temizlik malzemeleri kullanılarak temizlenebilir.

- Sonradan parlatılmış veya sertleştirilmiş yüzeylerde (beton vb.) uygulamaya geçilmeden önce, yüzeyin sertliği veya parlaklığı kazıma ve benzeri metotlarla yok edilmelidir.



YÜZEYİN ASTARLANMASI

Farklı tipteki yüzeylerin su emme yüzdesi (yüzey emiciliği) birbirinden farklı olabilir.

- Alçı esaslı (alçı blok, alçı levha, alçıpan), betopan, ahşap esaslı (OSB, ahşap), brüt beton ve gaz beton yüzeylerin emiciliği oldukça yüksektir.

- Beton yüzeylerin emiciliği az iken yüzeyi sırlı seramik kaplı ve boyalı yüzeylerin ise su emiciliği yoktur.

Yüzey emiciliği yüksek olan yüzeyler yapıştırma ya da sıva/şap harcının içindeki suyun yüzey tarafından hızlı emilmesine ve dolayısıyla harcın karışım suyunun kaybolmasına yol açar. Suyunu kaybeden harc ise erken kuruyabilir veya yeterli düzeyde sertleşmez, yetersiz yapışma performansı da karonun dökülmesi problemine yol açabilir.

- Yüzeyin emiciliğini kontrol etmek için yüzey hafifçe ıslatılmalıdır. Yüzey suyu çok kısa sürede emiyorsa (30-45 sn.) yüzey çok emici kabul edilebilir.

- Uygun astar malzemesi kullanılarak, emiciliği yüksek olan yüzeylerde, yüzeyin emiciliği dengelenmeli, emici olmayan yüzeylerde dolgu astar malzemeleri ile yüzeyin aderansı artırılmalıdır.



■ Sıcak havalarda yapılan uygulamalarda aşırı ısınmış yüzeyler, harcın içindeki karışım suyunun hızlı buharlaşmasına, dolayısıyla karışım suyunu kaybeden harcın yetersiz sertleşmesine ve yapışma performansının düşmesine sebep olacaktır. Bu sebeple uygulamadan önce, aşırı ısınmış yüzeylerin nemlendirilmesi yüzey sıcaklığını düşürecektir. Daha iyi sonuç almak için nemlendirme sonrası yüzeyin astarlanarak aderansının artması sağlanmalıdır.

■ Astar malzemeleri, sıvı karakterde olduğu için yüzeye bir fırça ya da rulo ile tek kat olarak tatbik edilebilir. Tek katta yeterli kapama yapmadığı düşünüldüğü takdirde ise 2. kat uygulanabilir.

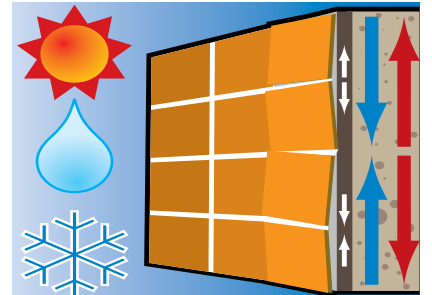
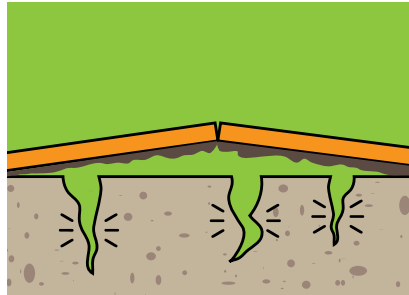
■ Eski karo yüzeyine sıva yapmak için öncelikle eski kaplamanın sağlamlığı kontrol edilmelidir. Gerekli tamiratlar yapıldıktan sonra, karo yüzeyine dolgu astar malzemesi uygulanmalı ve sıva geçilmelidir.



YÜZEYİN ASTARLANMASI

Yeni uygulanmış çimento esaslı şap veya sıva üzerine uygulamaya geçilmeden minimum 4-6 hafta beklenerek sıva veya şapın kürünü tam alması sağlanmalıdır.

■ Dış cephe uygulamalarında, brüt beton ve taze sıvanmış yüzeylerde uygulamaya geçmeden önce kürlenme süresi beklenmelidir. Aksi halde dış cephelerde kür süresince betonda oluşacak mekanik hareketler (rötre büzülme) dış ortamın yaratacağı termal hareketler (genleşme-büzülme) ile birleşerek kaplama malzemesinin tutunması açısından risk yaratabilir.





BOZUK YÜZEYLERİN DÜZELTİLMESİ

■ Boya öncesi yüzey hazırlığı amacıyla yapılacak sıva uygulaması, 2 kat yapılmalıdır.

■ 1. katta, sıva yaşken içine donatı filesi (alkali dayanımlı) gömülmelidir; file sıvada kuruma sürecinde ya da dış ortam sebebiyle oluşacak termal hareketleri dengeleyecek ve sıvanın gerilme sonucunda çatlamasını engelleyecektir.

■ 3 günlük kür süresinin ardından, 2. kat sıva yapılarak, boya uygulamasına hazır düzgün bir yüzey elde edilmelidir.



BOZUK YÜZEYLERİN DÜZELTİLMESİ

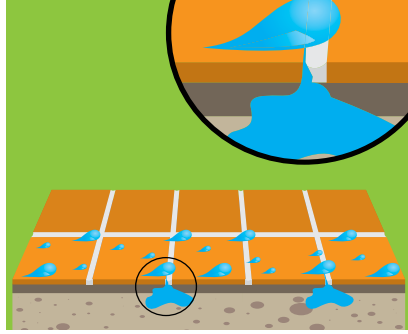


SU YALITIMI

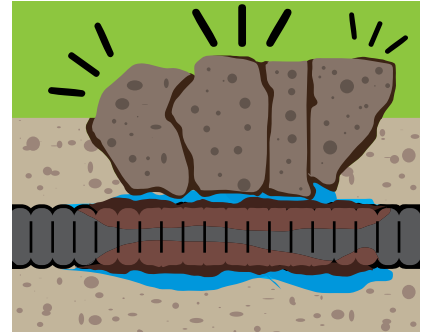
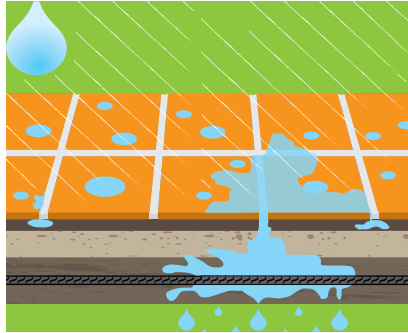
SU YALITIMININ ÖNEMİ

Islak hacimler ve teraslar gibi su ve yağmur etkisinde kalabilecek yüzeyler ile sürekli su etkisi altında kalan havuzlar ve su depolarında, kaplama malzemesinden önce mutlaka su yalıtımı (pozitif su basıncına karşı) yapılmalıdır.

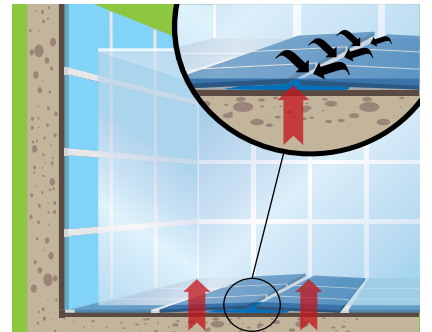
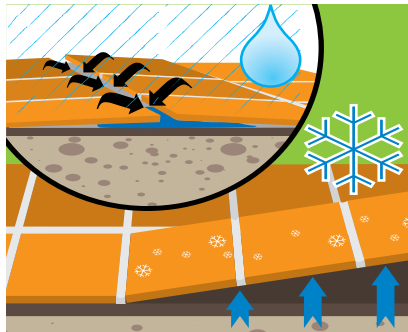
■ Islak hacimlerde kaplama üzerinde biriken su, kaplamadaki derzlerden sızarak zemine erişebilir. Zeminin emdiği su, zamanla kaplama altında rutubet ve küf problemlerine yol açabilir. Emilen su alt kata sızarak ya da akarak benzer problemlere yol açabilir.



■ Yapıya sızan su, betonarme elemanlara temas ettiğinde betonarme yapıda zamanla çürümeye (özellikle donatılarda paslanmaya) sebep olacaktır. Paslanma etkisiyle donatı demirinin hacmi genişleyecek; betonarme yapıda oluşan içsel gerilmeler de çatlaklara ve dolayısıyla yapının zayıflamasına sebep olacaktır.



■ Dış mekan havuzlarında ve açık teraslarda kaplama altına sızan sular, kışın donarak hacim genişlemesi yaratacak ve kaplama malzemesinin yüzeyden kabarmasına sebep olacak gerilme kuvvetlerini oluşturacaktır.



SU YALITIMI UYGULAMASI (POZİTİF SU BASINCINA KARŞI)

Karo uygulamalarında, kaplama malzemeleri altına uygulanan su yalıtım malzemeleri genel olarak sürme esaslıdır.

■ Islak mekanlarda ve dar teraslarda çift bileşenli yarı elastik çimento esaslı su yalıtım malzemeleri veya akrilik esaslı kullanıma hazır su yalıtım malzemeleri kullanılırken; havuz ve geniş teraslarda mutlaka çift komponentli tam elastik su yalıtım malzemeleri kullanılmalıdır.

Yapılarda; yük etkisiyle, köşeler ve birleşim noktalarında (duvar-zemin) kesme kuvvetleri, dolayısıyla farklı eksenlerde kesme hareketleri oluşur. Bu noktalar çatlak riskinin olduğu kritik detayları oluşturmaktadır.

■ Su yalıtım malzemeleri ne kadar esnek olsa da, köşe ve kenar noktalarda meydana gelebilecek hareketler yalıtım malzemesinin çatlamasına veya yırtılmasına sebep olabilir. Bu detaylar, su yalıtım malzemeleri uygulanmadan önce sıdırmazlığı sağlamak amacıyla köşe ve birleşim detaylarına özel üretilmiş pah bantları veya fileler kullanılarak pahlanmalıdır.

■ Basınca maruz kalacak yüzeylerde dayanımı arttırmak için su yalıtım uygulaması donatı takviyesi ile beraber yapılabilir. İlk kat uygulaması sonrası, henüz yaşken alkali dayanımlı donatı filesi malzemenin içine gömülür. Malzemenin kurumasını takiben ikinci kat uygulamasına geçilir.

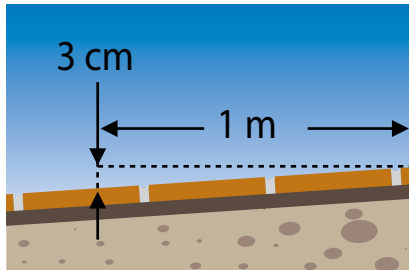
Su yalıtım malzemeleri genel olarak rulo veya fırça ile yüzeye uygulanır. İkinci kat ilk kata dik yönde olacak şekilde 2 kat olarak uygulanması önerilir.

■ Emiciliği yüksek veya çok düşük olan yüzeyler uygun astar malzemeleri ile astarlanarak yüzeylerin emiciliği dengelenmelidir. Bu şekilde su yalıtım malzemesinin yüzeye tutunma gücü artacaktır.

■ Su deposu ve yüzme havuzu gibi uygulamalarda, yüzey tam boğçalanmalıdır. Boğçalama tam yayılmayıp yalıtım uygulamasında kesinti veya derzler olursa, bu detaylardan su kaçığı oluşabilir.

■ Su yalıtım uygulamaları yapılırken zeminde su birikmesini engellemek için, zemine su giderine doğru minimum %3 eğim verilmelidir.

■ Havuzlarda ve su depolarında su yalıtım uygulamalarında, hidrolik bağlantılar (su tahliye delikleri ve su girişleri), aydınlatma sistemi gibi noktalarda sızdırmazlığı sağlamak için uygun mastikler (PU, MS Polimer, silikon vb. esaslı) kullanılmalıdır.





KARO SERAMİK UYGULAMASI

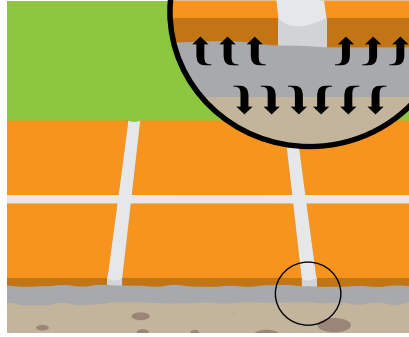
KARO YAPIŞTIRMA MEKANİZMASI

Karoların çimento esaslı harç ile yapışmasında birbirinden farklı iki mekanizma söz konusudur;

Mekanik tespit ve bağlanma.

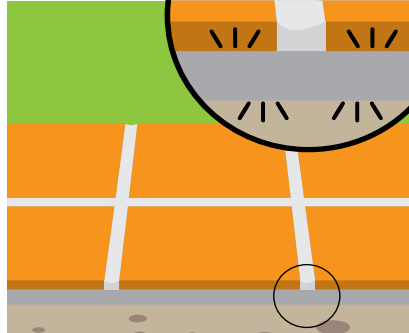
■ Çimento gibi mineral bağlayıcı içeren su ile karıştırılan harçlar, kaplama malzemesinin (düşük veya yüksek su emme yüzdesine sahip karolar) ve uygulandıkları zeminin porözitelerine ve boşluklarına nüfuz ederek mekanik bir bağ oluştururlar ve nüfuz ettikleri yerde sertleşip bir nevi karoyu zemine menegene gibi bağlarlar.

(Karo: seramik duvar ve yer karoları, porselen karolar, cam karolar ve cam mozaikler, doğaltaş, mermer vb. kaplama malzemeleri).



Fiziksel tespit.

■ Harç yapısına katılan organik polimer bağlayıcıların karo/harç ve zemin/harç arasındaki bölgede etkileşimi ve teması, karonun zemine sağlam bir şekilde yapışmasında çok önemlidir (örn. Reaktif reçineler, termoplastik dispersiyonlar; kimyasal bağlanma, Van der Waals kuvvetleri v.s. ile yapışmayı sağlarlar).



TS EN 12004-1 STANDARDI

Avrupa'da geçerli olan standartlara uyumlaştırılmış Türk Standardı TS EN 12004, karo seramiklerin duvara ve yere yapıştırılmasında kullanılan yapıştırıcıların sınıflandırılması için test kriter ve metodlarını belirlemektedir. Standartta göre; seramik yapıştırıcıları, testlerdeki teknik performanslarına göre çeşitli sınıflara ayrılmıştır.

Seramik yapıştırıcıları, kimyasal yapılarına göre alfabenin harfleri ile temsil edilen 3 ana kategoriden birine girer:

C

Çimento Esaslı

Çimento esaslı toz yapıştırma harcı uygun miktarda su veya başka bir sıvı ile karıştırılarak kullanıma hazırlanır.

D

Dispersiyon (Akrilik) Esaslı

Sentetik polimer esaslı pasta tipi yapıştırıcı sulu dispersiyon çözeltisidir. Kullanıma hazırdır.

R

Reaksiyon Reçine Esaslı

İki veya daha fazla bileşenden oluşan yapıştırıcı, bileşenlerin birbiriyle uygun miktarlarda karıştırılmasıyla kullanıma hazırlanır.

3 ayrı kategoriden birinde yer alan yapıştırıcı, standartlara uygun dayanım testlerinin sonuçlarına göre 2 ana sınıftan birine ayrılır:

Sınıf 1

Dayanım testlerinde gerekli minimum değerleri sağlayan **Standart Performanslı** yapıştırıcıdır. Özel performans gerektirmeyen standart tipteki uygulamalarda kullanılabilir.

Sınıf 2

Dayanım testlerinde Sınıf 1'den daha yüksek dayanım değerlerini sağlayan **Yüksek Performanslı** yapıştırıcıdır. Özel performans gerektiren, çevresel zorlamalara maruz kalacak tipteki uygulamalarda kullanılmalıdır.

Çekme Mukavemeti

C1

D1

C2

D2

28 gün açık yaşlandırma

$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$

$\geq 1 \text{ N/mm}^2$

Isı ile yaşlandırma

$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$

$\geq 1 \text{ N/mm}^2$

Su ile yaşlandırma

$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$

$\geq 1 \text{ N/mm}^2$

Donma-çözülme çevrimi

$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$

$\geq 1 \text{ N/mm}^2$

Açık bekletme (20 dakika)

$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$

$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$

Standart, Sınıf 1 veya Sınıf 2'de yer alan seramik yapıştırıcısının sahip olabileceği 3 ek özellik tanımlanmaktadır:

F

Hızlı Sertleşen

Çekme Mukavemeti $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$. (en çok 6 saat sonra)
Kısa sürede kullanıma açılacak mekanlarda, renovasyonda, kurumayı zorlaştıran aşırı nemli ve soğuk havalarda yapılan karo uygulamaları için idealdir.

T

Kayma Özelliği Azaltılmış

Maksimum kayma miktarı $\leq 0,5 \text{ mm}$
Duvarlarda büyük ebatlı ve ağır karo uygulamaları için idealdir.

E

Uzatılmış Açık Bekletme Süresi

Çekme Mukavemeti $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (30 dakika açık bekletilmiş)
Geniş yüzeylerde yapılan ve uzun çalışma süresi istenen, kurumayı hızlandıran çok kuru ve sıcak havada yapılan karo uygulamaları için idealdir.



Esneklik sınıfına göre bu standarda dahil olan yapıştırıcılar 2 gruba ayrılır:

Yüksek elastikiyet özelliğiyle, yüzme havuzu, ağır yüke maruz kalan endüstriyel zemin, ani ısı farkları ve dondan etkilenen dış cephe uygulamaları için idealdir.

S1

Elastik Yapıştırıcı

İlgili testlerdeki elastikiyeti $\geq 2,5 \text{ mm}$ ve $< 5 \text{ mm}$

S2

Çok Elastik Yapıştırıcı

İlgili testlerdeki elastikiyeti $\geq 5,0 \text{ mm}$



YAPIŞTIRICILAR İÇİN ÖNEMLİ-GEREKLİ ÖZELLİKLER

Yapıştırma harcı, donmadan ve sertleşmeden önce, ıslak durumda iken özellikleri.

- İşlenebilirlik (yapıştırıcı harcın kolay uygulanabilmesi ve iyi yayılma özelliği).
- İyi su tutma kapasitesi (çimentonun yeterli hidrasyonu ve poröz yüzeylerde bile yeterli mukavemetin oluşması).
- Yüksek sarkmazlık ve kaymazlık özelliği (karoların taze yapıştırıcı içinde kaymaması, ekonomik ve verimli çalışmaları).
- Islanma kabiliyeti (uygulama yüzeyinde ve karo arkasında).
- İyi çalışma süresi ve karo düzeltme zamanı.

Donma ve sertleşmeden sonra yapıştırıcının özellikleri.

- İyi yapışma mukavemeti (bütün seramik, porselen, cam, doğaltaş vb. karo çeşitleri ve her çeşit yapı malzeme arasında; örn. beton, kireç ve çimento esaslı sıvalar, alçı malzemeler, ahşap, eski fayans yüzeyler, alçı karton plakalar, köpük izolasyon malzemeleri, polistren paneller, vs.).
- Yeterli ve yüksek deformasyon (esneklik) (değişen termal koşullar altında (örn. düşük sıcaklıklarda, ani sıcak-soğuk değişimlerinde) yapıştırıcı ile karo arasında oluşacak gerilimi absorbe edebilmeli ve azaltmalıdır).
- Azaltılmış su emme (hidrofobik (su itici) dispersiyon tozları ile).

YAPIŞTIRICI SEÇİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Kaplama malzemesinin yüzey emiciliği (su emme yüzdesi):

- Çimento esaslı yapıştırma harçları karo yüzeyi ile temas ettiklerinde, karo çimento esaslı harcı bünyesine emer. Yapıştırıcı emildiği malzemenin içinde kuruyarak tutunma sağlar. Yapıştırıcı aynı zamanda karo arkasındaki delik, boşluk gibi pürüzlere de tutunur.

- Cam, porselen, mermer, duvar karosu, fayans gibi farklı kaplama malzemeleri farklı yüzey emiciliğine sahiptir.

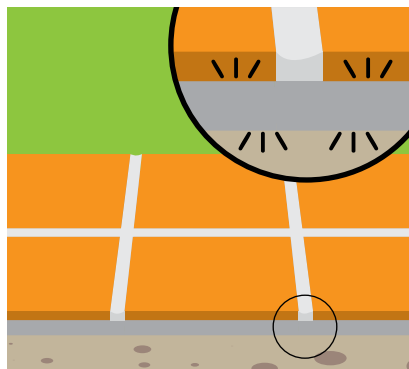
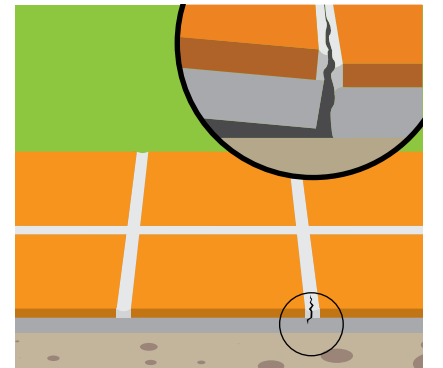
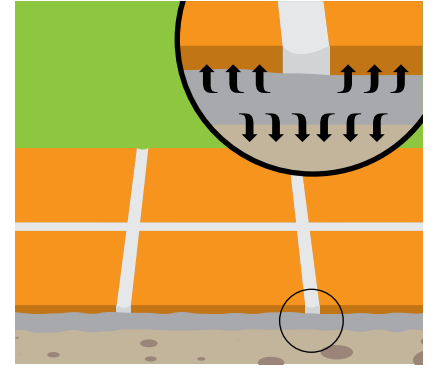
- Yüzey emiciliği olmayan pürüzsüz yüzeylere yapışma gücü yüksek olmayan yapıştırıcılar ile yapıştırılan karolar, yetersiz tutunma gücü sebebiyle yüzeyden ayrılacaktır.

- Bazı kaplama malzemeleri (cam ve porselen) neredeyse sıfır su emme yüzdesine sahiptir. Bu özellikten dolayı çimento esaslı harç, malzemenin bünyesine emilemez.

- Ayrıca, yüzey emiciliği olmayan malzemelerin yüzeyleri pürüzsüz ve camı özelliğinde olduğu için yapıştırıcının tutunabileceği boşluk ve delikler bulunmaz.

- Yüzey emiciliği olmayan ve yapışma yüzeyi pürüzsüz kaplama malzemelerinde, yapıştırıcının kaplama yüzeyine tutunması yapıştırıcının içine katılan ve polimer adı verilen yüksek yapışma özelliği sağlayan reçine türü kimyasallarla sağlanır. Polimer katkılar ile yapıştırma harcı karo yüzeyine fiziksel tutunma sağlar.

- Tutunma özelliği sağlamak amacıyla bazı kaplama malzemelerinin arkası (yapışma yüzeyi) için pürüzlendirilmiş, kanal veya dişler açılmış olabilir.



- Yukarıdaki tanımlara göre; su emme oranı %3'den büyük olan kaplama malzemelerinin (fayans, yer karosu, vb.) yapıştırılmasında standart performanslı yapıştırıcılar yeterli olabilirken (zorlayıcı ortam şartlarında yüksek performans aranır), su emme oranı %3'den küçük kaplama malzemelerinin (cam, porselen, cam mozaik, vb.) yapıştırılmasında ise yüksek yapışma gücüne sahip yüksek performanslı yapıştırıcılar tercih edilmelidir.

Uygulama yüzeyinin yüzey emiciliği (su emme yüzdesi):

■ Alçı, ahşap, kireç vb. esaslı yüzeyler yüksek emiciliğe sahipken (su emme yüzdesi %15-30), sırlı karo ve boya gibi bazı yüzeyler emici olmayabilir (su emme yüzdesi %0-1).

■ Yapıştırma aşamasından önce, yüksek emiciliğe sahip yüzeye uygun astar malzemeleri uygulanarak yüzeyin emiciliği dengelenmelidir.

■ Su emmesi düşük porselen, seramik vb. kaplama malzemelerinin yapıştırılmasında mutlaka yüksek performanslı yapıştırıcılar tercih edilmelidir.
■ Akrilik reçine esaslı pasta tipi (kullanıma hazır) yapıştırıcı ise, çimento esaslı yapıştırma harçlarının aksine bünyesindeki suyu kaybedince sertleşir. Bu sebeple; pasta tipi yapıştırıcılar, emiciliği yüksek yüzeylerde astar kullanılmadan yeterli yapışma performansını sağlayabilirler.
■ Kaplama malzemesi türü ve teknik ihtiyaca uygun performans sınıfında yapıştırıcı seçilmesine dikkat edilmelidir.



Uygulama yüzeyi esnekliği.

■ OSB, alçıpanel, ahşap gibi yüzeyler yük altında esneyebilmektedir. Seramik uygulamasından önce (yüzey hazırlığı aşamasında) bu yüzeyler mutlaka sağlamlaştırılmalıdır.

■ Esnek yüzeyler üzerine karo uygulamalarında; kullanılacak yapıştırıcılar, yüzeylerdeki esnemeye uyum sağlayabilecek elastik tipte yapıştırıcılar olmalıdır.



Kaplama malzemesinin boyutları ve ağırlığı.

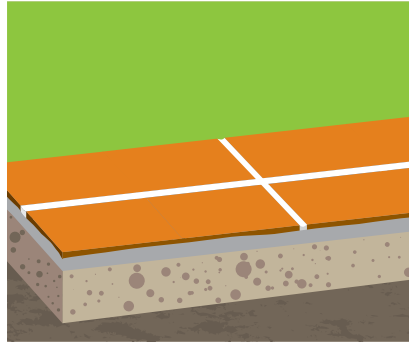
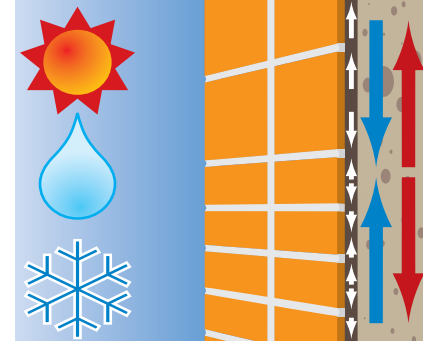
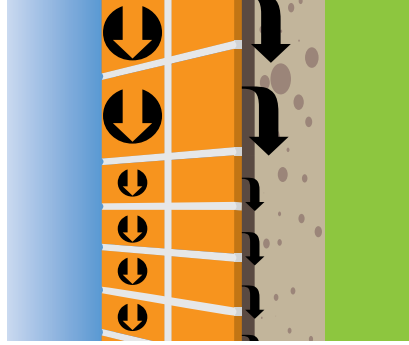
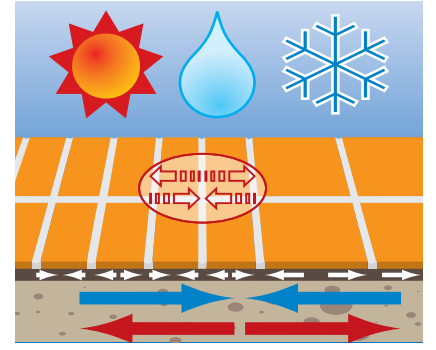
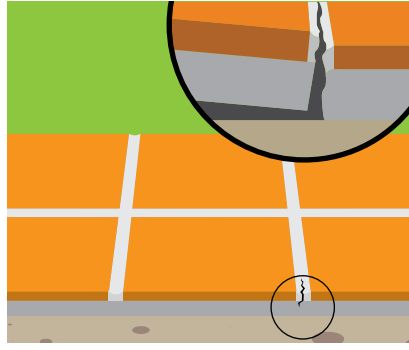
Karo, boyutları arttıkça, uygulama yüzeyinde meydana gelebilecek gerilmelerden daha fazla etkilenecektir.

■ Orta ve büyük ebatlı (>40X40 cm) karo uygulamalarında, gerilme altında esnek davranış gösterebilen ve yüzeyden ayrılmak isteyen karoyu yüksek yapışma gücü ile karoya tutunduran yüksek performanslı yapıştırıcılar tercih edilmelidir.

Dikey uygulamalarda m²'ye düşen karo ağırlığı kritik önem kazanmaktadır.

■ Ağır karolar, ağırlıklarının etkisi ile zamanla aşağı doğru sünme yapacak ve altlarındaki karoları sıkıştıracaktır. Üzerine ağırlık binen alttaki karolar ise üzerlerinde oluşacak gerilme yüküne dayanamayıp yüzeyden kabarmıştır.

■ Birim kaplama alanında karo ebatlarının büyümesiyle derz dolgu alanları azalacağından, büyük ebatlı karo uygulamalarında derz dolgularının kaplama hareketlerini absorbe etme yeteneği yetersiz kalabilir.

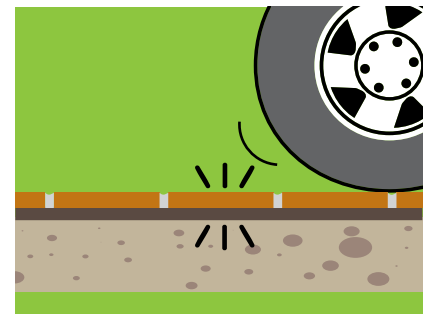
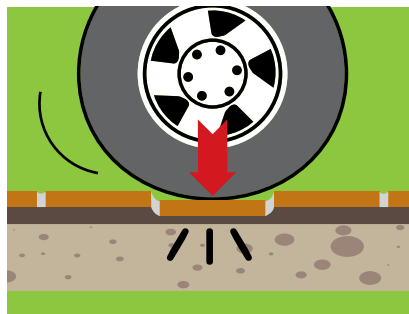
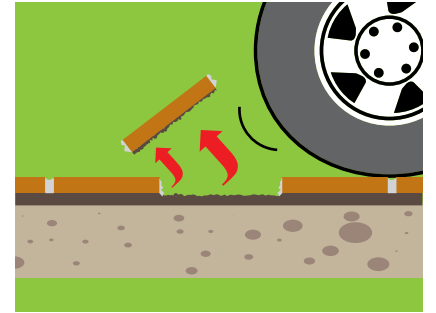
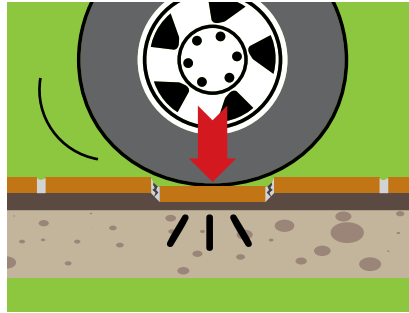


Uygulama alanı.

Hafif yaya trafiğine maruz kalan zeminler için standart performanslı yapıştırıcılar yeterli olabilmektedir.

Ağır yaya trafiğine maruz kalan zeminler, karo ebatlarına bağlı olarak yüksek gerilmelere ve yaya trafiğinden dolayı sürekli titreşim etkilerine maruz kalmaktadır. Araç trafiği ve ağır yük altındaki endüstriyel zeminler ise noktasal veya sürekli ağır yük etkisi altındadır (özellikle, fabrika zeminleri sürekli titreşim yayarak çalışan makine etkilerine ve forklift gibi çok ağır ve hareketli yük etkisi yaratan araçların etkilerine açıktır).

■ Ağır yaya trafiği veya ağır yük altında kalacak zeminlerin karo uygulamalarında, ağır yüklerin etkisi altında esneyebilecek ve titreşim yüklerine dayanımlı yüksek performanslı elastik sınıftaki yapıştırıcılar tercih edilmelidir.



Karo altında yapışmamış ya da boş kalmış bir alan gerilmeler altında zayıf noktalar oluşturacak ve karo bu noktalardan çatlayıp kırılabilecektir.

■ Karonun, üzerindeki yükü homojen karşılayabilmesi için zemine tam yapışmış olması gereklidir. Bu sebeple, kullanılan yapıştırıcının karo altında kolayca yayılıp tüm yüzeyi kaplaması gereklidir.

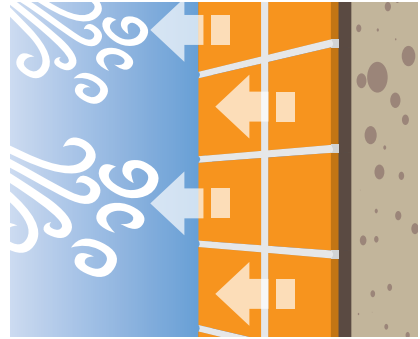
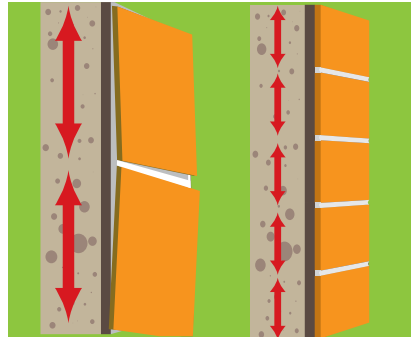
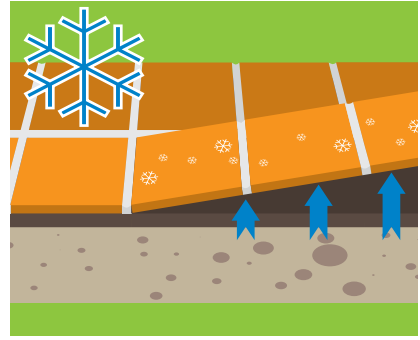
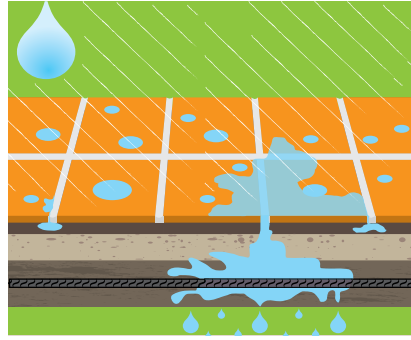
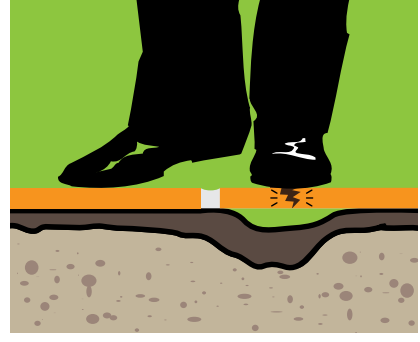
Dış ortamlarda (açık teras, balkon, dış cephe vb.) yapılan karo uygulamalarında, kaplama ile zemin arasında termal koşullar (ısıtma-soğutma) sebebiyle farklı gerilme etkileri oluşacaktır. Bu ortamlardaki kaplamalar aynı zamanda yağmur, kar, don vb. etkilere açık olacaktır.

■ Kullanılan yapıştırıcılar, termal etkiler sebebiyle kaplama-yüzey arasında oluşacak gerilme farklarını absorbe edip yüksek yapışma performansı sağlayacak, aynı zamanda suyun aşındırıcı etkilerine dayanımlı ve elastik sınıfta özellikte olmalıdır.

Dış cephe uygulamalarında, kaplama yüzeyi rüzgar yükleri etkisinde kaldığında yüzeyden dışarı doğru emilir.

■ Karo boyutları büyüdükçe yüzey alanı da büyüyeceğinden, rüzgar ve termal gerilme etkilerine daha fazla maruz kalacaktır.

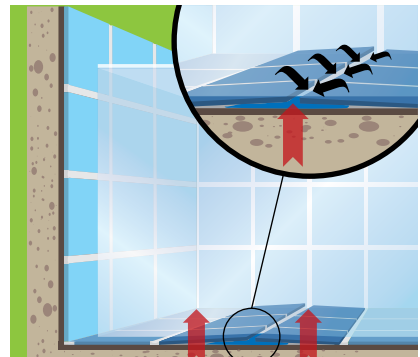
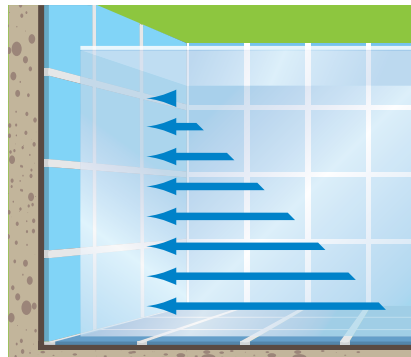
■ Bu tür uygulamalarda, karonun ağırlığını taşıyabilen, rüzgar etkisine karşı yeterli tutunma performansı sergileyebilen ve termal gerilmelerde direnç gösterebilen yüksek performanslı çok elastik sınıfta yapıştırıcılar tercih edilmelidir.



Havuzlar ve su depoları sürekli su etkisi altındadır.

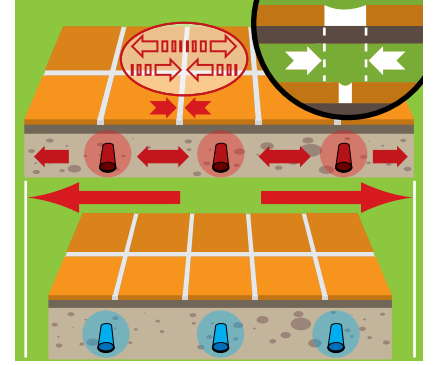
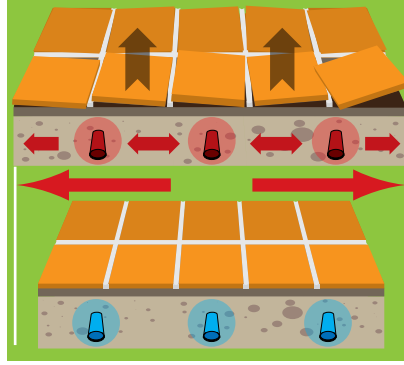
■ Su yükü sebebiyle oluşan su basıncından dolayı, havuz zemin ve duvarları farklı gerilmelere maruz kalacaktır. Karonun yüzeyden ayrılması durumunda havuz çanağı suyun zararlı etkilerine açılacağından, yapıştırıcının tutunma performansını zamanla yitirmemesi kritiktir.

■ Havuzlarda karo uygulamalarında, havuz uygulamaları için özel olarak geliştirilmiş, suya dayanıklı, elastik ve yüksek yapışma gücüne sahip yüksek performanslı yapıştırıcılar tercih edilmelidir.



Alttan ısıtılmalı zemin sistemleri, günlük olarak anı ısı değışiklikleri ile genişir ve büzölürler. Zeminden ve duvarlardan geçen ısıtma-soğutma sistemleri de kaplama sisteminde benzer termal yükler oluşturur. Bu durumlarda; kaplama sistemini oluşturan malzemelerin farklı elastikiyet özelliklerinden dolayı, ısıtılmalı zemin ile kaplama uyumlu çalışmayabilir.

■ Bu uygulamalarda, kaplama ve zemin arasındaki gerilme farklarını esneyerek dengeleyebilecek yüksek performansı elastik yapıştırıcılar tercih edilmelidir.



Kaplama malzemesi rengi.

Özellikle yüksek yüzey emiciliğine sahip açık renkli karo ve doğaltaş uygulamalarında, karo yapıştırıcısını bünyesine emdiğinde yapıştırıcının rengi karo yüzeyinde renk hareleri ne sebep olabilir.

■ Yüksek su emme oranına sahip karo uygulamalarında beyaz renkli yapıştırıcılar tercih edilmelidir.



Kullanıma açma süresi.

Tadilat veya renovasyon amaçlı uygulamalarda karo uygulamasının kısa sürede bitirilmesi amaçlanabilir.

■ Hızlı priz alan ve kürlenlen yapıştırıcıların kullanılması ile normalde minimum 24 saat olan sertleşme süresi 4-6 saate kadar düşebilmektedir.

■ Uygulama özelliklerine göre, doğru performans sınıfında yapıştırıcı seçilmelidir.



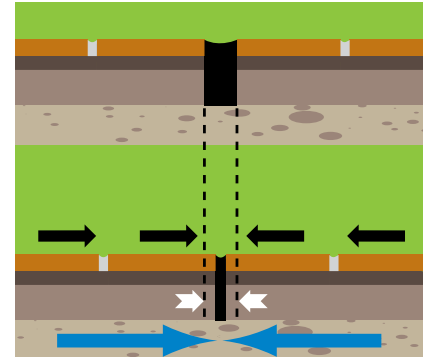
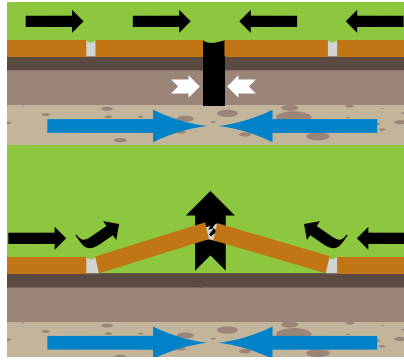
Dilatasyon derzlerinin kullanılması.

Termal ve mekanik etkiler sebebiyle uygulama yüzeyi ve kaplama arasında oluşacak gerilme farkları elastik yapıştırıcılar kullanılarak absorbe edilmelidir.

■ Geniş alan uygulamalarında (6x6 m'den büyük alanlarda) yapıştırıcının elastikiyet özelliği tek başına yeterli olmamaktadır. Kaplama sürekliliği genişleme derzleri kullanılarak kesilmeli ve bu derzler yardımıyla gerilme hareketleri absorbe edilmelidir.

■ Zemin-duvar birleşim noktalarında da bu kurala uyulmalı, karolar duvara ve zemine tam dayandırılmadan arasında genişleme derzleri bırakılmalıdır. Süpürgelikler karo döşeme işlemi bittikten sonra yapılmalıdır.

■ Uygulama yüzeylerinde bırakılmış yapısal genişleme (dilatasyon) derzlerine dikkat edilmeli, derzlerin üzeri kesinlikle karo ile kaplanmamalıdır.



Genleşme derzleri minimum 6-10 mm arasında olmalıdır. Genleşme derzleri için uygun profil veya derz dolgu mastikleri (PU, MS Polimer, silikon vb. esaslı) kullanılabilir. Profiller üretici firmaların önerdiği şekilde uygulanmalıdır.

■ Zemin şapında veya betonunda dilatasyon yok ise, sahte dilatasyon alanları veya soğuk derz bölgeleri oluşturulmalıdır. Kaplama malzemesi döşmeden evvel spiral veya beton kesme makinası kullanılarak şap üzerinde minimum 4x4 m alanlarda (kullanılan karo tipi, ebadı ve uygulama alanına göre 6x6 m, 6x8 m veya 8x8 m alanlarda) 1 cm derinliğinde soğuk derzler oluşturulmalıdır.

■ Farklı mekanlar veya kaplama malzemeleri arasında geçişlerde (kapı eşikleri, zeminlerde halı-karoparke geçişleri) karo döşeme sırasında genleşme derzleri bırakılmalıdır. Bu derzler uygun bir profil veya mastik (PU, MS Polimer, silikon vb. esaslı) yardımıyla izole edilmelidir.

■ Mastik kullanımı; kullanılan mastik miktarından tasarruf etmek amacıyla derz boşluğu fitillerle doldurulup, fitillerin üzerine kaplama yüzeyi altında mastik çekilebilir.



UYGULAMA

Yapıştırma harcını hazırlama.

C sınıfı yapıştırıcılar uygun miktarda temiz su veya ek bileşeni ile karıştırılarak kullanıma hazırlanır.

■ Belirtilen miktardan daha az ya da fazla miktarda su kullanılmamalıdır.

■ Toz ve sıvı bileşenden oluşan çift bileşenli yapıştırıcılarda, sadece bileşenler karıştırılarak yapıştırma harcı hazırlanmalıdır; karışıma ek olarak herhangi bir katkı (su, sıvı, çimento vb.) eklenmemelidir.

■ Temiz bir kovada, bileşenlerden oluşan karışım (temiz suya veya sıvı bileşene yapıştırıcı toz yavaşça ilave edilir), topaksız ve homojen oluncaya kadar karıştırılmalıdır.

D sınıfı yapıştırıcılar kullanıma hazır, su yada başka bir sıvı kesinlikle katılmamalıdır.

- Topaksız ve homojen karışım için düşük devirli mikser kullanılması önerilir.
- Tikotropi (T-kaymazlık) özelliğine sahip yapıştırıcılarda karışım mala üzerine alındığında akmayacak kıvamda olmalıdır.
- Karışım uygulamaya başlamadan önce 5 dakika dinlendirilir ve tekrar karıştırıldıktan sonra tatbik edilir.



TARAK ÖLÇÜSÜ	TÜKETİM	UYGULAMA
U6 (6X6X6) mm	3-4 kg 5-6 kg	Tek Yönlü Yapıştırma Çift Yönlü Yapıştırma
E10 (8X10X20) mm	6-8 kg 7-9 kg	Tek Yönlü Yapıştırma Çift Yönlü Yapıştırma
U9 (9X9X9) mm	4-5 kg 6-8kg	Tek Yönlü Yapıştırma Çift Yönlü Yapıştırma



Karo yapıştırma.

Dişli çelik malanın düz tarafı ile yüzeye iyice yayılan yapıştırıcı, daha sonra istenilen diş kalınlığında taraklanmalıdır.

■ Dişli mala kullanımı, yapıştırıcının karo arkasına doğru yayılması ve istenen yatak kalınlığına ulaşmasına yardımcı olur.

■ Dişli malanın diş tipi ve diş derinliği karo ebatlarına ve uygulama alanına göre değişebilmektedir. Genellikle, karo ebadı büyüdükçe ve karonun üzerine gelecek yük arttıkça daha büyük dişli mala kullanımı önerilmektedir.



Kullanılacak kaplama malzemesi ebatlarına bağlı olarak tek yönlü (sadece yüzeye yapıştırıcı uygulama) veya çift yönlü (40x40 cm'den büyük ebatlı karolarda hem karo altına hem de yüzeye yapıştırıcı uygulama) karo yapıştırma metodu ile karo yüzeye bastırılarak döşenmelidir.

■ Çift yönlü yapıştırma metodu ile kaplama malzemesinin yüzeye tam yapışması sağlanır.

■ Cam karoların (orta ve büyük ebatlı), doğal kalker taşlar ve mermerlerin duvarlara döşenmesinde çift yönlü yapıştırma metodu uygulanmalıdır. Çift yönlü yapıştırma metodu kullanılması halinde tüketim yaklaşık % 30-50 artabilir.

Yapışmanın sağlamlığı ve de yapıştırıcının karonun arkasına tam olarak yayılıp yapışabilmesi için lastik çekiç ile karo hafifçe tokmaklanmalıdır.

■ Karo arkasına tam yayılmamış yapıştırıcı, karonun sadece bir kısmının yüzeye yapışmasına sebep olduğundan beklenen yapışma performansına ulaşamayacaktır.

■ Yayılmayı kontrol etmek için uygulama sırasında karo döşendiği yüzeyden kaldırılmalı ve karo arkasına yapıştırıcı bulaşması incelenmelidir.

■ Arkası tırnaklı kaplama malzemeleri döşenirken, tırnak derinliği dolana kadar yapıştırıcı uygulanması gereklidir.



Dikkat edilmesi gereken hususlar.

■ Saydam veya açık renkli doğal taşlar döşenirken, yüzeylerinde leke ve gölgelerin belirmesi riskine karşılık ön bir deneme yapılmalı ve gölge belirmesi halinde beyaz renkli yapıştırıcı kullanılmalıdır.

Yapıştırıcıların belirli bir açık bırakma (yüzeye yapıştırıcı uyguladıktan sonra üzerine karo yapıştırılabilme) süresi vardır.

■ Uygun olmayan ortam koşullarında (aşırı sıcak, kuru ve rüzgarlı havalarda) ya da yüksek su emişli yüzeylerde açık bırakma süresi kısalmış, şartların şiddetine göre bu süre birkaç dakikaya kadar inebilir. Düşük sıcaklık- tiki ve yüksek rutubetli ortam koşullarında ise kuruma süresi uzayabilmektedir.

■ Kurumuş yapıştırıcı yüzeyi ıslatılarak yapıştırma yapmak mümkün değildir. Bu durumda, kuruyan ya da film yapan yapıştırıcı yüzeyden mutlaka kazınmalı ve yeni uygulama yapılmalıdır.



■ Erken kuruma ve film yapma ihtimaline karşı yapıştırıcının yüzeyine parmak ile dokunarak ıslaklık testi yapılmalıdır. Parmaklara harç bulaşmazsa, yapıştırıcının uygulama süresi geçmiş demektir.

■ Yapıştırıcı karıştırıldığı kaptaki da belirli bir süre bekleyebilmektedir. Kaptaki yapıştırıcı sertleşmeye başladıktan sonra kullanılmamalıdır. Bu durumda, harca su ilave ederek kıvam sağlamak yanlıştır.

■ Derz dolgu işlemine, yapıştırıcı yeteri kadar sertleştikten sonra geçilmelidir. Bu süre kullanım alanı ve yapıştırıcı tipine göre değişmektedir. Sertleşme süresince kesinlikle karo üzerine basılmamalı veya yük verilmemelidir.

■ Donmuş ve don tehlikesi olan yüzeylerde, aşırı ısınmış yüzeylerde, çok güneşli ve sert rüzgarlı havalarda uygulama yapılmamalıdır.



KARO SERAMİK UYGULAMASI



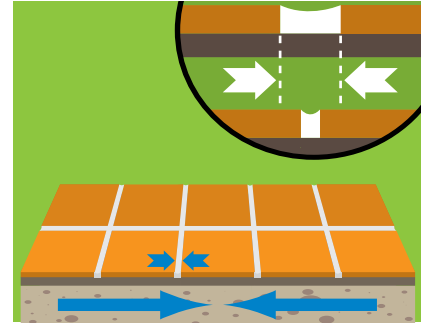
DERZ DOLGU MALZEMELERİNİN UYGULANMASI

KAROLARDA DERZ DOLGU MALZEMELERİNİN FONKSİYONU

Karo uygulamalarında kullanılan derz dolgu malzemelerinde birbirinden farklı iki fonksiyon söz konusudur.

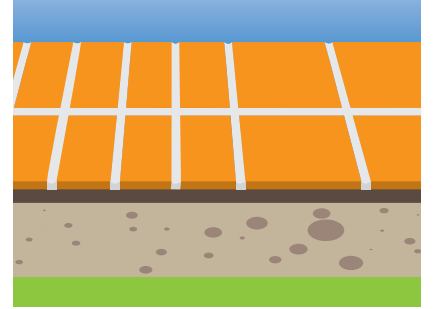
Fiziksel fonksiyon.

- Kaplanmış yüzeyi ve kaplama altını aşınmaya ve suyun etkilerine karşı korur.
- Kaplamada termal ve mekanik etkilerden dolayı meydana gelebilecek gerilmeleri kompanse eder.



Dekoratif fonksiyon.

- Farklı karo aralıklarına göre tasarımda değişkenliğe imkan verir.
- Karo ile kaplanmış yüzeye bütün bir görünüm vermek amacıyla karoların ebatları arasındaki değişkenlikleri kompanse eder.
- Farklı duvar ve zemin kaplamalarının derz-lerde kombine edilebilmesini sağlar.
- Renk alternatifleri ile karo uygulamalarına dekoratif zenginlik katar.



TS EN 13888 STANDARDI

Avrupa'da geçerli olan standartlara uyumlaştırılmış Türk Standardı TS EN 13888, karo seramik uygulamalarında karoların arasındaki derz boşluklarının doldurulmasında kullanılan derz dolgu malzemelerinin sınıflandırılması için test kriter ve metotlarını belirlemektedir. Standartta göre, derz dolgu malzemeleri testlerdeki teknik performanslarına göre çeşitli sınıflara ayrılmıştır.

Derz dolgu malzemeleri, kimyasal yapılarına göre alfabenin harfleri ile temsil edilen 2 ana kategoriden birine girer.

CG Çimento Esaslı

Çimento esaslı toz derz dolgu malzemesi harcı uygun miktarda su veya başka bir sıvı ile karıştırılarak kullanıma hazırlanır.

RG Reaksiyon Reçine Esaslı

İki veya daha fazla bileşenden oluşan derz dolgu malzemesi, bileşenlerin birbiriyle uygun miktarlarda karıştırılmasıyla kullanıma hazırlanır.

2 ayrı kategoriden birinde yer alan derz dolgu malzemesi, standartlara uygun dayanım testleri sonuçlarına göre 2 ana sınıftan birine ayrılır.

Sınıf 1

Dayanım testlerinde gerekli minimum değerleri sağlayan **Standart Performanslı** derz dolgu malzemesi.

Özel performans gerektirmeyen standart tipteki uygulamalarda kullanılabilir.

Sınıf 2

Dayanım testlerinde Sınıf 1'den daha yüksek dayanım değerlerini sağlayan **Yüksek Performanslı** derz dolgu malzemesi.

Özel performans gerektiren, çevresel zorlamalara maruz kalacak tipteki uygulamalarda kullanılmalıdır.

Temel Özellikler

CG1

Aşınma mukavemeti	: $\leq 2000 \text{ mm}^3$
Kuru depolama sonrası eğilme mukavemeti $\geq 2,5 \text{ N/mm}^2$	: $\geq 2,5 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
Donma – çözülme çevrimlerinden sonra eğilme mukavemeti	: $\geq 2,5 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
Kuru depolama sonrası basınç mukavemeti $\geq 15 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$	
Donma – çözülme çevriminden sonra basınç mukavemeti	: $\geq 15 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
Büzülme	: $\leq 3 \text{ mm/m}$
30 dakika sonunda su emme	: $\leq 5 \text{ gr}$
240 dakika sonunda su emme	: $\leq 10 \text{ gr}$

İlave Özellikler (Temel Özelliklere Ek Olarak)

CG2

Yüksek aşınma mukavemeti	: $\leq 1000 \text{ mm}^3$
30 dakika sonunda azaltılmış su emme	: $\leq 2 \text{ gr}$
240 dakika sonunda azaltılmış su emme	: $\leq 5 \text{ gr}$

Özellikler

RG

Aşınma mukavemeti	: $\leq 250 \text{ mm}^3$
Kuru depolama sonrası eğilme mukavemeti $\geq 30 \text{ N/mm}^2$	: $\geq 30 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
Kuru depolama sonrası basınç mukavemeti $\geq 45 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$	
Büzülme	: $\leq 1,5 \text{ mm/m}$
240 dakika sonunda su emme	: $\leq 0,1 \text{ gr}$



DERZ DOLGU MALZEMELERİ İÇİN ÖNEMLİ-GEREKLİ ÖZELLİKLER

Derz dolgu harcı, donmadan ve sertleşmeden önce, ıslak durumda iken özellikleri.

- **İşlenebilirlik** (derz dolgu harcının kolay uygulanabilmesi ve iyi yayılma özelliği).
- **İyi su tutma kapasitesi** (çimentonun yeterli hidratasyonu ve poröz yüzeylerde bile yeterli mukavemetin oluşması).
- **Yüksek akma özelliği** (dikey uygulamalarda akması, ekonomik ve verimli çalışması).
- **İslanma kabiliyeti** (uygulama yüzeyinde).
- **İyi çalışma süresi**.

Donma ve sertleşmeden sonra derz dolgu malzemesinin özellikleri.

- **Güçlü tutunma performansı** (bütün seramik, porselen, cam, doğaltaş vb. karo çeşitleri uygulamalarında, karo kenarlarında).
- **Yeterli ve yüksek deformasyon** (esneklik) (değişen termal koşullar altında (örn. düşük sıcaklıklarda, ani sıcak-soğuk değişimlerinde) yapıştırıcı ile karo arasında oluşacak gerilimi absorbe edebilmeli ve çatlak oluşma riskini azaltmalıdır).
- **Azaltılmış su emme** (su itici özellik ve daha iyi geçirimsizlik) (hidrofobik (su itici) dispersiyon tozları ile azaltılmış boyar özellik ve beyazlanma riski, daha iyi renk stabilitesi).
- **Geliştirilmiş aşınma mukavemeti** (sağlamlık) (fiziksel ve kimyasal etkilere karşı yüksek dayanım)

DERZ DOLGU MALZEMESİ SEÇİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Kaplama malzemesinin yüzey emiciliği (su emme yüzdesi):

Çimento esaslı derz dolgu harçları karo yüzeyi ile temas ettiklerinde, karo çimento esaslı harcı bünyesine emer. Derz dolgu harcı emildiği malzemenin içinde kuruyarak tutunma sağlar. Yapıştırıcı aynı zamanda karo yüzeyindeki mikro delik, boşluk gibi pürüzlere de tutunur.

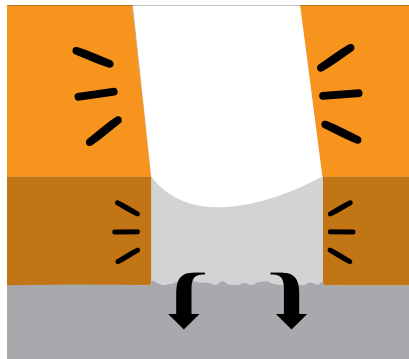
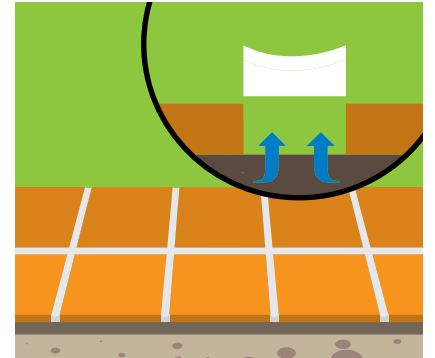
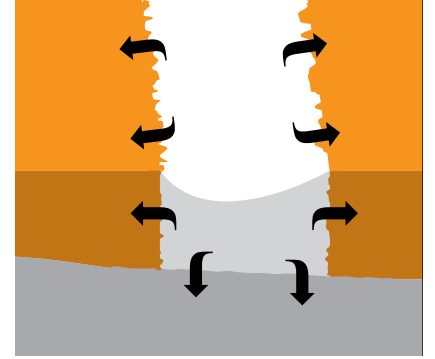
■ Cam, porselen, mermer, duvar karosu, fayans gibi farklı kaplama malzemeleri farklı yüzey emiciliğine sahiptir.

■ Yüzey emiciliği olmayan ve yapışma yüzeyi pürüzsüz kaplama malzemelerinde, derz dolgu harcının kaplama yüzeyine tutunması ise harcın yapışma yer alan ve polimer adı verilen yüksek yapışma özelliği sağlayan reçine türü kimyasallarla sağlanır. Polimer katkılar ile derz dolgu harcı karo yüzeyine fiziksel tutunma sağlar.

■ Fiziksel tutunma özelliği sağlamak amacıyla bazı kaplama malzemelerinin kenarları (yapışma yüzeyi) için pürüzlendirilmiş, kanal veya dişler açılmış olabilir.

■ İç mekanlarda, su emme oranı %3'ten büyük olan fayans, yer karosu vb. kaplama malzemelerinde standart performanslı derz dolgu yeterli olur. Zorlu koşullarda, dış mekanlarda, yoğun yaya trafiğine maruz kalan zeminlerde, su emme oranı düşük porselen seramik vb. kaplama malzemelerinde yüksek performanslı derz dolgular tercih edilmelidir.

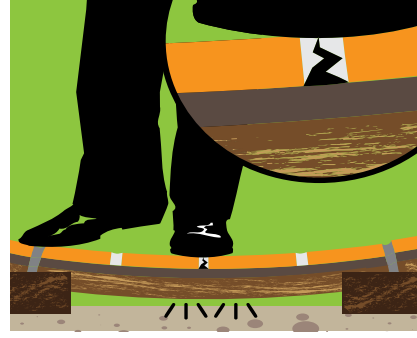
■ Reaksiyon reçine esaslı derz dolgu malzemeleri ise çimento esaslı derz dolgu malzemelerine göre uygulama yüzeylerine çok güçlü kimyasal bağlar ile tutunur ve yüksek teknik performans sergiler.



Uygulama yüzeyi esnekliği.

■ OSB, alçıpanel, ahşap gibi yüzeyler yük altında esneyebilmektedir. Seramik uygulamasından önce (yüzey hazırlığı aşamasında), bu yüzeyler mutlaka sağlamlaştırılmalıdır.

■ Esnek yüzeyler üzerine karo uygulamalarında, kullanılacak derz dolgu malzemeleri de yapıstırıcılar gibi yüzeylerdeki esnemeye uyum sağlayabilecek yüksek performanslı elastik tipte olmalıdır.



Kaplama malzemesinin boyutları ve ağırlığı.

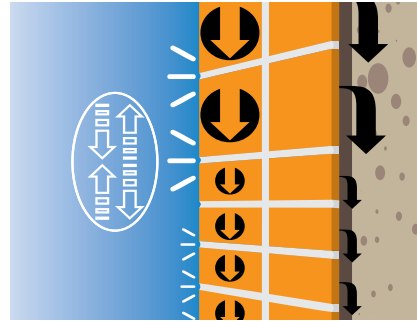
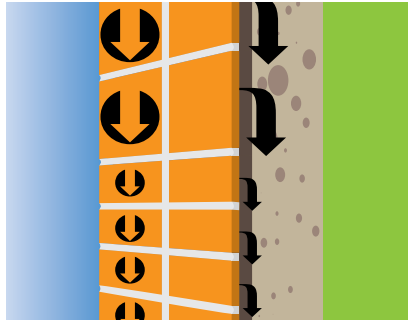
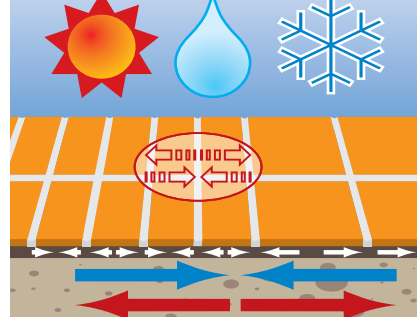
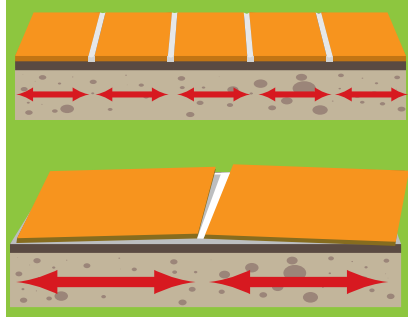
■ Karo, boyutları arttıkça, uygulama yüzeyinde meydana gelebilecek gerilmelerden daha fazla etkilenecektir. Bu bakımdan, genel olarak tüm uygulamalarda en az 2 mm derz genişliği bırakılması önerilir.

■ Orta ve büyük ebatlı (>40x40 cm) karo uygulamalarında, elastik davranış gösterebilen ve gerilmeleri absorbe edip kaplamadaki gerilme yükünü azaltabilen yüksek performanslı derz dolgu malzemeleri tercih edilmelidir.

Dikey uygulamalarda m²'ye düşen karo ağırlığı kritik önem kazanmaktadır.

■ Ağır karolar, ağırlıklarının etkisi ile zamanla aşağı doğru sünme yapacak ve alttaki karoları sıkıştırıncaktır.

■ Belirli bir yüzey alanında karo ebatlarının büyümesiyle derz dolgu alanları azalacağından, büyük ebatlı karo uygulamalarında standart derz dolgularının kaplama hareketlerini absorbe etme yeteneği yetersiz kalabilir.

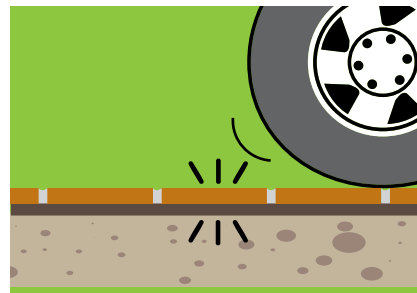
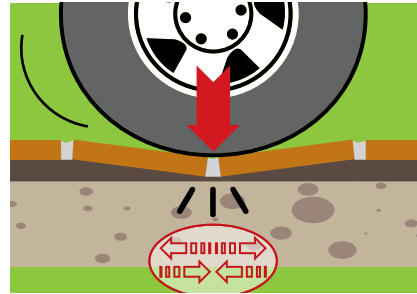
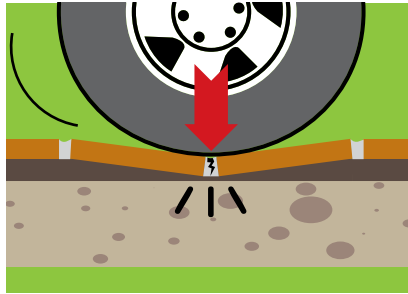


Uygulama alanı.

Hafif yaya trafiğine maruz kalan zeminler için standart performanslı derz dolgu malzemeleri yeterli olabilmektedir.

Ağır yaya trafiğine maruz kalan zeminler, karo ebatlarına bağlı olarak yüksek gerilmelere ve yaya trafiğinden dolayı sürekli titreşim etkilerine maruz kalmaktadır. Araç trafiği ve ağır yük altındaki endüstriyel zeminler ise noktasal veya sürekli ağır yük etkisi altındadır.

■ Ağır yaya trafiği ve ağır yük altında kalacak zeminlerin karo uygulamalarında, ağır yüklerin etkisi altında esneyebilecek ve yüke karşı yeterli mukavemeti gösterebilecek, titreşim yüklerine dayanımlı yüksek performanslı (çimento / epoksi) derz dolgu malzemeleri tercih edilmelidir.



Derz boşluğunu tam doldurmamış ve altı boş kalmış bir derz hattı, gerilmeler altında zayıf noktalar oluşuracak ve derz dolgu bu noktalardan çatlayıp kırılabilecektir.

■ Derz hatlarının yükü homojen karşılayabilmesi için derz boşluğunun tam doldurulmuş olması gereklidir.

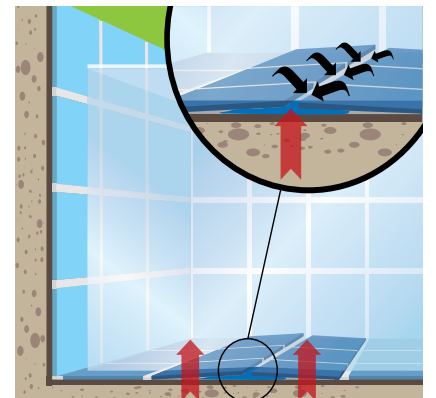
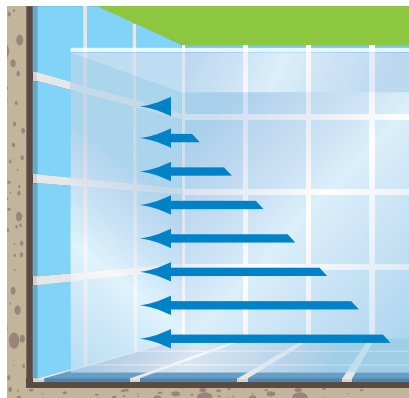
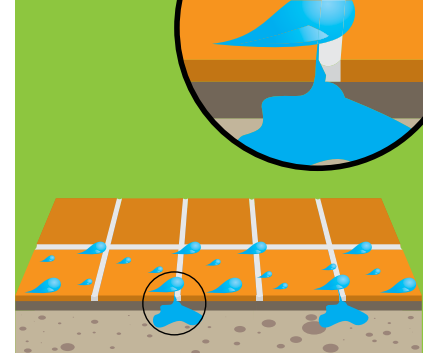
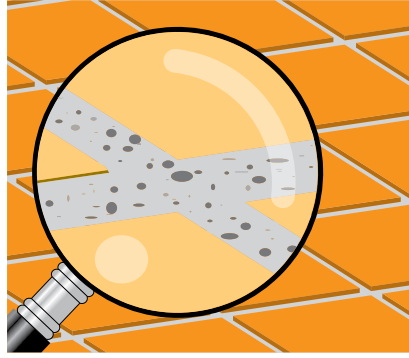
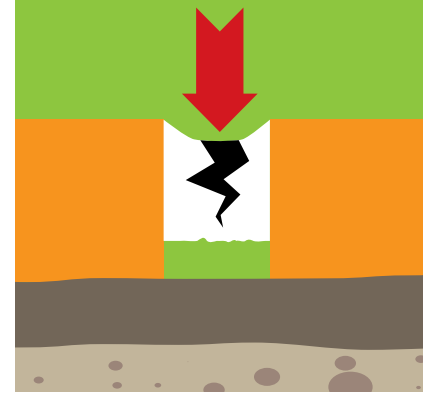
■ Araç servisleri, gıda fabrikaları, laboratuvarlar gibi kimyasal maddelerin etkilerine açık alanlarda, epoksi esaslı derz dolgu gibi kimyasal dayanımı yüksek olan epoksi derz dolgu malzemeleri tercih edilmelidir.

Dış ortamlarda (açık teras, balkon, dış cephe vb.) yapılan karo uygulamalarında, kaplama ile zemin arasında termal koşullar (ısınma-soğuma) sebebiyle farklı gerilme etkileri oluşacaktır. Bu ortamlardaki derz dolgu yüzeyleri aynı zamanda yağmur, kar, don, UV vb. etkilere açık olacaktır.

■ Kullanılan derz dolgu malzemesi elastik davranış göstererek kaplamadaki gerilme hareketlerini karşılayabilir nitelikte ve su itici özellikte olmalıdır. Aksi halde derzlerde oluşan çatlaklardan kaplama altına sızan su, kışın donarak hacim genişlemesi ile kaplamayı uygulama yüzeyinden ayırabilecek gerilme kuvvetlerine sebep olabilir.

Havuzlar ve su depoları sürekli su etkisi altındadır.

■ Sürekli su yükü sebebiyle oluşacak su basıncından dolayı, havuz zemin ve duvarları farklı gerilmelere maruz kalacaktır. Kullanılan derz dolgu malzemesinin bu gerilme farkları altında gerekli dayanımı gösterebilecek yüksek performanslı derz dolgu malzemesi olması gereklidir. Havuzlarda derzin yüzeyden ayrılması durumunda kaplama altı suyun zararlı etkilerine açılacağından, derz dolgunun performansını zamanla yitirmemesi kritiktir.

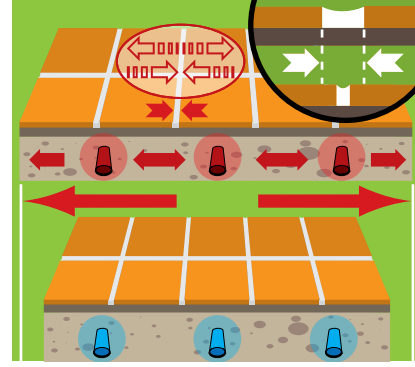
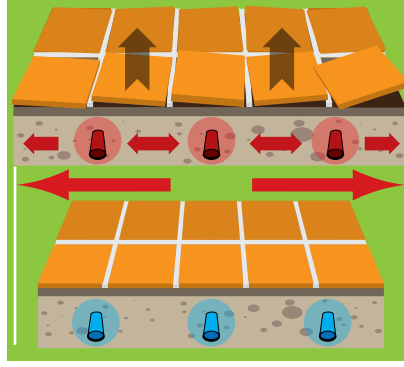


■ Havuzlarda karo uygulamalarında, havuz uygulamaları için özel olarak geliştirilmiş, suya ve temizlik kimyasallarına dayanıklı, elastik ve güçlü tutunma performansına sahip yüksek performanslı derz dolgu malzemeleri tercih edilmelidir.

■ Temizlik kimyasallarının yoğun olarak kullanıldığı ve yüksek su basıncı altında kalan olimpik havuzlarda, termal etkilerin çok yoğun olduğu termal havuzlarda ve asidik maddelerin etkisi altında kalan endüstriyel tesislerin havuzlarında mutlaka kimyasal ve aşınma dayanımı yüksek olan epoksi esaslı derz dolgu malzemeleri tercih edilmelidir.

Altın ısıtılmalı zemin sistemleri günlük olarak ani ısı değışiklikleri ile genişir ve büzölür. Zeminde ve duvarlardan geçen ısıtma soğutma sistemleri de kaplama sisteminde benzer termal yükler oluşturur. Bu durumlarda; kaplama sistemini oluşturan malzemelerin farklı elastikiyet özelliklerinden dolayı ısıtılmalı zemin ile kaplama uyumlu çalışmayabilir.

■ Bu uygulamalarda, kaplama ve zemin arasındaki gerilme farklarını esneyerek dengeleyebilecek yüksek performanslı elastik derz dolgu malzemeleri tercih edilmelidir.



UYGULAMA (CG SINIFI - TEK BİLEŞENLİ / ÇİMENTO ESASLI)

Yüzey hazırlığı.

- Yapıştırıcı yeteri kadar sertleşmeden derz dolgu uygulamasına geçilmemelidir. Derz dolgu işlemine, yapıştırma işleminden sonra kullanılan yapıştırıcı tipinde belirtilen minimum derz verme süresi sonunda geçilmelidir.
- Derz boşlukları temizlenmelidir. Uygulama yapılacak yüzeyler toz, kir, yağ vb.'den arındırılmalı, düzgün ve sağlam olmalı, çok kuru ya da terleme yapacak durumda olmamalıdır.
- Sırsız veya emiciliği yüksek yüzeylerde derz dolgu işlemine geçmeden evvel derz boşlukları nemli bir sünger ile ıslatılmalıdır.
- Direkt güneş ışığına maruz kalmış ve fazla ısınmış yüzeylerde uygulamaya geçilmeden önce su serpme yöntemi ile yüzey nemlendirilerek yüzey sıcaklığı düşürülmelidir.

Derz dolgu harcını hazırlama.

CG sınıfı derz dolgu harçları uygun miktarda temiz su ile karıştırılarak kullanıma hazırlanır.

- Belirtilen miktardan daha az ya da fazla miktarda su kullanılmamalıdır.
- Harcı akıcı kıvamda getirmek için aksi belirtilmedikçe karışımı kesinlikle fazla su veya herhangi bir katkı ilave edilmemelidir.
- Temiz bir kovada, bileşenlerden oluşan karışım topaksız ve homojen oluncaya kadar karıştırılmalıdır.



- Topaksız ve homojen karışım için düşük devirli mikser kullanılması önerilir.
- Karışım, mala üzerine alındığında akmayacak kıvamda olmalıdır.
- Karışım, uygulamaya başlamadan önce 5 dakika dinlendirilir ve tekrar karıştırıldıktan sonra tatbik edilir.

Uygulama.

Hazırlanan derz dolgu harcı lastik spatula veya sert kauçuk tabanlı derz malası ile derz boşluklarına iyice doldurulmalıdır.

- Yüzeye yayılan harç derz boşluklarına çapraz gelecek şekilde diagonal olarak (45 derecelik açıyla), derz boşluklarına doldurulur.
- Harcı derz boşluklarına doldurma işlemi derz boşluklarına paralel şekilde yapılırsa, derz dolgu malzemesinde yüzeyden ayrılmalar veya yüzeyde bozulmalar ve pürüzlenmeler görülebilir.
- Fazla derz dolgu harcı yüzeyden temizlenir.



- Derz doldurma işlemine hangi yönde başlanmışsa doldurma işlemi bitene kadar o yönde uygulama yapmaya devam edilmelidir. Mala ile derz doldurma işlemi sırasında tek yön çalışılmalıdır.

Temizlik.

Derz dolgu malzemesinin yüzeyden temizlenme zamanı, derz dolgu malzemesinin kurumaya ve yüzeyinin matlaşmaya başladığı andır.

■ Uygun süreyi bulmak için parmak ile karo üzerindeki harç kalıntısına dokunulur, harç parmağa çok hafif tozuyarak bulayırsa temizlik için yeterli düzeyde kuruma olmuş demektir.

■ Yüzeydeki harç kalıntıları nemli bir sünger kullanılarak temizlenir. Süngeri nemlendirmek için temiz su kullanılmalı, kirlenmiş sünger için temizlik suyu ise ayrı tutulmalıdır.

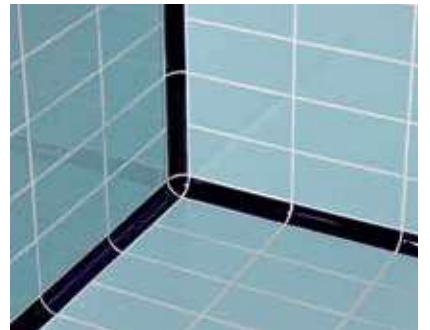
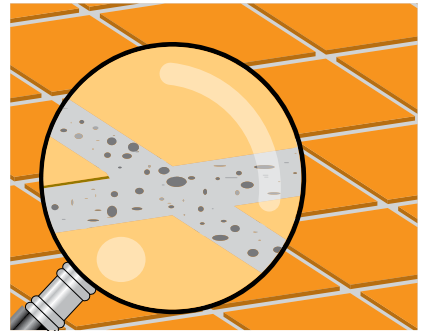
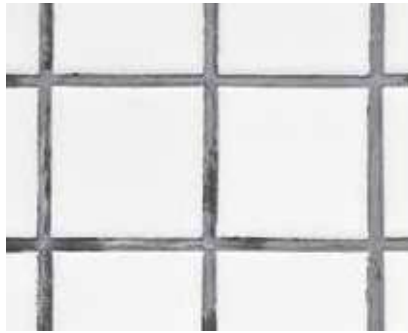
■ Temizleme işlemi diagonal (45 derecelik açıyla) hareketlerle yapılmalıdır. Aksi halde, derz dolgu malzemesi yüzeyinde pürüzlenmeler veya bozukluklar görülebilir.

■ Temizlik için sulu sünger kullanılması halinde; ortamda bulunan fazla su, uygulanan derz dolgu malzemesinin yüzeyinde kalarak nihai üründe istenmeyen mukavemet kayıpları, tebeşirlenme (harelenme, renk dalgalanmaları), noktasal delikler veya çökme- lere neden olacaktır.

■ Derz dolgu harcı kalıntıları yüzeyden erken ya da geç temizlenirse, derz dolgu yüzeylerinde renk dalgalanmaları ile şekil bozuklukları ve çizikler oluşabilir.

■ Nihai temizlemeye en geç bir gün sonra, malzemenin kurumasiyla geçilir. Karoların temizliği kuru ve temiz bir bez ile yapılır.

■ Temizlik bezi dairesel hareketlerle uygulanarak, karo üzerinde kalan fazla derz dolgu malzemeleri temizlenir.



■ Son temizlikten sonra yüzeyde hala derz dolgu harcı lekeleri varsa uygulamadan en az 10 gün sonra asidik karakterli sıvı veya toz temizlik malzemeleri ile kaplama yüzeyinde harç kalıntıları temizlenebilir.



UYGULAMA (RG SINIFI - ÇİFT BİLEŞENLİ / EPOKSİ ESASLI)

Derz dolgu harcını hazırlama.

■ RG sınıfı derz dolgu harçları, bileşenlerin aynı kova içerisinde karıştırılmasıyla kullanıma hazırlanır.

■ Karışıma kesinlikle bileşenleri dışında bir katkı ilave edilmemeli, bileşen A ve bileşen B karışım oranı değiştirilmemelidir.

■ Ürünü akıcı kıvama getirmek için aksi belirtilmedikçe karışıma kesinlikle fazla su veya herhangi bir katkı ilave edilmemelidir.

■ Temiz bir kovada, bileşenlerden oluşan karışım topaksız ve homojen oluncaya kadar minimum 3 dakika süre ile karıştırılmalıdır.



- Topaksız ve homojen karışım için düşük devirli mikser kullanılması önerilir.
- Karışım, mala üzerine alındığında akmayacak kıvamda olmalıdır.
- Epoksi ürünlerin temizlenmesi zor olduğu için kuruma süresine çok dikkat edilmelidir. Derz yüzeyine parmak ile dokunarak ıslaklık testi yapılmalı, harç bulaşmadığı zaman hemen temizlik aşamasına geçilmelidir.

Uygulama.

Hazırlanan derz dolgu malzemesi lastik spatula veya çelik mala ile derz boşluklarına iyice doldurulmalıdır.

■ Uygulama esnasında harç, çimento esaslı derz dolgu malzemeleri gibi karo yüzeyine yayılmamalı ve mümkün olduğunca derz boşluklarının dışına taşırılmamalıdır (ürün sarfiyatı azaltılabilir ve son temizlikte kolaylık sağlanır).

■ Fazla derz dolgu harcı yüzeyden temizlenir.



Temizlik.

■ Temizleme işlemi için temiz su kullanılmalıdır.

■ Temizlik için epoksi uygulamalarına özel temizlik pedleri kullanılması tavsiye edilir. İlk aşamada, kalın dolgu ped ile kaba temizlik yapılır. Uygulama dairesel hareketlerle yapılarak derz dolgu malzemesinin yüzeyden ayrılması veya deforme olması önlenmelidir.

■ İkinci aşamada, ince dolgu ped ile ince temizlik yapılır. Uygulama ilk aşamada olduğu gibi yapılır.

■ Yüzeydeki kalıntılar nemli bir sünger kullanılarak temizlenir. Süngeri nemlendirmek için temiz su kullanılmalı, kirlenmiş sünger için temizlik suyu ise ayrı tutulmalıdır.

■ Yüzey, diagonal (45 derecelik açıyla) hareketlerle temizlenir.



DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

Derz uygulaması yapılmış yüzeyler en az 24 saat boyunca direkt güneş ışığından, dondan ve yağmurdan korunmalıdır.

■ Yüksek su emme yüzdesine sahip, acık renkli karo ve doğaltaş uygulamalarında; kaplamanın üzerine taşan derz dolgu malzemesi kaplamanın bünyesine kolayca emileceğinden derz dolgu malzemesinin rengi karo yüzeyinde renk harelerine sebep olabilir.

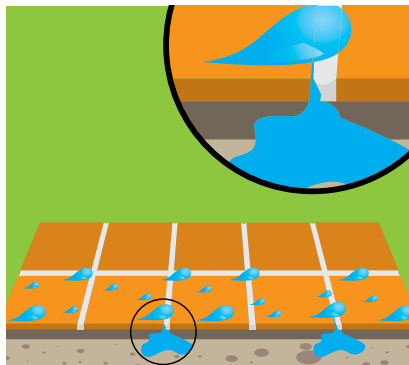
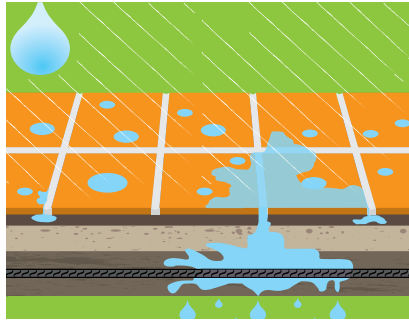
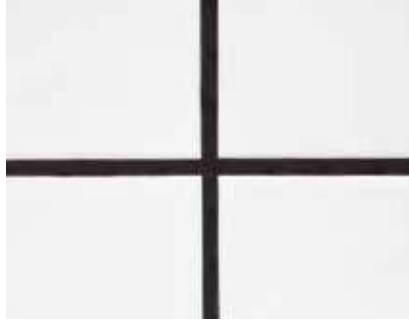
Derz dolguları renk pigmentleri içerir ve bazı renk pigmentleri ıslanınca etkinleşir ve renk verir.

■ Derz dolgu malzemesinin toz hali açık renklerde olabilir.

Çimento esaslı esnek derz dolgu ürünleri su itici özelliğe sahiptir, fakat su izolasyon malzemesi değildir.

Endüstriyel zemin, gıda fabrikası, oto servisi vb., ortamlarda bulunan asit veya alkali dengesi mutlak surette kontrol edilmelidir. Kimyasal maddelerin, derz dolgu malzemesine verebileceği etki uygulama öncesi kontrol edilmelidir. Özellikle süt ve süt ürünleri tesisleri uygulamalarında, uygulamadan önce mutlaka teknik servise danışılmalıdır.

■ Çamaşır suyu, kireç sökücü vb. genel temizlik malzemelerinin kullanımı renkli derz dolgularının zarar görmesine neden olabilir. Derz dolgularının temizliği uygun temizlik ürünleri ile yapılmalıdır.



DERZ DOLGU MALZEMELERİNİN UYGULANMASI

Sıcaklık değişimlerinden dolayı zeminlerde oluşabilecek termal gerilmeler ve mekanik yükler (yaya trafiği, ilave yükler) dikkate alınarak gerekli genişleme derzleri bırakılmalıdır. Bu derzler için uygun dilatasyon profilleri veya derz dolgu mastikleri kullanılmalıdır.



Karbonatlaşma problemi.

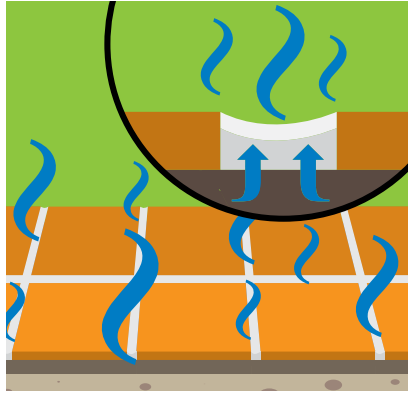
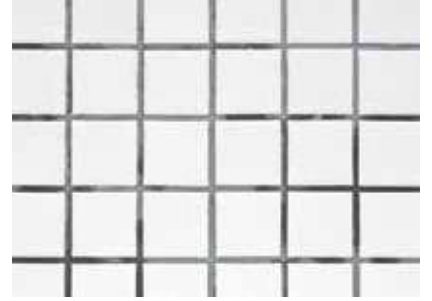
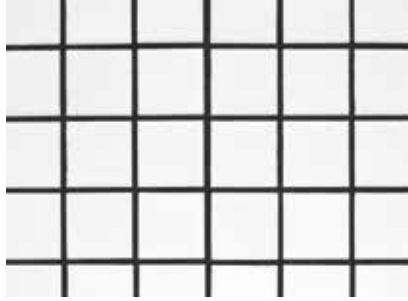
Çimento esaslı derz dolgu malzemesinin uygulaması doğru yapılmadığı zaman, kuruduktan sonra derz dolgu yüzeyinde beyaz lekelenmeler veya harelennmeler, derz dolgu malzemesi renginin tonunda ve şiddetinde farklılıklar görülebilir.

- Karbonatlaşma (harelennme) olarak adlandırılan bu problem, derz dolgu bünyesindeki fazla suyun buharlaşması ile yapıştırıcının ya da derzin kendi bünyesinde çimento-su reaksiyonu sonrası oluşan çözünmemiş tuzların derz yüzeyine taşınarak beyazimsi bir tabaka yaratması ile ortaya çıkmaktadır.

Artan buharlaşmayla beraber karbonatlaşma etkisi artmaktadır.

- Tam kurumadan derzlerin doldurulması halinde, yapıştırıcı bünyesindeki fazla su derz dolgu malzemesinin içinden geçerek buharlaşacak ve derz dolgu bünyesinde gerçekleşen buhar taşınma şiddeti artacaktır.

- Fazla sulu derz dolgu harcı, uygulama sırasında temizlikte sulu sünger kullanma ya da derz dolgu yüzeyinin uygulamadan sonra su etkisinde kalması durumları ile derz dolgu bünyesindeki su oranı dolayısıyla buharlaşma şiddeti de artacaktır.





DERZ DOLGU MALZEMELERİNİN UYGULANMASI



Çözüm Önerileri 44-56

<i>VitrA Fix Çözüm Evi</i>	46-47
<i>Alçı Panel veya Alçı Sıva Üzerine Karo Uygulaması</i>	48
<i>Alttan Isıtmalı Zeminler Üzerine Karo Uygulaması</i>	49
<i>Zemine Büyük Ebatlı Karo Uygulaması</i>	50
<i>Eski Karo Üzerine Karo Uygulaması</i>	51
<i>Banyolarda Su Yalıtımı ve Karo Uygulaması</i>	52
<i>Havuzlarda Su Yalıtımı ve Karo Uygulaması</i>	53
<i>Su Depolarında Su Yalıtımı ve Seramik Uygulaması</i>	54
<i>Balkonlarda Seramik Uygulaması</i>	55
<i>Ahşap - Metal Yüzey Uygulaması</i>	56



1

Alçı Panel veya Alçı Siva Üzerine Karo Uygulaması
sayfa 48

2

Altın Isıtmalı Zeminler Üzerine Karo Uygulaması
sayfa 49

3

Zemine Büyük Ebatlı Karo Uygulaması
sayfa 50

4

Eski Karo Üzerine Karo Uygulaması
sayfa 51

5

Banyolarda Su Yalıtımı ve Karo Uygulaması
sayfa 52

6

Havuzlarda Su Yalıtımı ve Karo Uygulaması
sayfa 53



7

Su Depolarında Su Yalıtımı ve Seramik Uygulaması
sayfa 54

8

Balkonlarda Seramik Uygulaması
sayfa 55

Ahşap - Metal Yüzey Uygulaması
sayfa 56

ALÇI PANEL VEYA ALÇI SIVA ÜZERİNE KARO UYGULAMASI



1 Alçı Panel

2 Vitra Fix FILM



3 Vitra Fix HP / FLEX PORSELEN



4 Vitra Fix FLEX 0-5 veya 2-12



5 Vitra Fix SM 910



ALTTAN ISITMALI ZEMİNLER ÜZERİNE KARO UYGULAMASI



1 Vitra Fix S30



2 Vitra Fix FLEXY PLUS / FLEX PORSELEN



3 Vitra Fix FLEX 0-5 veya 2-12



4 Vitra Fix PU SEALANT



ZEMİNE BÜYÜK EBATLI KARO UYGULAMASI



1 Beton Zemin

2 Vitra Fix FILM



3 Vitra Fix FLOOR PLUS



%100 Karo arkasını kaplar

Aynı gün derz uygulama

Tüketim tasarrufu

4 Vitra Fix FLEX 0-5 veya 2-12



5 Vitra Fix PU SELANT



ESKİ KARO ÜZERİNE KARO UYGULAMASI



1 Eski Karo

2 Vitra Fix FILM PLUS



3 Vitra Fix FLEX PORSELEN



4 Vitra Fix FLEX 0-5 veya 2-12



5 Vitra Fix SM 910



ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

BANYOLARDA SU YALITIMI VE KARO UYGULAMASI



1 Beton Zemin

2 VitrA Fix RM 20



3 VitrA Fix FILM



4 - 6

VitrA Fix PROOF S



5 VitrA Fix PAH BANDI



7 VitrA Fix FLEXY/FIXER



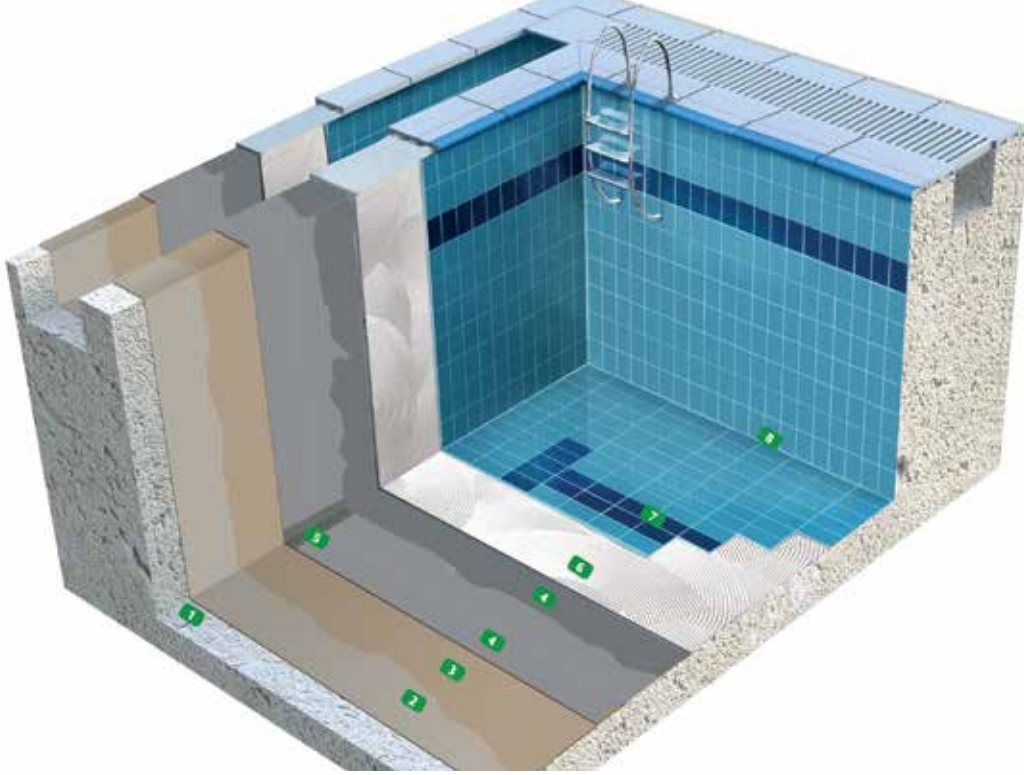
8 VitrA Fix FLEX 0-5 veya 2-12



9 VitrA Fix SM 910



HAVUZLARDA SU YALITIMI VE KARO UYGULAMASI



1 Beton Zemin

2 Vitra Fix RM 20



3 Vitra Fix FILM



4 Vitra Fix PROOF / PROOF F



5 Vitra Fix PAH BANDI



6 Vitra Fix POOL



7 Vitra Fix POOL G 2-10



8 Vitra Fix PU SEALANT



ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

SU DEPOLARINDA SU YALITIMI VE SERAMİK UYGULAMASI



1 YÜZEY SIVASI

5 Vitra Fix PAH BANDI

2 Vitra Fix RM 20

3 Vitra Fix FILM

4 Vitra Fix PROOF F

6 Vitra Fix POOL



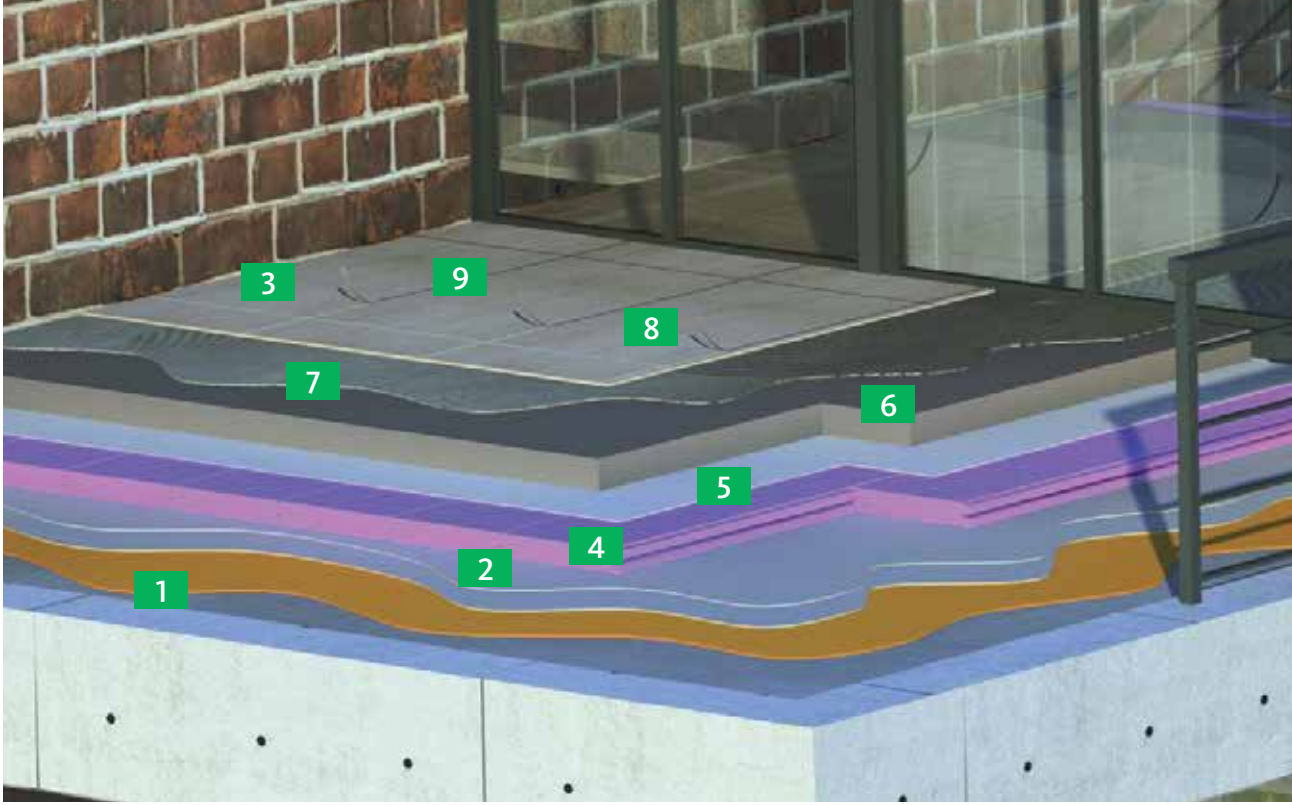
7 Vitra Fix EPOXY ULTRA
Vitra Fix POOL G 2-10

8 Vitra Fix NET

9 Vitra Fix PU SEALANT



BALKONLARDA SERAMİK UYGULAMASI



1 Vitra Fix FILM



2 Vitra Fix PROOF



3 Vitra Fix PAH BANDI



4 XPS - ISI YALITIM LEVHASI

5 KORUMA KEÇESİ

6 EĞİM BETONU

7 Vitra Fix FLEX PORSELEN



8 Vitra Fix FLEX 0-5
veya 2-12



9 Vitra Fix PU SEALANT



ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

AHŞAP - METAL YÜZEY UYGULAMASI



1 AHŞAP-METAL YÜZEY

2 Vitra Fix PurLaM



3 Vitra Fix EPOXY ULTRA /
Vitra Fix PU SEALANT







VitrA Fix Ürün Portföyü	58-145
Uygulama Özellikleri İkonları	60-61
Yapıştırma Harçları	62-81
<i>FIXER</i>	62-63
<i>FLEXY</i>	64-65
<i>FLEXY PLUS</i>	66-67
<i>FLEX PORSELEN</i>	68-69
<i>POOL</i>	70-71
<i>FLOOR PLUS</i>	72-73
<i>FLEX RAPID</i>	74-75
<i>FLEX ULTRA</i>	76-77
<i>HP</i>	78-79
<i>PurLaM</i>	80-81
Derz Dolgu Malzemeleri	82-95
1-6	82-83
<i>FLEX 0-5</i>	84-85
<i>FLEX 2-12</i>	86-87
<i>RUSTİK 3-20</i>	88-89
<i>POOL G 2-10</i>	90-91
<i>EPOXY ULTRA</i>	92-93
<i>VitrA Fix EPOXY Kimyasallara Dayanım Tablosu</i>	94
<i>Derz Dolguları Renk Kartelası / Tüketim Hesabı</i>	95
Su Yalıtım Malzemeleri	96-111
<i>PROOF S</i>	96-97
<i>PROOF</i>	98-99
<i>PROOF F</i>	100-101
<i>PROOF UV</i>	102-103
<i>PROOF CRYSTAL</i>	104-105
<i>HYDROSTOP</i>	106-107
<i>HYDROSTOP UV</i>	108-109
<i>PAH BANDI</i>	110
Performans Artırıcı Astarlar ve Katkılar	112-118
<i>FILM</i>	112
<i>ASTAR</i>	113
<i>FILM PLUS</i>	114
<i>FILM PLUS BETON</i>	115
<i>HYDROSİL</i>	116-117
<i>LATEX</i>	118
Yüzey Temizlik ve Bakım Malzemeleri	119-121
<i>NET</i>	119
<i>DERZ TEMİZLEYİCİ</i>	120
Tamir Harçları ve Restorasyon Sıvaları	122-127
<i>RM FLAT</i>	122-123
<i>RM 20</i>	124-125
<i>GROUT</i>	126-127
Zemin Grubu	128-137
<i>S 10</i>	128-129
<i>S 30</i>	130-131
<i>FLOOR QR</i>	132-133
<i>FLOOR BS</i>	134-135
<i>FLOOR CR</i>	136-137
Silikon Mastikler	138-143
<i>SM 610</i>	138-139
<i>SM 910</i>	140-141
<i>PU SEALANT</i>	142-143
Kullanım Alanları	144-145

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ İKONLARI



İç mekan ZEMİN
uygulamalarında ideal



DIŞ mekan ZEMİN
uygulamalarında ideal

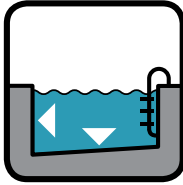


İç mekan DUVAR
uygulamalarında ideal

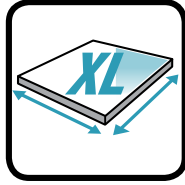


DIŞ mekan DUVAR
uygulamalarında ideal





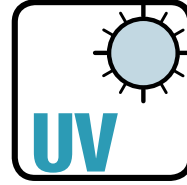
**Su Basıncı
Dayanımı**



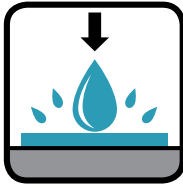
**Büyük Ebatlı
Karo**



**Uygulama
Sıcaklığı**



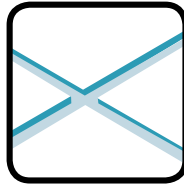
UV Dayanımı



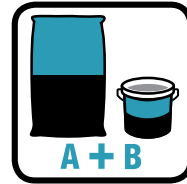
Su Geçirimsiz



Hijyenik



1-6 mm



2 Bileşen



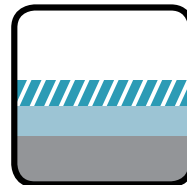
**Fırça - Rulo ile
Uygulama**



Kap Ömrü



**Çalışma
Süresi**



**2 Kat
Uygulama**



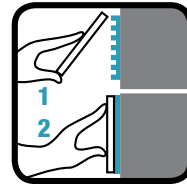
**Suya
Dayanıklı**



Yüzey Kontrolü



**Çatlak
Köprüleme**



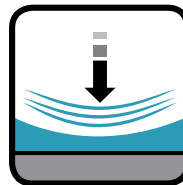
**Uygulama
Şekli**



**Ağır Yük
Trafığı**



**Homojen
Karışım**



Çok Esnek



VitrA Fix FIXER

Çimento esaslı, kayma yapmayan, çalışma süresi uzatılmış karo-seramik yapıştırma harcı

TANIMI

Küçük ve orta boyutlardaki karo seramiklerin duvar ve zeminlere yapıştırılmasında kullanılan, çimento esaslı karo seramik yapıştırıcısıdır.

KULLANIM ALANLARI

- Seramik, cam mozaik, doğal taş vb. kaplama malzemelerinin iç mekanlarda duvar ve zeminlere yapıştırılmasında,
- Banyo, mutfak gibi ıslak hacimlerde,
- Beton, sıva, şap vb. çimento esaslı yüzeyler üzerine yapılacak uygulamalar için idealdir.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı: Yüksek nitelikte çimento, uygulama kolaylaştırıcı katkıları içerir.

Cinsi : Toz
Renk : Gri / beyaz
Özgöl ağırlık : $1,3 \pm 0,05 \text{ gr/cm}^3$

TEKNİK PERFORMANS*

Çekme yapışma mukavemeti
- başlangıç (28 gün sonra) : $\geq 0,5 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- ısı ile yaşlandırma sonrası : $\geq 0,5 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- su ile yaşlandırma sonrası : $\geq 0,5 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- donma çözünme çevrimi sonrası : $\geq 0,5 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- açık bekletme süresi (30 dk. sonra) : $\geq 0,5 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
Kayma : $\leq 0,5 \text{ mm}$
Yangına tepki sınıfı : A1 (TS EN 13501 - 1)
Sıcaklık dayanımı : $30^\circ\text{C} - +70^\circ\text{C}$

*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

- TS EN 12004-1 / C1TE sınıfı.
- CE

TÜKETİM

Yaklaşık 3-5 kg/m² uygulama yüzeyi, karo ebadı ve kullanılan tarak ölçüsüne göre değişiklik gösterebilir.

AMBALAJ DETAYI

25 kg'lık kraft torbalarda (Palette 48 adet / 1200 kg)

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Depolama için, maksimum 10 adet kraft torbanın üst üste yerleştirilmesine özen gösterilmelidir.
- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır.
- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır. Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajların ağız sıkıca kapatılmalıdır.

- Kayma yapmadan, yukarıdan aşağı seramik döşeme imkanı
- Güçlü yapışma performansı
- Uzun çalışma süresi ile işçiliği kolaylaştıran
- Kolay taraklanabilme



VitrA Fix FIXER

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Karışım oranı	: 25 kg'lık toz ürün için 5,5-6,5 lt su
Çalışma ve karo düzeltebilme süresi	: 30 dakika
Karışımı kullanabilme süresi	: 3 saat (Kap ömrü)
Uygulama sıcaklığı	: +5 °C - +35 °C
Yaya trafiğine açılma süresi	: minimum 24 saat sonra
Derz verme süresi	: minimum 24 saat sonra

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Uygulama yapılacak yüzeyler toz, kir, yağ v.b.'den arındırılmalı, düzgün ve sağlam olmalı, çok kuru ya da terleme yapacak durumda olmamalıdır.
- Sonradan parlatılmış veya sertleştirilmiş yüzeylerde (beton, vb.) uygulamaya geçilmeden önce yüzeyin sertliği veya parlaklığı kazıma, vb. metotlarla yok edilmelidir.
- Emiciliği yüksek olan yüzeylerde, uygulamadan önce, yüzey **VitrA Fix FILM** ile astarlanmalıdır.
- Seramik, brüt beton vb parlak yüzeyler, uygulama öncesi **VitrA Film Plus** veya **VitrA Film Plus Beton** ile astarlanmalıdır.
- Direk güneş ışığına maruz kalmış ve fazla ısınmış yüzeylerde uygulamaya geçilmeden önce su serpmeye yöntemi ile yüzey nemlendirilerek yüzey sıcaklığı düşürülmelidir.
- Yüzeydeki bozuk, çatlak ve delikler **VitrA Fix RM** tamir harçları veya **VitrA Fix S 30** tesviye şapları ile düzeltilmeli, onarılmalıdır. Düşeyde 5 mm; yatayda 7 mm'ye kadar olan yüzeyse düzeltmeler **VitrA Fix FIXER** ile yapılabilir.

UYGULAMA

- 5,5-6,5 (%22-26) temiz suya 25 kg'lık **VitrA Fix FIXER** yavaşça ilave edilecek, karışım topaksız ve homojen oluncaya kadar karıştırılmalıdır.
- Karışım, mala üzerine alındığında akmayacak kıvamda olmalıdır.
- Karışım uygulamaya başlamadan önce 5 dakika dinlendirilir ve tekrar 1-2 dakika karıştırıldıktan sonra tatbik edilir.
- Dişli çelik malanın düz tarafı ile yüzeye iyice yayılan **VitrA Fix FIXER**, daha sonra istenilen diş kalınlığında taraklanmalıdır.
- 40x40 cm'den büyük kaplama malzemelerinde kombine yapıştırma yöntemi (hem yüzeye, hem seramik arkasına yapıştırıcı uygulaması) kullanılmalıdır. Tüketim yaklaşık % 30-50 artabilir.
- Saydam veya açık renkli doğal taşlar döşenirken, yüzeylerinde leke ve gölgelerin belirmesi riskine karşılık ön bir deneme yapılmalı ve gölge belirmesi halinde beyaz renkli **VitrA Fix FIXER** kullanılmalıdır.
- Arkası tırnaklı kaplama malzemeleri döşenirken, tırnak derinliği dolana kadar yapıştırıcı uygulanması gereklidir.
- Yapışmanın sağlamlığı ve de yapıştırıcının karonun arkasına tam olarak yayılıp yapışabilmesi için, lastik çekici ile karo hafifçe tokmaklanmalıdır.
- Derz dolgu işlemine, yapıştırma işleminden minimum 24 saat sonra geçilmelidir.

UYGULAMA YÜZEYLERİ

Çimento esaslı sıva ve şap yüzeylerde, beton döşemelerde kullanımı uygundur. Farklı türde yüzeylere uygulama için özel durumlar bölümünü inceleyiniz.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Torbalar açıldıktan sonra üründe sertleşme veya taşlaşma tespit edilirse, ürün kullanılmamalıdır.
- Karışım torba üzerinde belirtilen su miktarından fazla veya az su ilave edilmemelidir.
- Metal, lastik, PVC, ahşap, çimento esaslı yonga levha, yüzeylere direkt uygulama yapılmamalıdır. Çözüm için teknik servise danışınız.
- Priz almamış sıvalı veya beton yüzeylerde (yatay ve dikey) kürlenme süresi tamamlanmadan önce kesinlikle uygulama yapılmamalıdır.
- **VitrA Fix FIXER**'in açık bırakma süresi 30 dakikadır. Ancak, uygun olmayan ortam koşullarında (yüksek sıcaklık, kuru hava ve şiddetli rüzgar) ya da emiciliği yüksek yüzeylerde açık bırakma süresi kısalmaktadır. Bu nedenle, erken kuruma ve film yapma ihtimaline karşı yapıştırıcının yüzeyine parmak ile dokunarak ıslaklık testi yapılmalıdır. Parmaklara harç bulaşmamışsa, yapıştırıcının uygulama süresi geçmiş demektir. Kurumuş yapıştırıcı yüzeyi ıslatılarak yapıştırma yapmak mümkün değildir. Bu durumda, kuruyan ya da film yapan yapıştırıcı yüzeyden mutlaka kazınmalı ve yeni uygulama yapılmalıdır.

Düşük sıcaklıktaki ve yüksek rutubetli ortam koşullarında ise kuruma süresi uzayabilmektedir.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Çimento ihtiva ettiğinden deri ve göze temasından kaçınılmalıdır. Temas eden yerler bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Gerekli durumlarda toz maskesi kullanılmalıdır.
- Daha ayrıntılı güvenlik bilgileri için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü (MSDS) okuyunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.



VitrA Fix FLEXY

Çimento esaslı, yüksek performanslı,
kayma yapmayan yapıştırma harcı

TANIMI

Porselen karo, granit, karo seramik, doğal kalker taş, traverten, mermer, cotto karo, tuğla ve cam mozaiklerin duvar ve zeminlere yapıştırılmasında kullanılan, yüksek yapışma mukavemetine sahip, çimento esaslı, yüksek performanslı porselen karo yapıştırıcısıdır.

KULLANIM ALANLARI

- Porselen seramik, granit seramik, doğal taş, seramik, cotto, mermer vb. kaplama malzemelerinin yapıştırılmasında,
- İç ve dış mekânlarda, beton, siva, şap vb. çimento esaslı yüzeyler üzerine yapılacak uygulamalarda,
- Seramik, mermer üzeri seramik uygulamalarında.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı: Yüksek nitelikte çimento, mukavemet veren özel katkılar, kalın dolgu malzemeleri ve bağlayıcılar ihtiva eder.

Cinsi : Toz
Renk : Gri / beyaz
Özgöl ağırlık : $1,3 \pm 0,05 \text{ gr/cm}^3$

TEKNİK PERFORMANS*

Çekme yapışma mukavemeti
- başlangıç (28 gün sonra) : $\geq 1,0 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- ısı ile yaşlandırma sonrası : $\geq 1,0 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- su ile yaşlandırma sonrası : $\geq 1,0 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- donma çözünme çevrimi sonrası : $\geq 1,0 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- açık bekletme süresi (20 dk. sonra) : $\geq 0,5 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
Kayma : $\leq 0,5 \text{ mm}$
Esneklik : orta
Sıcaklık dayanımı : $-30^\circ\text{C} - +70^\circ\text{C}$
Yangına tepki sınıfı : A1 (TS EN 13501 - 1)
*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

- TS EN 12004-1 / C2T sınıfı.
- CE

TÜKETİM

Ortalama 3-6 kg/m² uygulama yüzeyi, karo ebadı ve kullanılan tarak ölçüsüne göre değişiklik gösterebilir.

AMBALAJ DETAYI

25 kg'lık kraft torbalarda (Palette 48 adet / 1200 kg)

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Depolama için, maksimum 10 adet kraft torbanın üst üste yerleştirilmesine özen gösterilmelidir.
- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır.
- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır. Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajların ağız sıkıca kapatılmalıdır.

- Kayma yapmadan, yukarıdan aşağı seramik döşeme imkanı
- Güçlü yapışma performansı
- Kolay taraklanabilme
- Seramik üzeri seramik uygulamalarında



VitrA Fix FLEXY

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Karışım oranı	: 25 kg'lık toz ürün için 5,25-6,25 lt su
Çalışma ve karo düzeltibilme süresi	: 20 dakika
Karışımı kullanabilme süresi	: 3 saat (Kap ömrü)
Uygulama sıcaklığı	: +5 °C - +35 °C
Yaya trafiğine açılma süresi	: minimum 24 saat sonra
Derz verme süresi	: minimum 24saat sonra

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Uygulama yapılacak yüzeyler toz, kir, yağ vb.'den arındırılmalı, düzgün ve sağlam olmalı, çok kuru ya da terleme yapacak durumda olmamalıdır.
- Sonradan parlatılmış veya sertleştirilmiş yüzeylerde (beton, vb.) uygulamaya geçilmeden önce yüzeyin sertliği veya parlaklığı kazıma, vb. metotlarla yok edilmelidir.
- Emiciliği yüksek olan yüzeylerde, uygulamadan önce yüzey **VitrA Fix FILM** ile astarlanmalıdır.
- Seramik, brüt beton vb. parlak yüzeyler, uygulama öncesi **VitrA Film Plus** veya **VitrA Film Plus Beton** ile astarlanmalıdır.
- Direkt güneş ışığına maruz kalmış ve fazla ısınmış yüzeylerde uygulamaya geçilmeden önce su serpmeye yöntemi ile yüzey nemlendirilerek yüzey sıcaklığı düşürülmelidir.
- **VitrA Fix FLEXY** bir dolgu malzemesi değildir. Buna göre uygulama yapılacak yüzeyde en derin noktanın yatayda 2 m'lik master altında 7 mm'yi geçmemesi gerekir. Daha büyük sapmalar varsa karo döşeme işleminden önce gerekli tamiratlar **VitrA Fix RM 20** veya **VitrA Fix S30** kullanılarak yapılmalıdır.

UYGULAMA

- 5,25-6,25 lt (%21-25) temiz suya 25 kg'lık **VitrA Fix FLEXY** yavaşça ilave edilerek, karışım topaksız ve homojen oluncaya kadar karıştırılmalıdır.
- Karışım, mala üzerine alındığında akmayacak kıvamda olmalıdır.
- Karışım, uygulamaya başlamadan önce 5 dakika dinlendirilir ve tekrar 1-2 dakika karıştırıldıktan sonra tatbik edilir.
- Dişli çelik malanın düz tarafı ile yüzeye iyice yayılan **VitrA Fix FLEXY**, daha sonra istenilen diş kalınlığında taraklanmalıdır.
- 40X40 cm'den büyük kaplama malzemelerinde kombine yapıştırma yöntemi (hem yüzeye, hem seramik arkasına yapıştırıcı uygulaması) kullanılmaktadır. Tüketim yaklaşık % 30-50 artabilir.
- Saydam veya açık renkli doğal taşlar döşenirken, yüzeylerinde leke ve gölgelerin belirmesi riskine karşılık ön bir deneme yapılmalı ve gölge belirmesi halinde beyaz renkli **VitrA Fix FLEXY** kullanılmalıdır.
- Arkası tırnaklı kaplama malzemeleri döşenirken, tırnak derinliği dolana kadar yapıştırıcı uygulanması gereklidir.
- Yapışmanın sağlamlığı ve de yapıştırıcının karonun arkasına tam olarak yayılıp yapışabilmesi için lastik çekiç ile karo hafifçe tokmaklanmalıdır.
- Derz dolgu işlemine yapıştırma işleminden minimum 24 saat sonra geçilmelidir.

UYGULAMA YÜZEYLERİ

Çimento esaslı sıva ve şap yüzeylerde, brüt beton yüzeylerde ve beton döşemelerde kullanımı uygundur.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Torbalar açıldıktan sonra üründe sertleşme veya taşlaşma tespit edilirse, ürün kullanılmamalıdır.
- Karışım hazırlandıktan sonra karışıma ilave su katılmamalıdır.
- Metal, lastik, PVC, ahşap, çimento esaslı yonga levha yüzeylere direkt uygulama yapılmamalıdır. Çözüm için teknik servise danışınız.
- Priz almamış sıvalı ve beton yüzeylere (yatay ve dikey) kürlenme süresi tamamlanmadan kesinlikle uygulama yapılmamalıdır.
- Teras, ıslak mekan vb. zemin uygulamalarında tüm teras ve yüzey boyunca su gideri yönünde minimum %3'lük eğim verilmelidir.
- **VitrA Fix FLEXY**'nin açık bırakma süresi 20 dakikadır. Ancak, uygun olmayan ortam koşullarında (yüksek sıcaklık, kuru hava ve şiddetli rüzgar) ya da emiciliği yüksek yüzeylerde açık bırakma süresi kısaldır. Bu nedenle, erken kuruma ve film yapma ihtimaline karşı yapıştırıcının yüzeyine parmak ile dokunarak ıslaklık testi yapılmalıdır. Parmaklara harç bulaşmamışsa, yapıştırıcının uygulama süresi geçmiş demektir. Kurumuş yapıştırıcı yüzeyi ıslatıla-

rak yapıştırma yapmak mümkün değildir. Bu durumda, kuruyan ya da film yapan yapıştırıcı yüzeyden mutlaka kazınmalı ve yeni uygulama yapılmalıdır. Düşük sıcaklıktaki ve yüksek rutubetli ortam koşullarında ise kuruma süresi uzayabilmektedir.

- Zeminlerde oluşabilecek termal gerilme ve mekanik yükler dikkate alınarak; mevsimler arası ısı değişimlerinin yaşandığı bölgelerde ısı taşıyan sistemlere ve izolasyon uygulamalarına istinaden, geniş alanlarda yapılacak uygulamalarda ise zemindeki yük ve yaya trafiğine bağlı olarak, zeminde gerekli genişleme derzleri bırakılmalı, bu derzler için uygun genişleme profilleri veya **VitrA Fix PU Sealant** poliüretan mastik kullanılmalıdır.
- Karo döşenmiş yüzeyler en az 24 saat boyunca direkt güneş ışığından, dondan ve yağmurdan korunmalıdır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Çimento ihtiva ettiğinden deri ve göze temasından kaçınılmalıdır. Temas eden yerleri bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Gerekli durumlarda toz maskesi kullanılmalıdır.
- Daha ayrıntılı güvenlik bilgileri için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü (MSDS) okuyunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.



VitrA Fix FLEXY PLUS

Çimento esaslı, yüksek performanslı, kayma yapmayan S1 sınıfı, elastik yapıştırma harcı

TANIMI

İç ve dış mekanlarda, porselen karo, granit, karo seramik, doğal kalker taş, traverten, mermer, cotto karo, tuğla ve cam mozaiklerin yatay ve düşeyde beton, sıva, şap gibi yüzeyler üzerine uygulanmasında kullanılan yüksek yapışma mukavemeti ve esnekliğe sahip çimento esaslı, yüksek performanslı porselen karo yapıştırıcısıdır.

KULLANIM ALANLARI

- Porselen karo, granit, doğal taş, karo seramik, cotto, mermer vb. kaplama malzemelerinin, iç ve dış mekanlarda, çimento esaslı yüzeyler üzerine uygulanmasında,
- Altın ısıtılmalı zemin, soğuk hava deposu, teras vb. ısı değişimlerinin yüksek olduğu alanlarda,
- Alışveriş merkezi, okul vb. yoğun yaya trafiğine maruz zemin uygulamalarında,
- Havuz vb. ıslak hacimli mekanlarda,
- Boya, seramik vb. zorlu yüzeyler üzerine yapılacak seramik uygulamalarında kullanılır.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı: Yüksek nitelikte çimento, mukavemet ve elastikiyet veren özel katkıları, kalın dolgu malzemeleri ve bağlayıcılar ihtiva eder.

- Cinsi : Toz
- Renk : Gri / beyaz
- Özgül ağırlık : $1,3 \pm 0,05 \text{ gr/cm}^3$

TEKNİK PERFORMANS*

- Çekme yapışma mukavemeti
- başlangıç (28 gün sonra) : $\geq 1,0 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- ısı ile yaşlandırma sonrası : $\geq 1,0 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- su ile yaşlandırma sonrası : $\geq 1,0 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- donma çözünme çevrimi sonrası : $\geq 1,0 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- açık bekletme süresi (20 dk. sonra) : $\geq 0,5 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$

- Kayma : $\leq 0,5 \text{ mm}$
- Esneklik : $2,5 \text{ mm} \geq S1 < 5 \text{ mm}$
- Sıcaklık dayanımı : $-40^\circ\text{C} - +80^\circ\text{C}$
- Yangına tepki sınıfı : A1 (TS EN 13501 - 1)

*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

- TS EN 12004-1 / C2T S1 sınıfı.
- CE

TÜKETİM

Ortalama 3-6 kg/m² uygulama yüzeyi, karo ebadı ve kullanılan tarak ölçüsüne göre değişiklik gösterebilir.

AMBALAJ DETAYI

25 kg'lık kraft torbalarda (Palette 48 adet / 1200 kg)

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Depolama için, maksimum 10 adet kraft torbanın üst üste yerleştirilmesine özen gösterilmelidir.
- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır.
- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır. Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajların ağzı sıkıca kapatılmalıdır.

- Büyük ebatlı kaplama malzemelerini güçlü yapıştırma performansı,
- Kayma yapmadan, yukarıdan aşağı seramik döşeme imkanı
- Esnekliğiyle termal şoklara ve yüzey hareketlerine yüksek dayanım
- Zorlu yüzeylere güçlü yapışma
- Kolay taraklanabilme



VitrA Fix FLEXY PLUS

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Karışım oranı	: 25 kg'lık toz ürün için 5,5-6,5 lt su
Çalışma ve karo düzeltibilme süresi	: 30 dakika
Karışımı kullanabilme süresi	: 3 saat (Kap ömrü)
Uygulama sıcaklığı	: +5 °C - +35 °C
Derz verme süresi	: minimum 24 saat sonr

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Uygulama yapılacak yüzeyler toz, kir, yağ vb.'den arındırılmalı, düzgün ve sağlam olmalı, çok kuru ya da terleme yapacak durumda olmamalıdır.
- Sonradan parlatılmış veya sertleştirilmiş yüzeylerde (beton, vb.) uygulamaya geçilmeden önce yüzeyin sertliği veya parlaklığı kazıma, vb. metotlarla yok edilmelidir.
- Emiciliği yüksek olan yüzeylerde, uygulamadan önce yüzey **VitrA Fix FILM** ile astarlanmalıdır.
- Seramik, brüt beton vb. parlak yüzeyler, uygulama öncesi **VitrA Film Plus** veya **VitrA Film Plus Beton** ile astarlanmalıdır.
- Direkt güneş ışığına maruz kalmış ve fazla ısınmış yüzeylerde uygulamaya geçilmeden önce su serpmeye yöntemi ile yüzey nemlendirilerek yüzey sıcaklığı düşürülmelidir.
- **VitrA Fix FLEXY PLUS** bir dolgu malzemesi değildir. Buna göre uygulama yapılacak yüzeyde en derin noktanın yatayda 2 m'lik master altında 7 mm'yi geçmemesi gerekir. Daha büyük sapmalar varsa karo döşeme işleminden önce gerekli tamiratlar **VitrA Fix RM 20** veya yatayda **VitrA Fix S30** kullanılarak yapılmalıdır.

UYGULAMA

- 5,5-6,5 lt (%22-26) temiz suya 25 kg'lık **VitrA Fix FLEXY PLUS** yavaşça ilave edilerek, karışım topaksız ve homojen oluncaya kadar karıştırılmalıdır.
- Karışım, mala üzerine alındığında akmayacak kıvamda olmalıdır.
- Karışım, uygulamaya başlamadan önce 5 dakika dinlendirilir ve tekrar 1-2 dakika karıştırıldıktan sonra tatbik edilir.
- Dişli çelik malanın düz tarafı ile yüzeye iyice yayılan **VitrA Fix FLEXY PLUS**, daha sonra istenilen diğ kalınlığında taraklanmalıdır.
- 40X40 cm'den büyük kaplama malzemelerinde kombine yapıştırma yöntemi (hem yüzeye, hem seramik arkasına yapıştırıcı uygulaması) kullanılmaktadır. Tüketim yaklaşık % 30-50 artabilir.
- Saydam veya açık renkli doğal taşlar döşenirken, yüzeylerinde leke ve gölgelerin belirmesi riskine karşılık ön bir deneme yapılmalı ve gölge belirmesi halinde beyaz renkli **VitrA Fix FLEXY PLUS** kullanılmalıdır.
- Arkası tırnaklı kaplama malzemeleri döşenirken, tırnak derinliği dolana kadar yapıştırıcı uygulanması gereklidir.
- Yapışmanın sağlanması ve de yapıştırıcının karonun arkasına tam olarak yayılıp yapışabilmesi için, lastik çekiç ile karo hafifçe tokmaklanmalıdır.
- Derz dolgu işlemine, yapıştırma işleminden minimum 24 saat sonra geçilmelidir.

UYGULAMA YÜZEYLERİ

Çimento esaslı sıva ve şap yüzeylerde, brüt beton yüzeylerde ve beton döşemelerde kullanımı uygundur.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Torbalar açıldıktan sonra üründe sertleşme veya taşlaşma tespit edilirse, ürün kullanılmamalıdır.
- Karışıma torba üzerinde belirtilen su miktarından fazla veya az su ilave edilmemelidir.
- Metal, lastik, PVC, ahşap, çimento esaslı yonga levha yüzeylere direkt uygulama yapılmamalıdır. Çözüm için teknik servise danışınız.
- Priz almamış sıvalı ve beton yüzeylere (yatay ve dikey) kürlenme süresi tamamlanmadan kesinlikle uygulama yapılmamalıdır.
- Teras, ıslak mekan vb. zemin uygulamalarında tüm teras ve yüzey boyunca su gideri yönünde minimum %3'lük eğim verilmelidir.
- **VitrA Fix FLEXY PLUS**'in açık bırakma süresi 20 dakikadır. Ancak, uygun olmayan ortam koşullarında (yüksek sıcaklık, kuru hava ve şiddetli rüzgar) ya da emiciliği yüksek yüzeylerde açık bırakma süresi kısalmaktadır. Bu nedenle, erken kuruma ve film yapma ihtimaline karşı yapıştırıcının yüzeyine parmak ile dokunarak ıslaklık testi yapılmalıdır. Parmaklara harç bulaşmamışsa, yapıştırıcının uygulama süresi geçmiş demektir. Kurumuş yapıştırıcı yüzeyi iletılarak yapış-

tırma yapmak mümkün değildir. Bu durumda, kuruyan ya da film yapan yapıştırıcı yüzeyden mutlaka kazınmalı ve yeni uygulama yapılmalıdır. Düşük sıcaklık-taki ve yüksek rutubetli ortam koşullarında ise kuruma süresi uzayabilmektedir.

- Zeminlerde oluşabilecek termal gerilme ve mekanik yükler dikkate alınarak; mevsimler arası ısı değişimlerinin yaşandığı bölgelerde ısı taşıyan sistemlere ve izolasyon uygulamalarına istinaden, geniş alanlarda yapılacak uygulamalarda ise zemindeki yük ve yaya trafiğine bağlı olarak, zeminde gerekli genişleme derzleri bırakılmalı, bu derzler için uygun genişleme profilleri veya **VitrA Fix PU Sealant** poliüretan mastik kullanılmalıdır.

- Karo döşenmiş yüzeyler en az 24 saat boyunca direkt güneş ışığından, dondan ve yağmurdan korunmalıdır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Çimento ihtiva ettiğinden deri ve göze temasından kaçınılmalıdır. Temas eden yerler bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Gerekli durumlarda toz maskesi kullanılmıdır.
- Daha ayrıntılı güvenlik bilgileri için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü (MSDS) okuyunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.



VitrA Fix FLEX PORSELEN

Çimento esaslı, yüksek performanslı, kayma yapmayan, çalışma süresi uzatılmış S1 sınıfı, elastik yapıştırma harcı

TANIMI

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 ALANLARI

- Porselen karo, granit, doğal taş, karo seramik, cotto, mermer vb. kaplama-malzemelerinin, iç ve dış mekânlarda, çimento esaslı yüzeyler üzerine uygulanmasında
- Alttan ısıtılmalı zemin, soğuk hava deposu, teras vb ısı değişimlerinin yüksek olduğu alanlarda
- Alışveriş merkezi, okul vb. yoğun yaya trafiğine maruz zemin uygulamalarında
- Havuz vb ıslak hacimli mekânlarda
- Boya, alçı, seramik vb. zorlu yüzeyler üzerine yapılacak seramik uygulamalarında kullanıma uygundur.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı: Yüksek nitelikli çimento, elastikiyet veren katkılar, üstün yapışma özelliği veren yardımcı malzemeler ihtiva eder.

Cinsi	: Toz
Renk	: Gri / beyaz
Özgül ağırlık	: $1,3 \pm 0,05 \text{ gr/cm}^3$

TEKNİK PERFORMANS*

Çekme yapışma mukavemeti	
- başlangıç (28 gün sonra)	: $\geq 1,0 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- ısı ile yaşlandırma sonrası	: $\geq 1,0 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- su ile yaşlandırma sonrası	: $\geq 1,0 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- donma çözünme çevrimi sonrası	: $\geq 1,0 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- açık bekletme süresi (30 dk. sonra)	: $\geq 0,5 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
Kayma	: $\leq 0,5 \text{ mm}$
Enine deformasyon	: $2,5 \text{ mm} \leq S1 \leq 5 \text{ mm}$
Asit ve alkali dayanımı	: iyi
Sıcaklık dayanımı	: $-40 \text{ }^\circ\text{C} - +80 \text{ }^\circ\text{C}$
Yangına tepki sınıfı	: A1 (TS EN 13501 - 1)

*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

- TS EN 12004-1 / C2TE, S1 sınıfı.
- CE

TÜKETİM

Ortalama 3-6 kg /m² uygulama yüzeyi, karo ebadı ve kullanılan tarak ölçüsüne göre değişiklik gösterebilir.

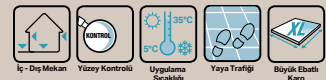
AMBALAJ DETAYI

25 kg'lık kraft torbalarda (Palette 48 adet / 1200 kg)

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Depolama için, maksimum 10 adet kraft torbanın üst üste yerleştirilmesine özen gösterilmelidir.
- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır.

- Büyük ebatlı kaplama malzemelerini güçlü yapıştırma performansı
- Kayma yapmadan, yukarıdan aşağı seramik döşeme imkanı
- Kolay taraklanabilme
- Esnekliğiyle termal şoklara ve yüzey hareketlerine yüksek dayanım
- Uzun çalışma süresi
- Zorlu yüzeylere güçlü yapışma



VitrA Fix FLEX PORSELEN

- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır. Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajların ağız sıkıca kapatılmalıdır.

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Karışım oranı	: 25 kg'lık torba için 5,5-6,5 lt su
Çalışma ve karo düzeltibilme süresi	: 30 dakika
Karışımı kullanabilme süresi	: 3 saat (Kap ömrü)
Uygulama sıcaklığı	: +5 °C - +35 °C
Yaya trafiğine açılma süresi	: minimum 24 saat sonra
Derz verme süresi	: minimum 24 saat sonra

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Uygulama yapılacak yüzeyler toz, kir, yağ v.b.'den arındırılmalı, düzgün ve sağlam olmalı, çok kuru ya da terleme yapacak durumda olmamalıdır.
- Sonradan parlatılmış veya sertleştirilmiş yüzeylerde (beton, vb.) uygulamaya geçilmeden önce yüzeyin sertliği veya parlaklığı kazıma, vb. metotlarla yok edilmelidir.
- Emiciliği yüksek olan yüzeylerde, uygulamadan önce yüzey **VitrA Fix FILM** ile astarlanmalıdır.
- Seramik, brüt beton vb. parlak yüzeyler, uygulama öncesi **VitrA Film Plus** veya **VitrA Film Plus Beton** ile astarlanmalıdır.
- Direkt güneş ışığına maruz kalmış ve fazla ısınmış yüzeylerde uygulamaya geçilmeden önce, su serpmeye yöntemi ile yüzey nemlendirilerek yüzey sıcaklığı düşürülmelidir.
- **VitrA Fix FLEX PORSELEN** bir dolgu malzemesi değildir. Buna göre uygulama yapılacak yüzeyde en derin noktanın 2 m'lik master altında 7 mm'yi geçmemesi gerekir. Daha büyük sapmalar varsa, karo döşeme işleminden önce gerekli tamiratlar **VitrA Fix RM 20** veya **VitrA Fix S 30** kullanılarak yapılmalıdır.

UYGULAMA

- 5,5-6,5 lt (%22-26) temiz suya 25 kg'lık **VitrA Fix FLEX PORSELEN** yavaşça ilave edilerek, karışım toplansız ve homojen oluncaya kadar karıştırılmalıdır.
- Karışım, mala üzerine alındığında akmayacak kıvamda olmalıdır.
- Karışım, uygulamaya başlamadan önce 5 dakika dinlendirilir ve tekrar 1-2 dakika karıştırıldıktan sonra tatbik edilir.
- Dişli çelik malanın düz tarafı ile yüzeye iyice yayılan **VitrA Fix FLEX PORSELEN**, daha sonra istenilen diş kalınlığında taraklanmalıdır.
- 40x40 cm'den büyük kaplama malzemelerinde kombine yapıştırma yöntemi (hem yüzeye, hem seramik arkasına yapıştırıcı uygulaması) kullanılmalıdır. Tüketim yaklaşık % 30-50 artabilir.
- Saydam veya açık renkli doğal taşlar döşenirken, yüzeylerinde leke ve gölgelerin belirmesi riskine karşılık ön bir deneme yapılmalı ve gölge belirmesi halinde beyaz renkli **VitrA Fix FLEX PORSELEN** kullanılmalıdır.
- Arkası tırnaklı kaplama malzemeleri döşenirken, tırnak derinliği dolana kadar yapıştırıcı uygulanması gereklidir.
- Yapışmanın sağlanması ve de yapıştırıcının karonun arkasına tam olarak yayılıp yapışabilmesi için, lastik çekiç ile karo hafifçe tokmaklanmalıdır.
- Derz dolgu işlemine, yapıştırma işleminden minimum 24 saat sonra geçilmelidir.

UYGULAMA YÜZEYLERİ

Çimento esaslı sıva ve şap yüzeylerde, brüt beton yüzeylerde ve beton döşemelerde kullanımı uygundur.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Torbalar açıldıktan sonra üründe sertleşme veya taşlaşma tespit edilirse, ürün kullanılmamalıdır.
- Karışım torba üzerinde belirtilen su miktarından fazla veya az su ilave edilmemelidir.
- Metal, lastik, PVC, ahşap, çimento esaslı yonga levha yüzeylere direkt uygulama yapılmamalıdır. Çözüm için teknik servise danışınız.
- Priz almamış sıvalı ve beton yüzeylere (yatay ve dikey) kürlenme süresi tamamlanmadan kesinlikle uygulama yapılmamalıdır.
- Teras, ıslak mekan vb. zemin uygulamalarında tüm teras ve yüzey boyunca su

gideri yönünde minimum %3'lük eğim verilmelidir.

- **VitrA Fix FLEX PORSELEN**'in açık bırakma süresi 30 dakikadır. Ancak, uygun olmayan ortam koşullarında (yüksek sıcaklık, kuru hava ve şiddetli rüzgar) ya da emiciliği yüksek yüzeylerde açık bırakma süresi kısalmır. Bu nedenle, erken kuruma ve film yapma ihtimaline karşı yapıştırıcının yüzeyine parmak ile dokunarak ıslaklık testi yapılmalıdır. Parmaklara harç bulaşmamışsa, yapıştırıcının uygulama süresi geçmiş demektir. Kurumuş yapıştırıcı yüzeyi ıslatılarak yapıştırma yapmak mümkün değildir. Bu durumda, kuruyan ya da film yapan yapıştırıcı yüzeyden mutlaka kazınmalı ve yeni uygulama yapılmalıdır. Düşük sıcaklık-taki ve yüksek rutubetli ortam koşullarında ise kuruma süresi uzayabilmektedir.
- Zeminlerde oluşabilecek termal gerilme ve mekanik yükler dikkate alınarak; mevsimler arası ısı değişimlerinin yaşandığı bölgelerde ısı taşıyan sistemlere ve izolasyon uygulamalarına istinaden, geniş alanlarda yapılacak uygulamalarda ise zemindeki yük ve yaya trafiğine bağlı olarak, zeminde gerekli genişleme derzleri bırakılmalı, bu derzler için uygun genişleme profilleri veya **VitrA Fix PU Sealant** poliüretan mastik kullanılmalıdır.
- Karo döşenmiş yüzeyler en az 24 saat boyunca direkt güneş ışığından, dondan ve yağmurdan korunmalıdır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Çimento ihtiva ettiğinden deri ve göze temasından kaçınılmalıdır. Temas eden yerler bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Gerekli durumlarda toz maskesi kullanılmalıdır.
- Daha ayrıntılı güvenlik bilgileri için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü (MSDS) okuyunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.



VitrA Fix POOL

Çimento esaslı, yüksek performanslı, havuzlar için özel olarak geliştirilmiş S1 sınıfı elastik yapıştırma harcı

TANIMI

Her cins ve ebatla cam mozaik, porselen karo, mermer, doğal granit, doğal taş, traverten, havuz karo ve kaymaz parçalarının yapıştırılmasında güvenle kullanılabilen, yüksek su itici özelliğe, yüksek yapışma mukavemeti ve esnekliğe sahip, çimento esaslı, porselen karo yapıştırıcısıdır.

KULLANIM ALANLARI

- Porselen karo, granit, doğal taş, cam mozaik, karo seramik, mermer vb. kaplama malzemelerinin, iç ve dış mekanlarda, çimento esaslı yüzeyler üzerine uygulanmasında,
- Havuz, su deposu, hamam, araba yıkama istasyonları vb. ıslak hacimli mekanlarda,
- Boya, alçı, seramik vb. zorlu yüzeyler üzerine yapılacak seramik uygulamalarında kullanılır.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı: Yüksek nitelikli çimento, su iticiliği artıran ve elastikiyet veren katkıları, üstün yapışma özelliği veren yardımcı malzemeler ihtiva eder.

Cinsi	: Toz
Renk	: Gri / beyaz
Özgöl ağırlık	: $1,3 \pm 0,05 \text{ gr/cm}^3$

TEKNİK PERFORMANS*

Çekme yapışma mukavemeti	
- başlangıç (28 gün sonra)	: $\geq 1,0 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- ısı ile yaşlandırma sonrası	: $\geq 1,0 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- su ile yaşlandırma sonrası	: $\geq 1,0 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- donma çözünme çevrimi sonrası	: $\geq 1,0 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- açık bekletme süresi (30 dk. sonra)	: $\geq 0,5 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
Kayma	: $\leq 0,5 \text{ mm}$
Esneklik	: $2,5 \text{ mm} \leq S1 \leq 5 \text{ mm}$
Asit ve alkali dayanımı	: iyi
Sıcaklık dayanımı	: $-40^\circ\text{C} - +80^\circ\text{C}$
Yangına tepki sınıfı	: A1 (TS EN 13501 - 1)

*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

- TS EN 12004-1 / C2TE S1 sınıfı.

TÜKETİM

Ortalama 3-6 kg/m² uygulama yüzeyi, karo ebadı ve kullanılan tarak ölçüsüne göre değişiklik gösterebilir.

AMBALAJ DETAYI

25 kg'lık kraft torbalarda (Palette 48 adet / 1200 kg)

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Depolama için, maksimum 10 adet kraft torbanın üst üste yerleştirilmesine özen gösterilmelidir.
- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır.
- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır. Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajların ağız sıkıca kapatılmalıdır.

- Havuz ve ıslak mekanlarda mükemmel yapışma performansı
- Kayma yapmadan, yukarıdan aşağı seramik döşeme imkanı
- Uzun çalışma süresi
- Esnekliğiyle termal şoklara ve yüzey hareketlerine yüksek dayanım
- Su iticiliği geliştirilmiş



VitrA Fix POOL

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Karışım oranı	: 25 kg'lık torba için 5,5-6,5 lt su
Çalışma ve karo düzeltibilme süresi	: 30 dakika
Karışımı kullanabilme süresi	: 3 saat
(Kap ömrü)	
Uygulama sıcaklığı	: +5 °C - +35 °C
Yaya trafiğine açılma süresi	: minimum 24 saat (hafif yaya trafiği)
Derz verme süresi	: minimum 24 saat sonra

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Uygulama yapılacak yüzeyler toz, kir, yağ vb.'den arındırılmalı, düzgün ve sağlam olmalı, çok kuru ya da terleme yapacak durumda olmamalıdır.
- Sonradan parlatılmış veya sertleştirilmiş yüzeylerde (beton, vb.) uygulamaya geçilmeden önce yüzeyin sertliği veya parlaklığı kazıma, vb. metotlarla yok edilmelidir.
- Seramik, brüt beton vb. parlak yüzeyler, uygulama öncesi **VitrA Film Plus** veya **VitrA Film Plus Beton** ile astarlanmalıdır.
- Emiciliği olmayan yüzeylerde, uygulamadan önce yüzey **VitrA Fix FILM PLUS** ile astarlanmalıdır.
- Direkt güneş ışığına maruz kalmış ve fazla ısınmış yüzeylerde uygulamaya geçilmeden önce, su serpme yöntemi ile yüzey nemlendirilerek yüzey sıcaklığı düşürülmelidir.
- **VitrA Fix POOL** bir dolgu malzemesi değildir. Buna göre uygulama yapılacak yüzeyde en derin noktanın 2 m'lik master altında 7 mm'yi geçmemesi gerekir. Daha büyük sapmalar varsa, karo döşeme işleminden önce gerekli tamiratlar **VitrA Fix RM 20** veya **VitrA Fix S 30** kullanılarak yapılmalıdır.

UYGULAMA

- 5,5-6,5 lt(%22-26) temiz suya 25 kg'lık **VitrA Fix POOL** yavaşça ilave edilerek, karışım topaksız ve homojen oluncaya kadar karıştırılmalıdır.
- Karışım, mala üzerine alındığında akmayacak kıvamda olmalıdır.
- Karışım, uygulamaya başlamadan önce 5 dakika dinlendirilir ve tekrar 1-2 dakika karıştırıldıktan sonra tatbik edilir.
- Dişli çelik malanın düz tarafı ile yüzeye iyice yayılan **VitrA Fix POOL**, daha sonra istenilen diş kalınlığında taraklanmalıdır.
- 40x40 cm'den büyük kaplama malzemelerinin yapıştırılmasında ve diş cephe uygulamalarında mutlaka kombine yapıştırma yöntemi (hem yüzeye, hem seramik arkasına yapıştırıcı uygulaması) kullanılmalıdır. Tüketim yaklaşık % 30-50 artabilir.
- Saydam veya açık renkli doğal taşlar döşenirken, yüzeylerinde leke ve gölgelerin belirmesi riskine karşılık ön bir deneme yapılmalı ve gölge belirmesi halinde beyaz renkli **VitrA Fix POOL** kullanılmalıdır.
- Arkası tırnaklı kaplama malzemelerine, tırnak derinliği dolana kadar yapıştırıcı uygulanması gereklidir.
- Yapışmanın sağlamlığı ve de yapıştırıcının karonun arkasına tam olarak yayılıp yapışabilmesi için, lastik çekiç ile karo hafifçe tokmakanmalıdır.
- Derz dolgu işlemine, yapıştırma işleminden minimum 24 saat sonra geçilmelidir.

UYGULAMA YÜZEYLERİ

Çimento esaslı sıva ve şap yüzeylerde, brüt beton yüzeylerde ve beton döşemelerde kullanımı uygundur.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Torbalar açıldıktan sonra üründe sertleşme veya taşlaşma tespit edilirse, ürün kullanılmamalıdır.
- Karışım torba üzerinde belirtilen su miktarından fazla veya az su ilave edilmemelidir.
- Metal, lastik, PVC, ahşap, çimento esaslı yonga levha yüzeylere direkt uygulama yapılmamalıdır. Çözüm için teknik servise danışınız.
- Priz almamış sıvalı veya beton yüzeylere (yatay ve dikey) kurlenme süresi tamamlanmadan kesinlikle uygulama yapılmamalıdır.
- Teras, ıslak mekan vb. zemin uygulamalarında tüm teras ve yüzey boyunca su gideri yönünde minimum %3'lük eğim verilmelidir.
- **VitrA Fix POOL**'un açık bırakma süresi 30 dakikadır. Ancak, uygun olmayan ortam koşullarında (yüksek sıcaklık) ya da emiciliği yüksek yüzeylerde açık bırakma süresi kısalmır. Bu nedenle, erken kuruma ve film yapma ihtimaline karşı yapıştırıcının yüzeyine parmak ile dokunarak ıslaklık testi yapılmalıdır. Parmaklara harç bulaşmamışsa, yapıştırıcının uygulama süresi geçmiş demektir. Kurumuş yapıştırıcı yüzeyi ıslatılarak yapıştırma yapmak mümkün değildir. Bu durumda, kuruyan ya da film yapan yapıştırıcı yüzeyden mutlaka kazınmalı ve yeni uygulama yapılmalıdır. Düşük sıcaklıktaki ve yüksek rutubetli ortam koşullarında ise kuruma süresi uzayabilmektedir.
- Zeminlerde oluşabilecek termal gerilme ve mekanik yükler dikkate alınarak; mevsimler arası ısı değişimlerinin yaşandığı bölgelerde ısı taşıyan sistemlere ve izolasyon uygulamalarına istinaden, geniş alanlarda yapılacak uygulamalarda ise zemindeki yük ve yaya trafiğine bağlı olarak, zeminde gerekli genleşme derzleri bırakılmalı, bu derzler için uygun genleşme profilleri veya **VitrA Fix PU Sealant** poliüretan mastik kullanılmalıdır.
- Karo döşenmiş yüzeyler en az 24 saat boyunca direk güneş ışığından, dondan ve yağmurdan korunmalıdır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Çimento ihtiva ettiğinden deri ve göze temasından kaçınılmalıdır. Temas eden yerler bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Gerekli durumlarda toz maskesi kullanılmalıdır.
- Daha ayrıntılı güvenlik bilgileri için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü (MSDS) okuyunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.

VitrA Fix FLOOR PLUS



Çimento esaslı, yüksek performanslı, zemin uygulamaları için özel olarak geliştirilmiş, kendiliğinden yayılabilen, hızlı priz alan, çalışma süresi uzatılmış, S1 sınıfı elastik yapıştırma harcı

TANIMI

Büyük ebatlı karo seramik, porselen karo, granit, doğal taş, traverten, mermer, cotto gibi kaplama malzemelerinin zemine yapıştırılmasında güvenle kullanılabilen, karo arkasına %100 yayılma özelliğine sahip, yüksek yapışma mukavemeti ve esnekliğe sahip, hızlı priz alan çimento esaslı, kalın dolgu porselen karo yapıştırıcısıdır.

KULLANIM ALANLARI

- Büyük ebatlı porselen karo, granit, doğal taş, karo seramik, cotto, mermer vb. kaplama malzemelerinin, iç ve dış mekân zemin uygulamalarında
- Alışveriş merkezi, okul, hastane, otel, banka vb. yoğun yaya-yük trafiğine maruz zemin uygulamalarında
- Akıcı kıvamı sayesinde çift taraflı yapıştırma yöntemine gerek kalmadan karo arkasını %100 kaplama
- Altan ısıtılmalı zemin, soğuk hava deposu, teras vb. sıcaklık değişimlerinin yüksek olduğu uygulamalarda

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı: Yüksek nitelikli çimento, elastikiyet veren ve priz hızlandırıcı katkıları, üstün yapışma özelliği veren yar dımcı malzemeler ihtiva eder.

Cinsi : Toz
Renk : Gri / beyaz
Özgül ağırlık : 1,3 gr/cm³

TEKNİK PERFORMANS*

- Çekme yapışma mukavemeti
- başlangıç (28 gün sonra) : $\geq 1,0 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- ısı ile yaşlandırma sonrası : $\geq 1,0 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- su ile yaşlandırma sonrası : $\geq 1,0 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- donma çözünme çevrimi sonrası : $\geq 1,0 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- açık bekletme süresi (10 dk. sonra) : $\geq 0,5 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- Şekli bozulabilir yapıştırıcı: Enine şekil değiştirme: $\geq 2,5 \text{ mm ve } < 5 \text{ mm}$
- Sıcaklık dayanımı : $-30^\circ\text{C} - +70^\circ\text{C}$

*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

TS EN 12004-1 / C2FE, S1 sınıfı.

TÜKETİM

Ortalama 5-6 kg/m² uygulama yüzeyi, karo ebadı ve kullanılan tarak ölçüsüne göre değişiklik gösterebilir.

AMBALAJ DETAYI

20 kg'lık kraft torbalarda (Palette 60 adet / 1200 kg)

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Depolama için, maksimum 10 adet kraft torbanın üst üste yerleştirilmesine özen gösterilmelidir.
- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır.
- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır. Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajların ağız sıkıca kapatılmalıdır.

- Akıcı kıvamı sayesinde karo arkasını %100 kaplama
- Kombine yapıştırma yöntemine gerek kalmadan tüketim tasarrufu
- Büyük ebatlı kaplama malzemelerini güçlü yapıştırma performansı
- Esnekliğiyle termal şoklara ve yüzey hareketlerine yüksek dayanım
- Hızlı priz alan



VitrA Fix FLOOR PLUS

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Karışım oranı	: 20 kg'lık torba için 4,0-4,4 lt su
Açık bırakma süresi	: 30 dakika
Karışım kullanabilme (çalışma) süresi	: maksimum 45 dakika
Uygulama sıcaklığı	: +5 °C - +25 °C
Karo düzeltilebilme süresi	: 30 dakika
Karo altı yayılma alanı	: %100
Yaya trafiğine açılma süresi	: minimum 12 saat (hafif yaya trafiği)
Derz verme süresi	: Yatay yüzeylerde minimum 6 saat sonra
Tamamen sertleşme süresi	: 28 gün (23 °C, %50 bağıl nem)

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Uygulama yapılacak yüzeyler toz, kir, yağ v.b.'den arındırılmalı, düzgün ve sağlam olmalı, çok kuru ya da terleme yapacak durumda olmamalıdır.
- Sonradan parlatılmış veya sertleştirilmiş yüzeylerde (beton, vb.) uygulamaya geçilmeden önce yüzeyin sertliği veya parlaklığı kazıma, vb. metotlarla yok edilmelidir.
- Emiciliği yüksek olan yüzeylerde, uygulamadan önce yüzey **VitrA Fix FILM** ile astarlanmalıdır.
- Seramik, brüt beton vb. parlak yüzeyler, uygulama öncesi **VitrA Film Plus** veya **VitrA Film Plus Beton** ile astarlanmalıdır.
- Direk güneş ışığına maruz kalmış ve fazla ısınmış yüzeylerde uygulamaya geçilmeden önce, su serpmeye yöntemi ile yüzey nemlendirilerek yüzey sıcaklığı düşürülmelidir.
- **VitrA Fix FLOOR PLUS** bir dolgu malzemesi değildir. Buna göre uygulama yapılacak yüzeyde en derin noktanın 2 m'lik master altında 7 mm'yi geçmemesi gerekir. Daha büyük sapmalar varsa, uygulamadan önce gerekli tamiratlar **VitrA Fix RM 20** veya **VitrA Fix S 30** ile yapılmalıdır.

UYGULAMA

- 4,0-4,4 lt (%20-22) temiz suya 20 kg'lık **VitrA Fix FLOOR PLUS** yavaşça ilave edilerek, karışım topaksız ve homojen oluncaya kadar karıştırılmalıdır.
- Karışım, mala üzerine alındığında akmayacak kıvamda olmalıdır.
- Karışım, uygulamaya başlamadan önce 5 dakika dinlendirilir ve tekrar karıştırıldıktan sonra tatbik edilir.
- Dişli çelik malanın düz tarafı ile yüzeye iyice yayılan **VitrA Fix FLOOR PLUS**, daha sonra istenilen diş kalınlığında taraklanmalıdır.
- Büyük ebatlı karoların döşenmesinde karonun yapıştırıcı içerisinde yüzdürülmesini sağlamak için U9, E10 veya mermerci malası kullanılmalıdır. Karo döşeme sonrasında, özellikle dış zemin uygulamalarında, karo kenarlarında meydana gelen tarak izleri iyice ezilene kadar karonun üzerine bastırılmalıdır.
- Saydam veya açık renkli doğal taşlar döşenirken, yüzeylerinde leke ve gölgelerin belirmesi riskine karşılık ön bir deneme yapılmalı ve gölge belirmesi halinde beyaz renkli **VitrA Fix FLOOR PLUS** kullanılmalıdır.
- Derz dolgu işlemine, yapıştırma işleminden minimum 6 saat sonra geçilmelidir.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Torbalar açıldıktan sonra üründe sertleşme veya taşlaşma tespit edilirse, ürün kullanılmamalıdır.
- Karışıma torba üzerinde belirtilen su miktarından fazla veya az su ilave edilmemelidir.
- Karışım hazırlandıktan sonra karışıma ilave su eklenmemelidir.
- Metal, lastik, PVC, ahşap, çimento esaslı yonga levha yüzeylere direkt uygulama yapılmamalıdır. Çözüm için teknik servise danışınız.
- Priz almadış sıvalı ve beton yüzeylere (yatay) kurlenme süresi tamamlanmadan kesinlikle uygulama yapılmamalıdır.
- Teras, ıslak mekan vb. zemin uygulamalarında tüm teras ve yüzey boyunca su gideri yönünde minimum %3'lük eğim verilmelidir.
- **VitrA Fix FLOOR PLUS**'ın açık bırakma süresi 30 dakikadır. Ancak, uygun olmayan ortam koşullarında (yüksek sıcaklık, kuru hava ve şiddetli rüzgar) ya da emiciliği yüksek yüzeylerde açık bırakma süresi kısalmır. Bu nedenle, erken kuruma ve film yapma ihtimaline karşı yapıştırıcının yüzeyine parmak ile dokunarak ıslaklık testi yapılmalıdır. Parmaklara harç bulaşmamışsa, yapıştırıcının uygulama süresi geçmiş demektir. Kurumuş yapıştırıcı yüzeyi ıslatılarak yapıştırma yapmak mümkün değildir. Bu durumda, kuruyan ya da film yapan yapıştırıcı yüzeyden mutlaka kazınmalı ve yeni uygulama yapılmalıdır. Düşük sıcaklıktaki ve yüksek rutubetli ortam koşullarında ise kuruma süresi uzayabilmektedir.
- Zeminlerde oluşabilecek termal gerilme ve mekanik yükler dikkate alınarak; mevsimler arası ısı değişimlerinin yaşandığı bölgelerde ısı taşıyan sistemlere ve izolasyon uygulamalarına istinaden, geniş alanlarda yapılacak uygulamalarda ise zemindeki yük ve yaya trafiğine bağlı olarak, zeminde gerekli genişleme derzleri bırakılmalı, bu derzler için uygun genişleme profilleri veya **VitrA Fix PU Sealant** poliüretan mastik kullanılmalıdır.
- Karo döşenmiş yüzeyler en az 24 saat boyunca direk güneş ışığından, dondan ve yağmurdan korunmalıdır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Çimento ihtiva ettiğinden deri ve göze temasından kaçınılmalıdır. Temas eden yerler bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Gerekli durumlarda toz maskesi kullanılmalıdır.
- Daha ayrıntılı güvenlik bilgileri için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü (MSDS) okuyunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.

VitrA Fix FLEX RAPID



Çimento esaslı, yüksek performanslı, hızlı priz alan, kayma yapmayan yapıştırma harcı

TANIMI

Yenileme ve tadilat amaçlı olarak kısa sürede yaya ve yük trafiğine açılması gereken mekanlarda, karo seramik, porselen karo, doğal taş, traverten, mermer, cotto veya toprak esaslı karoların yapıştırılmasında güvenle kullanılabilen, yüksek yapışma mukavemetine sahip, hızlı kuruyan, çimento esaslı porselen karo yapıştırıcısıdır.

KULLANIM ALANLARI

- Porselen karo, granit, doğal taş, karo seramik, cotto, mermer vb. kaplama malzemelerinin, iç ve dış mekânlarda, çimento esaslı yüzeyler üzerine uygulanmasında
- 1 gün içerisinde kullanıma açılması istenen kafe, market, banka vb ticari işletmelerdeki uygulamalarda
- Seramik üzeri seramik uygulamalarında

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı: Yüksek nitelikli çimento, ve elastikiyet veren ve priz hızlandırıcı katkıları, üstün yapışma özelliği veren yardımcı malzemeler ihtiva eder.

Cinsi	: Toz
Renk	: Gri / beyaz
Özgöl ağırlık	: $1,3 \pm 0,05 \text{ gr/cm}^3$

TEKNİK PERFORMANS*

Çekme yapışma mukavemeti	
- başlangıç (28 gün sonra)	: $\geq 0,5 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- ısı ile yaşlandırma sonrası	: $\geq 1 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- su ile yaşlandırma sonrası	: $\geq 1 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- donma çözünme çevrimi sonrası	: $\geq 1 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- açık bekletme süresi (20 dk. sonra)	: $\geq 0,5 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
Kayma	: $\leq 0,5 \text{ mm}$
Esneklik	: Orta
Sıcaklık dayanımı	: $-30^\circ\text{C} - +70^\circ\text{C}$
Yangına tepki sınıfı	: A1 (TS EN 13501 - 1)
*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.	

REFERANS STANDART

- TS EN 12004-1 / C2FT sınıfı.
- CE

TÜKETİM

Ortalama 3-6 kg/m² uygulama yüzeyi, karo ebadı ve kullanılan tarak ölçüsüne göre değişiklik gösterebilir.

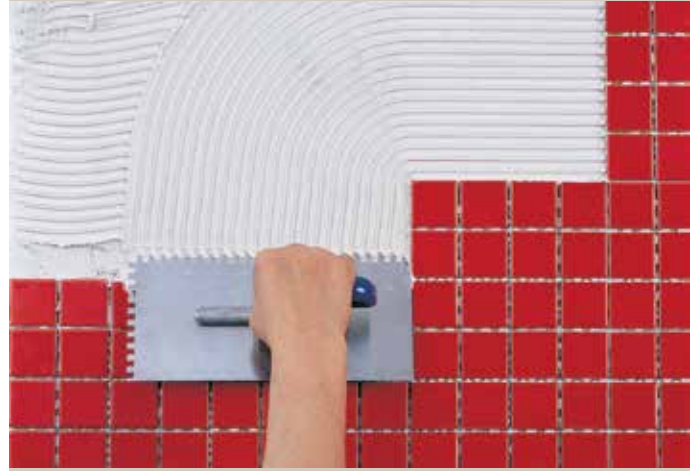
AMBALAJ DETAYI

20 kg'lık kraft torbalarda (Palette 60 adet / 1200 kg)

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Depolama için, maksimum 10 adet kraft torbanın üst üste yerleştirilmesine özen gösterilmelidir.
- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır.
- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır. Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajların ağzı sıkıca kapatılmalıdır.

- Hızlı priz özelliğiyle 6 saat sonra derz dolgu uygulaması imkanı
- Kayma yapmadan, yukarıdan aşağı seramik doşeme imkanı
- Güçlü yapışma performansı
- Kolay taraklanabilme
- Seramik üzeri seramik uygulamalarında



VitrA Fix FLEX RAPID

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Karışım oranı	: 20 kg'lık toz ürün için 4,4-4,8 lt su
Çalışma ve karo düzeltibilme süresi	: 15 dakika
Karışımı kullanabilme süresi	: 20 dakika (Kap ömrü)
Uygulama sıcaklığı	: +5 °C - +35 °C
Yaya trafiğine açılma süresi	: minimum 6 saat sonra
Derz verme süresi	: minimum 6 saat sonra

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Uygulama yapılacak yüzeyler toz, kir, yağ v.b.'den arındırılmalı, düzgün ve sağlam olmalı, çok kuru ya da terleme yapacak durumda olmamalıdır.
- Sonradan parlatılmış veya sertleştirilmiş yüzeylerde (beton, vb.) uygulamaya geçilmeden önce yüzeyin sertliği veya parlaklığı kazıma, vb. metotlarla yok edilmelidir.
- Emiciliği yüksek olan yüzeylerde, uygulamadan önce yüzey **VitrA Fix FİLM** ile astarlanmalıdır.
- Seramik, brüt beton vb parlak yüzeyler, uygulama öncesi **VitrA Film Plus** veya **VitrA Film Plus Beton** ile astarlanmalıdır.
- Direk güneş ışığına maruz kalmış ve fazla ısınmış yüzeylerde uygulamaya geçilmeden önce, su serpme yöntemi ile yüzey nemlendirilerek yüzey sıcaklığı düşürülmelidir.
- **VitrA Fix FLEX RAPID** bir dolgu malzemesi değildir. Buna göre uygulama yapılacak yüzeyde en derin noktanın 2 m'lik mastar altında 7 mm'yi geçmemesi gerekir. Daha büyük sapmalar varsa, karo döşeme işleminden önce gerekli tamiratlar **VitrA Fix RM 20** veya **VitrA Fix S 30** kullanılarak yapılmalıdır.

UYGULAMA

- 4,4-4,8 lt (%22-24) temiz suya 20 kg'lık **VitrA Fix FLEX RAPID** yavaşça ilave edilerek, karışım topaksız ve homojen oluncaya kadar karıştırılmalıdır.
- Karışım, mala üzerine alındığında akmayacak kıvamda olmalıdır.
- Karışım, uygulamaya başlamadan önce 5 dakika dinlendirilir ve tekrar karıştırıldıktan sonra tatbik edilir.
- Dışlı çelik malanın düz tarafı ile yüzeye iyice yayılan **VitrA Fix FLEX RAPID**, daha sonra istenilen dış kalınlığında taraklanmalıdır.
- 40x40 cm'den büyük kaplama malzemelerinde kombine yapıştırma yöntemi (hem yüzeye, hem seramik arkasına yapıştırıcı uygulaması) kullanılmalıdır. Tüketim yaklaşık % 30-50 artabilir.
- Saydam veya açık renkli doğal taşlar döşenirken, yüzeylerinde leke ve gölgelerin belirmesi riskine karşılık ön bir deneme yapılmalı ve gölge belirmesi halinde beyaz renkli **VitrA Fix FLEX RAPID** kullanılmalıdır.
- Arkası tırnaklı kaplama malzemeleri döşenirken, tırnak derinliği dolana kadar yapıştırıcı uygulanması gereklidir.
- Yapışmanın sağlanması ve de yapıştırıcının karonun arkasına tam olarak yayılıp yapışabilmesi için, lastik çekici ile karo hafifçe tokmaklanmalıdır.
- Derz dolgu işlemine, yapıştırma işleminden minimum 6 saat sonra geçilmelidir.

UYGULAMA YÜZEYLERİ

Çimento esaslı sıva ve şap yüzeylerde, brüt beton yüzeylerde ve beton döşemelerde kullanımı uygundur.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Torbalar açıldıktan sonra üründe sertleşme veya taşlaşma tespit edilirse, ürün kullanılmamalıdır.
- Karışım torba üzerinde belirtilen su miktarından fazla veya az su ilave edilmemelidir.
- Metal, lastik, PVC, ahşap, çimento esaslı yonga levha yüzeylere direkt uygulama yapılmamalıdır. Çözüm için teknik servise danışınız.
- Priz almamış sıvalı ve beton yüzeylere (yatay ve dikey) kürlenme süresi tamamlanmadan kesinlikle uygulama yapılmamalıdır.
- Teras, ıslak mekan vb. zemin uygulamalarında tüm teras ve yüzey boyunca su gideri yönünde minimum %3'lük eğim verilmelidir.
- **VitrA Fix FLEX RAPID** açık bırakma süresi 10-15 dakikadır. Ancak, uygun olmayan ortam koşullarında (yüksek sıcaklık, kuru hava ve şiddetli rüzgar) ya da emiciliği yüksek yüzeylerde açık bırakma süresi kısalmır. Bu nedenle, erken kuruma ve film yapma ihtimaline karşı yapıştırıcının yüzeyine parmak ile dokunarak ıslaklık testi yapılmalıdır. Parmaklara harç bulaşmamışsa, yapıştırıcının uygulama süresi geçmiş demektir. Kurumuş yapıştırıcı yüzeyi ıslatılarak yapıştırma yapmak mümkün değildir. Bu durumda, kuruyan ya da film yapan yapıştırıcı yüzeyden mutlaka kazınmalı ve yeni uygulama yapılmalıdır. Düşük sıcaklıktaki ve yüksek rutubetli ortam koşullarında ise kuruma süresi uzayabilmektedir.
- Zeminlerde oluşabilecek termal gerilme ve mekanik yükler dikkate alınarak; mevsimler arası ısı değişimlerinin yaşandığı bölgelerde ısı taşıyan sistemlere ve izolasyon uygulamalarına istinaden, geniş alanlarda yapılacak uygulamalarda ise zemindeki yük ve yaya trafiğine bağlı olarak, zeminde gerekli genişleme derzleri bırakılmalı, bu derzler için uygun genişleme profilleri veya **VitrA Fix PU Sealant** poliüretan mastik kullanılmalıdır. Karo döşenmiş yüzeyler en az 24 saat boyunca direk güneş ışığından, dondan ve yağmurdan korunmalıdır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Çimento ihtiva ettiğinden deri ve göze temasından kaçınılmalıdır. Temas eden yerler bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Gerekli durumlarda toz maskesi kullanılmalıdır.
- Daha ayrıntılı güvenlik bilgileri için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü (MSDS) okuyunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.



VitrA Fix FLEX ULTRA

Çimento esaslı, yüksek performanslı, kayma yapmayan, çalışma süresi uzatılmış, S2 sınıfı çok elastik yapıştırma harcı

TANIMI

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, porselen karo yapıştırıcısıdır.

KULLANIM ALANLARI

- Dış cephelere porselen seramik, granit seramik, mermer, doğal taş, cotto vb. kaplama malzemelerinin yapıştırılmasında,
- Soğuk hava deposu, teras, alttan ısıtılmalı zemin vb. sıcaklık değişimlerinin yüksek olduğu alanlarda,
- Hastane, alışveriş merkezi, otel vb. yoğun yaya-yuk trafiğine maruz zemin uygulamalarında,
- Havuz, su deposu vb. ıslak hacimli mekanlarda
- Boya, alçı, seramik, granit seramik vb. zorlu yüzeyler üzerine yapılacak seramik, granit seramik uygulamalarında kullanımı idealdir.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı :Yüksek nitelikli çimento, elastikiyet veren katkıları, üstün yapışma özelliği veren yardımcı malzemeler ihtiva eder.

Cinsi : Toz
Renk : Gri / beyaz
Özgül ağırlık : 1,3 ± 0,05 gr/cm³

TEKNİK PERFORMANS*

Çekme yapışma mukavemeti	≥ 1,0 MPa (N/mm²)
- başlangıç (28 gün sonra)	≥ 1,0 MPa (N/mm²)
- ısı ile yaşlandırma sonrası	≥ 1,0 MPa (N/mm²)
- su ile yaşlandırma sonrası	≥ 1,0 MPa (N/mm²)
- donma çözünme çevrimi sonrası	≥ 1,0 MPa (N/mm²)
- açık bekleme süresi (30 dk. sonra)	≥ 0,5 MPa (N/mm²)

Kayma : ≤ 0,5 mm
Esneklik : 5 mm ≤ S2

Asit ve alkali dayanımı : iyi
Sıcaklık dayanımı : -40 °C - +80 °C
Yangına tepki sınıfı : A1 (TS EN 13501 - 1)

*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

- TS EN 12004-1 / C2TE, S2 sınıfı.
- CE

AMBALAJ DETAYI

25 kg'lık kraft torbalarda (Palette 48 adet / 1200 kg)

TÜKETİM

Ortalama 5-8 (kg/m²) uygulama yüzeyi, karo ebadı ve kullanılan tarak ölçü-süne göre değişiklik gösterebilir.

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Depolama için, maksimum 10 adet kraft torbanın üst üste yerleştirilmesine özen gösterilmelidir.
- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır.
- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır. Üretim tarihi ve seri numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajların ağzı sıkıca kapatılmalıdır.

- Büyük ebatlı kaplama malzemelerini güçlü yapıştırma performansı
- Kayma yapmadan, yukarıdan aşağı seramik döşeme imkanı
- Kolay taraklanabilme
- Yüksek esnekliğiyle termal şoklara ve yüzey hareketlerine mükemmel dayanım
- Zorlu yüzeylere güçlü yapışma
- Uzun çalışma süresi



VitrA Fix FLEX ULTRA

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Karışım oranı	: 25 kg'lık toz ürün için 5,5-6,5 lt su
Çalışma ve karo duzeltebilme süresi	: 30 dakika
Karışımı kullanabilme süresi	: 3 saat (Kap ömrü)
Uygulama sıcaklığı	: +5 °C - +35 °C
Yaya trafiğine açılma süresi	: minimum 24 saat sonra
Derz verme süresi	: minimum 24 saat sonra

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Uygulama yapılacak yüzeyler toz, kir, yağ v.b.den arındırılmalı, düzgün ve sağlam olmalı, çok kuru ya da terleme yapacak durumda olmamalıdır.
- Sonradan parlatılmış veya sertleştirilmiş yüzeylerde (beton, vb.) uygulamaya geçilmeden önce yüzeyin sertliği veya parlaklığı kazıma, vb. metotlarla yok edilmelidir.
- Emiciliği yüksek olan yüzeylerde, uygulamadan önce yüzey **VitrA Fix FILM** ile astarlanmalıdır.
- Seramik, brüt beton vb. parlak yüzeyler, uygulama öncesi **VitrA Film Plus** veya **VitrA Film Plus Beton** ile astarlanmalıdır.
- Direk güneş ışığına maruz kalmış ve fazla ısınmış yüzeylerde uygulamaya geçilmeden önce, su serpmeye yöntemi ile yüzey nemlendirilerek yüzey sıcaklığı düşürülmelidir.
- **VitrA Fix FLEX ULTRA** bir dolgu malzemesi değildir. Buna göre uygulama yapılacak yüzeyde en derin noktanın 2 m'lik master altında 7 mm'yi geçmemesi gerekir. Daha büyük sapmalar varsa, karo döşeme işleminden önce gerekli tamiratlar **VitrA Fix RM 20** veya **VitrA Fix S 30** kullanılarak yapılmalıdır.

UYGULAMA

- 5,5-6,5 lt (%22-26) temiz suya 25 kg'lık **VitrA Fix POOL** yavaşça ilave edilerek, karışım topaksız ve homojen oluncaya kadar karıştırılmalıdır.
- Karışım, mala üzerine alındığında akmayacak kıvamda olmalıdır.
- Karışım, uygulamaya başlamadan önce 5 dakika dinlendirilir ve tekrar karıştırıldıktan sonra tatbik edilir.
- Dişli çelik malanın düz tarafı ile yüzeye iyice yayılan **VitrA Fix FLEX ULTRA**, daha sonra istenilen diş kalınlığında taraklanmalıdır.
- 40x40 cm'den büyük kaplama malzemelerinin yapıştırılmasında ve dış cephe uygulamalarında mutlaka kombine yapıştırma yöntemi (hem yüzeye, hem seramik arkasına yapıştırıcı uygulaması) kullanılmalıdır. Tüketim yaklaşık % 30-50 artabilir.
- Arkası tırnaklı kaplama malzemeleri döşenirken, tırnak derinliği dolana kadar yapıştırıcı uygulanması gereklidir.
- Yapışmanın sağlamlığı ve de yapıştırıcının karonun arkasına tam olarak yayılıp yapışabilmesi için, lastik çekici ile karo hafifçe tokmaklanmalıdır.
- Derz dolgu işlemine, yapıştırma işleminden minimum 24 saat sonra geçilmelidir.

*Çift taraflı yapıştırma metodu mecburidir.

UYGULAMA YÜZEYLERİ

Çimento esaslı sıva ve şap yüzeylerde, brüt beton yüzeylerde ve beton döşemelerde kullanımı uygundur.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Ambalajlar açıldıktan sonra üründe sertleşme veya taşlaşma tespit edilirse, ürün kullanılmamalıdır.
- Karışım torba üzerinde belirtilen su miktarından fazla veya az su ilave edilmemelidir.
- Metal, lastik, PVC, ahşap, çimento esaslı yonga levha yüzeylere direkt uygulama yapılmamalıdır. Çözüm için teknik servise danışınız.
- Priz almamış sıvalı ve beton yüzeylere (yatay ve dikey) kürlenme süresi tamamlanmadan kesinlikle uygulama yapılmamalıdır.
- Teras, ıslak mekan vb. zemin uygulamalarında tüm teras ve yüzey boyunca su gideri yönünde minimum %3'lük eğim verilmelidir.
- **VitrA Fix FLEX ULTRA**'nın açık bırakma süresi 30 dakikadır. Ancak, uygun olmayan ortam koşullarında (yüksek sıcaklık, kuru hava ve şiddetli rüzgar) ya da emiciliği yüksek yüzeylerde açık bırakma süresi kısaldır. Bu nedenle, erken kuruma ve film yapma ihtimaline karşı yapıştırıcının yüzeyine parmak ile dokunarak ıslaklık testi yapılmalıdır. Parmaklara harç bulaşmamışsa, yapıştırıcının uygulama süresi geçmiş demektir. Kurumuş yapıştırıcı yüzeyi ıslatılarak yapıştırma yapmak mümkün değildir. Bu durumda, kuruyan ya da film yapan yapıştırıcı yüzeyden mutlaka kazınmalı ve yeni uygulama yapılmalıdır. Düşük sıcaklıktaki ve yüksek rutubetli ortam koşullarında ise kuruma süresi uzayabilmektedir.
- Zeminlerde oluşabilecek termal gerilme ve mekanik yükler dikkate alınarak; mevsimler arası ısı değişimlerinin yaşandığı bölgelerde ısı taşıyan sistemlere ve izolasyon uygulamalarına istinaden, geniş alanlarda yapılacak uygulamalarda ise zemindeki yük ve yaya trafiğine bağlı olarak, zeminde gerekli genleşme derzleri bırakılmalı, bu derzler için uygun genleşme profilleri veya **VitrA Fix PU Sealant** poliüretan mastik kullanılmalıdır.
- Karo döşenmiş yüzeyler en az 24 saat boyunca direk güneş ışığından, dondan ve yağmurdan korunmalıdır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Çimento ihtiva ettiğinden deri ve göze temasından kaçınılmalıdır. Temas eden yerler bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Gerekli durumlarda toz maskesi kullanılmalıdır.
- Daha ayrıntılı güvenlik bilgileri için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü (MSDS) okuyunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.

VitrA Fix HP



Akrilik dispersiyon esaslı, kullanıma hazır, kayma yapmayan, pasta tipi yapıştırma harcı

TANIMI

Karo seramik, mermer, ısı yalıtım plakaları, cam tuğla ve cam mozaiklerin duvar ve zeminlere yapıştırılmasında kullanılan, yüksek yapışma mukavemeti ve esnekliğe sahip, kullanıma hazır, pasta tipi, akrilik esaslı karo yapıştırıcısıdır.

KULLANIM ALANLARI

- Alçı sıva-plakalar, çimentolu yonga levha (betopan) vb. yüzeyler üzerine karo seramik uygulamalarında,
- Boya, seramik, brüt beton vb. zorlu yüzeyler üzerine yapılacak seramik uygulamalarında,
- Yenileme, tadilat işlerinde kullanılır.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı: Emülsiyon bazlı çeşitli dolgular, elastikiyet veren katkıları

Cinsi : Krem formunda hazır dispersiyon

Renk : Beyaz

Yoğunluk : $1,75 \pm 0,05 \text{ gr/cm}^3$

TEKNİK PERFORMANS*

Kesme yapışma mukavemeti

- başlangıç (28 gün sonra) : $\geq 1 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$

- ısı ile yaşlandırma sonrası : $\geq 1 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$

- su ile yaşlandırma sonrası : $\geq 1 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$

- donma çözünme çevrimi sonrası : $\geq 1 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$

- açık bekleme süresi çekme yapışma mukavemeti (20 dk. sonra) : $\geq 0,5 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$

Kayma : $\leq 0,5 \text{ mm}$

Esneklik : Orta

Sıcaklık dayanımı : $30^\circ\text{C} - +70^\circ\text{C}$

Yangına tepki sınıfı : A1 (TS EN 13501 - 1)

*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

- TS EN 12004-1 / D2T sınıfı.

TÜKETİM

Ortalama 3-4 kg/m² uygulama yüzeyi, karo ebadı ve kullanılan tarak ölçüsüne göre değişiklik gösterebilir.

AMBALAJ DETAYI

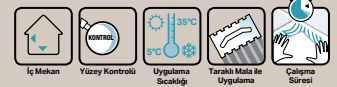
15 kg'lık plastik kova ambalajlarda (Palette 44 adet / 660 kg)

5 kg'lık plastik kova ambalajlarda (Palette 60 adet / 300 kg)

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır. Depo ortam sıcaklığı $+5^\circ\text{C}$ üzerinde olmalıdır.
- Maksimum 2 palet üst üste konabilir.
- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır. Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajlar hava almayacak şekilde sıkıca kapatılmalıdır. Kova içerisinde harcın üzeri hava geçirmeyecek şekilde naylon ile kapatılmalıdır.

- Tadilat işlerinde temiz ve kolay uygulama
- Güçlü yapışma performansı
- Kolay taraklanabilme
- Elastik yapısıyla zorlu yüzeylerde pratik çözüm
- Kayma yapmadan, yukarıdan aşağı seramik döşeme imkanı



VitrA Fix HP

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Karışım oranı	: kullanıma hazır karışım
Çalışma ve karo düzeltibilme süresi	: 20 dakika
Karışımı kullanabilme süresi (Kap ömrü)	: 3 saat
Uygulama sıcaklığı	: +5 °C - +35 °C
Derz verme süresi	: minimum 24 saat sonra

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Uygulama yapılacak yüzeyler toz, kir, yağ v.b.'den arındırılmalı, düzgün ve sağlam olmalı, çok kuru ya da terleme yapacak durumda olmamalıdır. Uygulama yüzeyinin nem oranı %5'in üzerinde olmamalıdır.
- Sonradan parlatılmış veya sertleştirilmiş yüzeylerde (beton, vb.) uygulamaya geçilmeden önce yüzeyin sertliği veya parlaklığı kazıma, vb. metotlarla yok edilmelidir.
- Alçı üzeri uygulamalarda astar kullanmaya gerek yoktur.
- Seramik vb. parlak yüzeyler, uygulama öncesi **VitrA Film Plus** ile astarlanmalıdır.
- Direk güneş ışığına maruz kalmış ve fazla ısınmış yüzeylerde uygulamaya geçilmeden önce, su serpmeye yöntemi ile yüzey nemlendirilerek yüzey sıcaklığı düşürülmelidir.
- Karo döşeme işleminden önce gerekli tamiratlar **VitrA Fix RM 20** veya **VitrA Fix S 30** kullanılarak yapılmalıdır.

UYGULAMA

- **VitrA Fix HP** kullanıma hazır karo yapıştırıcısıdır. Ambalaj açıldıktan sonra ürün direkt olarak kullanılabilir.
- Dişli çelik malanın düz tarafı ile yüzeye iyice yayılan **VitrA Fix HP**, daha sonra istenilen diş kalınlığında taraklanmalıdır. Uygulama için V5 veya V6 tarak tiplerinin kullanılması önerilir.
- Arkası tırnaklı kaplama malzemeleri döşenirken, tırnak derinliği dolana kadar yapıştırıcı uygulanması gereklidir.
- Yapışmanın sağlamlığı ve de yapıştırıcının karonun arkasına tam olarak yayılıp yapışabilmesi için, lastik çekici ile karo hafifçe tokmaklanmalıdır.
- Derz dolgu işlemine, yapıştırma işleminden minimum 24 saat sonra geçilmelidir.

UYGULAMA YÜZEYLERİ

Çimento esaslı sıva ve şap yüzeylerde, brüt beton yüzeylerde, alçı ve ahşap esaslı yüzeylerde kullanılır.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- **VitrA Fix HP**, dış ortamda zemine uygulanmamalıdır.
- Daimi suya maruz kalan alanlarda (havuz, su deposu, vb.) kullanımı uygun değildir.
- Ambalaj açıldıktan sonra üründe sertleşme veya taşlaşma tespit edilirse, ürün kullanılmamalıdır.
- Metal, lastik, PVC yüzeylere direkt uygulama yapılmamalıdır.
- Priz almamış sıvalı ve beton yüzeylere (yatay ve dikey) kürlenme süresi tamamlanmadan kesinlikle uygulama yapılmamalıdır.
- **VitrA Fix HP**'nin açık bırakma süresi 20 dakikadır. Ancak, uygun olmayan ortam koşullarında (yüksek sıcaklık, kuru hava ve şiddetli rüzgar) ya da emiciliği yüksek yüzeylerde açık bırakma süresi kısaldır. Bu nedenle, erken kuruma ve film yapma ihtimaline karşı yapıştırıcının yüzeyine parmak ile dokunarak ıslaklık testi yapılmalıdır. Parmaklara yapıştırıcı bulaşmamışsa, uygulama süresi geçmiş demektir. Kurumuş yapıştırıcı yüzeyi ıslatılarak yapıştırma yapmak mümkün değildir. Bu durumda, kuruyan ya da film yapan yapıştırıcı yüzeyden mutlaka kazınmalı ve yeni uygulama yapılmalıdır. Düşük sıcaklıktaki ve yüksek rutubetli ortam koşullarında, karo üzeri karo uygulamalarında ise kuruma süresi uzayabilmektedir.
- Ambalajı açılan ürün 3 saat içinde tüketilmelidir.
- Karo döşenmiş yüzeyler en az 24 saat boyunca direk güneş ışığından, dondan ve yağmurdan korunmalıdır.
- Seramik üzeri seramik uygulamalarında ortam koşulları ve ebada göre ürünün kuruma süresi 1 haftaya kadar çıkabilir. Bu sebeple, su emmesi düşük, büyük ebatlı seramiklerin yapıştırılmasında, çimento esaslı, yüksek performanslı yapıştırma harçları önerilir.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Ürünün deri ve göz ile temasından kaçınılmalıdır. Temas eden yerler bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Daha ayrıntılı güvenlik bilgileri için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü (MSDS) okuyunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.

VitrA Fix PurLaM

Poliüretan esaslı, 2 bileşenli, solventsiz, çok amaçlı yapıştırıcı



TANIMI

Poliüretan esaslı, iki bileşenli, solventsiz, suda çözünmeyen bir yapıştırıcıdır.

KULLANIM ALANLARI

- Metal, çimentolu yonga levha (betopan), ahşap, beton, alçı plaka gibi çok farklı yüzeylere, porselen seramik, granit seramik, mermer, seramik vb. kaplama malzemelerinin yapıştırılmasında,
- Arkası epoksi lamine ince ve çok büyük ebatlı özel seramiklerin yapıştırılmasında,
- Parke yapıştırılmasına uygun çok amaçlı yapıştırıcı.

ÖZELLİKLER

Malzeme Yapısı	: Poliüretan
Yoğunluk	: ~1,55 gr/cm ³ A+B Bileşeni (DIN EN ISO 2811-1)
Renk	: Bej
Katı Madde İçeriği	: ~ %100 (ağırlıkça)

TEKNİK PERFORMANS DEĞERLERİ

Çekme yapışma mukavemeti	
- başlangıç (28 gün sonra)	: ≥ 2 MPa (N/mm ²)
- ısı ile yaşlandırma sonrası	: ≥ 2 MPa (N/mm ²)
- su ile yaşlandırma sonrası	: ≥ 2 MPa (N/mm ²)
- donma çözünme çevrimi sonrası	: ≥ 2 MPa (N/mm ²)
- açık bekletme süresi (30 dk. sonra)	: ≥ 1 MPa (N/mm ²)
Kayma	: ≤ 0,5 mm
Esneklik	: Mükemmel
Sıcaklık dayanımı	: -30 °C - +80 °C
Yangına tepki sınıfı	: A1 (TS EN 13501 - 1)
Shore A Sertliği	: 55-65 ASTM D2240

TÜKETİM

Uygulama yapılan yüzeye bağlı olarak 1,25 kg/m²'dir. (4X4X4 mm tarak ile)

AMBALAJ DETAYI

7 kg set (A: 6,25 kg + B: 0,75 kg) metal kova

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Rutubetsiz, kuru ve dış hava koşullarına karşı korunaklı depolarda stoklanmalıdır.
- Raf ömrü, uygun depolama şartlarında 1 yıldır.
- Açılmış ambalajlar ağız sıkıca kapatılarak saklanmalıdır.

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Karışım oranı (A+B)	: 6,25 : 0,75 (ağırlıkça)
Uygulama sıcaklığı	: Min. +15 °C / Max. +35 °C
Kullanım süresi	: 30-45 dakika (+20 °C)
Sertleşme süresi	: 5 saat (+20 °C)

NOT: Bu testler laboratuvar koşulları altında yapılmıştır. Süreler yaklaşık olarak verilmiştir. Değişen ortam koşulları, özellikle sıcaklık ve bağıl rutubetten etkilenecektir.

- Yüksek yapışma gücü
- Yüksek esneklik
- Farklı yüzeylere yapışma özelliği
- Solventsiz
- Tamir, dolgu, su yalıtımı amaçlı kullanıma uygun



VitrA Fix PurLaM

UYGULAMA

- A komponenti kendi içinde karıştırılır sonra B komponenti A'nın içerisine ilave edilerek homojen bir renk elde edilinceye kadar çok iyi karıştırılır.
- Karıştırma işlemi için min. 300-400 rpm gücündeki mekanik karıştırıcılar kullanılmalıdır.
- Karışım taraklı mala ile (4x4x4 mm diş ebatlı) yüzeye taraklanarak uygulanır.
- Seramik, parke ya da kauçuk rulolar 45-60 dakika içerisinde tüketilmelidir.
- Hazırlanan karışım max. 1 saat içerisinde tüketilmelidir.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Don tehlikesi olan ya da aşırı ısınmış yüzeylerde, direk güneş altında ve sert rüzgarlı ortamlarda uygulama yapılmamalıdır.
- Soğuk havalarda ambalajlar uygulamadan en az 24 saat önce minimum 15-20 °C oda sıcaklığında saklanmalıdır.
- Uygulamadan sonra yüzey kuruyana kadar su, yağmur, kar vb. etkilere korunmalıdır.
- Tam mekanik ve kimyasal dayanımın 7 gün içinde oluşacağı dikkate alınmalıdır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Solunmamalı, cilt ve göze temasından kaçınılmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında uygun iş ekipmanlarının (eldiven, gözlük, maske, dizlik vb.) kullanılması tavsiye edilir.
- Daha ayrıntılı güvenlik bilgileri için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü (MSDS) okuyunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.

VitrA Fix 1-6



Çimento esaslı, standart performanslı derz dolgu

TANIMI

Karo seramik, doğal taş, mermer, traverten gibi kaplama malzemelerinin 1-6 mm derz genişliklerinde kullanılan, çökme ve çatlama yapmayan, çimento esaslı derz dolgu malzemesidir. Düşük büzülme değeri ile çatlak oluşturmaz. Kolay ve hızlı uygulama sağlar.

KULLANIM ALANLARI

Karo seramik, mermer, doğal taş, cam mozaik vb kaplama malzemelerinin, iç mekânlardaki (1-6 mm) derz dolgu uygulamalarında

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı: Yüksek nitelikli çimento, ince dolgu ve su itici ajanlar ihtiva eder.

Cinsi : Toz
Renk : Kartela renkleri
Yoğunluk: : $1,40 \pm 0,05 \text{ gr/cm}^3$

TEKNİK PERFORMANS*

Su emme miktarı (30 dakika sonunda) : $\leq 5 \text{ gr}$
Su emme miktarı (240 dakika sonunda): $\leq 10 \text{ gr}$
Neme dayanım : iyi
Alkali dayanımı : iyi
Asit dayanımı : iyi (Ph> 3 asitler için)
Sıcaklık dayanımı : -30 °C - +70 °C
Eğilme mukavemeti : $\geq 2,5 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
Eğilme mukavemeti (donma-çözülme) : $\geq 2,5 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
Basma mukavemeti : $\geq 15 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
Basma mukavemeti (donma-çözülme) : $\geq 15 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
Aşınma mukavemeti : $\leq 2000 \text{ mm}^3$
Büzülme değeri : $\leq 3 \text{ mm/m}$

*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

- TS EN 13888 / CGI sınıfı.
- G

TÜKETİM

Yaklaşık tüketim miktarı (gr/m^2) uygulama yüzeyi, karo ebadı ve kullanılan tarak ölçüsüne göre değişiklik gösterebilir.

Karo Ebatları (cm)	Karo Kalınlığı (mm)	Derz Genişliğine Göre Yaklaşık Tüketim (gr/m^2)		
		2 mm	3 mm	5 mm
10X10	6	400	600	950
20X20	8	275	400	650
30X30	8	175	250	400
30X60	8	140	200	325
45X45	8	125	180	300
60X60	9	100	150	250

*Örnek tüketim miktarı.

- Pürüzsüz yüzeyiyle rengi tam gösterme
- Kolay uygulama ve temizlenebilir
- Aşınmaya dirençli
- Çatlama, çökme yapmayan



VitrA Fix 1-6

AMBALAJ DETAYI

20 kg'lık kraft torbalarda

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Depolama için, maksimum 10 adet kraft torbanın üst üste yerleştirilmesine özen gösterilmelidir.
- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır.
- Raf ömrü, uygun depolama şartlarında kraft ambalajlarda 1 yıl, polietilen ambalajlarda 2 yıldır. Kullanılmadığı durumlarda ambalajların ağız sıkıca kapatılmalıdır.

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Karışım oranı	: 20 kg'lık toz ürün için 5,8-6,6 lt su
Karışımı kullanabilme süresi	: 1 saat (Kap ömrü)
Uygulama sıcaklığı	: +5 °C - +35 °C
Tavsiye edilen derz genişliği	: 1-6 mm
Kullanıma açılma süresi	: 24-48 saat

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Derz boşlukları tutunmayı onleyici kalıntılardan temizlenmeli, tamamen boş ve düzgün olmalıdır.
- Yapıştırıcı uygulaması sonrasında önerilen bekleme süresi geçmeden, derz dolgu uygulaması yapılmamalıdır.
- Emiciliği fazla olan seramiklerde, hava sıcaklığının yüksek olduğu veya aşırı rüzgarlı ortamlarda derz boşlukları uygulama öncesi temiz su ile nemlendirilmelidir.

UYGULAMA

- 5,8-6,6 lt (%29-33) temiz suya 20 kg'lık **VitrA Fix 1-6** mm yavaşça ilave edilerek, karışım topaksız ve homojen oluncaya kadar karıştırılmalıdır.
- Topaksız ve homojen karışım için düşük devirli mikser kullanılması önerilir.
- Karışım, mala üzerine alındığında akmayacak kıvamda olmalıdır.
- Karışım, uygulamaya başlamadan önce 5 dakika dinlendirilir ve tekrar 1-2 dakika karıştırıldıktan sonra tatbik edilir.
- Akıcı kıvam sağlamak için karışıma kesinlikle ilave su katılmamalıdır.
- Hazırlanan derz dolgu malzemesi lastik spatula veya sert kauçuk tabanlı derz malası ile derz boşluklarına iyice doldurulmalıdır.
- Yüzeye yayılan harç, derz boşluklarına çapraz gelecek şekilde diagonal olarak (45 derece açıyla) derz boşluklarına doldurulur. Fazla derz dolgu harcı yüzeyden temizlenir. Dolgu işlemi derz boşluklarına paralel şekilde yapılırsa, derz dolgu malzemesinde yüzeyden ayrılımlar veya yüzeyde bozulmalar ve pürüzlenmeler görülebilir.
- Derz doldurma işlemine hangi yönde başlanmışsa doldurma işlemi bitene kadar o yönde uygulama yapmaya devam edilmelidir. Mala ile derz doldurma işlemi sırasında tek yön çalışılmalıdır.
- Derz dolgu malzemesinin yüzeyden temizlenme süresi, derz dolgu malzemesinin kurumaya ve yüzeyinin matlaşmaya başladığı andır. Bu süre ortam koşullarına bağlı olarak değişebilmekte, normal koşullarda 10-15 dakika olup, sıcak ortamda kısalarken düşük sıcaklıkta uzayabilmektedir. Uygun süreyi bulmak için parmak ile karo üzerindeki derz malzemesi kalıntısına dokunulur, eğer malzeme parmağa çok hafif tozuyrak bulaşıyorsa temizlik için yeterli düzeyde kurumuş demektir.
- Yüzeydeki kalıntılar nemli bir sünger kullanılarak diagonal (45 derecelik açıyla) hareketlerle temizlenir. Sünger nemlendirmek için temiz su kullanılmı, kirlenmiş sünger için temizlik suyu ise ayrı tutulmalıdır.
- Son temizlikten sonra yüzeyde hala derz lekeleri varsa uygulamadan en az 10 gün sonra **VitrA Fix NET** ile kaplama yüzeyindeki harç kalıntıları temizlenebilir. **VitrA Fix NET**, sadece asite dayanıklı karolar üzerinde kullanılabilir (detay için **VitrA Fix NET** ile ilgili teknik ürün sayfasını inceleyiniz.)

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Torbalar açıldıktan sonra üründe sertleşme veya taşlaşma tespit edilirse, ürün kullanılmamalıdır.
- Karışıma torba üzerinde belirtilen su miktarından fazla veya az su ilave edilmemelidir. Karışım içerisine katılacak olan fazla su nihai üründe mukavemet düşüklüğü, tebeşirlenme, noktasal delikler şeklinde kendini gösterir.
- Havuz uygulamalarında derz malzemesinin yeterli mukavemeti alması için minimum 7 gün beklenmeli, bu süre sonrasında havuz kullanıma alınmalıdır.
- **VitrA Fix 1-6** mm'in kapta bekleme süresi 1 saat, uygulama sonrası ilk temizlik aşaması için bekleme süresi 10-15 dakikadır. Ancak, uygun olmayan ortam koşullarında (yüksek sıcaklık, kuru hava ve şiddetli rüzgar) ya da emiciliği yüksek yüzeylerde bu süreler kısalar, şartların şiddetine göre bu süre bir kaç dakikaya kadar inebilir. Bu nedenle, erken kuruma ve film yapma ihtimaline karşı derz yüzeyine parmak ile dokunarak ıslaklık testi yapılmalıdır. Parmaklara harç bulaşmadığı zaman temizlik aşamasına geçilmelidir. Düşük sıcaklıktaki ve yüksek rutubetli ortam koşullarında ise kuruma süresi uzayabilmektedir.
- Derz dolgu en az 3 mm kalınlıkta uygulanmalıdır. Daha ince uygulamalarda, derz dolgu malzemesi mukavemeti zayıf olacağından kolay kazınacaktır.
- Zeminlerde oluşabilecek termal gerilme ve mekanik yükler dikkate alınarak; mevsimler arası ısı değişimlerinin yaşandığı bölgelerde ısı taşıyan sistemlere ve izolasyon uygulamalarına istinaden, geniş alanlarda yapılacak uygulamalarda ise zemindeki yük ve yaya trafiğine bağlı olarak, zeminde gerekli genişleme derzleri bırakılmalı, bu derzler için uygun genişleme profilleri veya derz dolgu mastikleri (PU, MS Polimer, silikon vb. esaslı) kullanılmalıdır. Çimento esaslı ürünler genişleme derzi olarak kesinlikle kullanılmamalıdır.
- Derz uygulaması yapılmış yüzeyler en az 24 saat boyunca direk güneş ışığından, dondan ve yağmurdan korunmalıdır.
- Yüzey temizleme işleminde talaş kullanılmamalıdır.
- Çamaşır suyu, kireç sökücü, vb. genel temizlik malzemelerinin kullanımı renkli derz dolgularının zarar görmesine neden olabilir. Derz dolgularının temizliği **VitrA Fix DERZ TEMİZLEYİCİ** ürün ile yapılmalıdır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Çimento ihtiva ettiğinden deri ve göze temasından kaçınılmalıdır. Temas eden yerler bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Gerekli durumlarda toz maskesi kullanılmalıdır.
- Daha ayrıntılı güvenlik bilgileri için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü (MSDS) okuyunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.

VitrA Fix FLEX 0-5

(Eski adı VitrA Fix FLEX 0-3)



Çimento esaslı, yüksek performanslı, silikon katkılı, ince dolgulu, elastik, hijyenik derz dolgu

TANIMI

Karo seramik, porselen karo, cam mozaik, doğal taş, mermer, traverten gibi kaplama malzemelerinin 5 mm derz genişliklerinde kullanılan, su iticiliği artırılmış, aşınma direnci yüksek, çimento esaslı, silikon katkılı derz dolgu malzemesidir. Çökme yapmaz, düşük büzülme değeri ile çatlak oluşturmaz. Rengi tam verir, kolay temizlenir. Kolay ve hızlı uygulama sağlar, ince dolgu yapısı sayesinde uygulama ve temizlik sırasında çizilme problemlerini ortadan kaldırır. UV'ye ve dış hava koşullarına karşı yüksek dayanım gösterir.

KULLANIM ALANLARI

- Alttan ısıtılmalı zemin, teras vb. sıcaklık değişimlerinin yüksek olduğu alanlarda,
- Alışveriş merkezi, okul, otel vb. yoğun yaya trafiğine maruz zemin uygulamalarında,
- Havuz, hamam, banyo vb. ıslak hacimli mekanlarda,
- Porselen seramik, granit seramik, doğal taş, seramik, cotto, mermer, cam mozaik vb. kaplama malzemelerinin, iç ve dış mekanlardaki max 5 mm'e kadar derz dolgu uygulamaları için idealdir.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı: Yüksek nitelikli çimento, elastikiyet veren katkıları, silikon, ince dolgu ve su itici ajanlar ihtiva eder.

Cinsi	: Toz
Renk	: Kartela renkleri
Yoğunluk	: 1,40 ± 0,05 gr/cm ³

TEKNİK PERFORMANS*

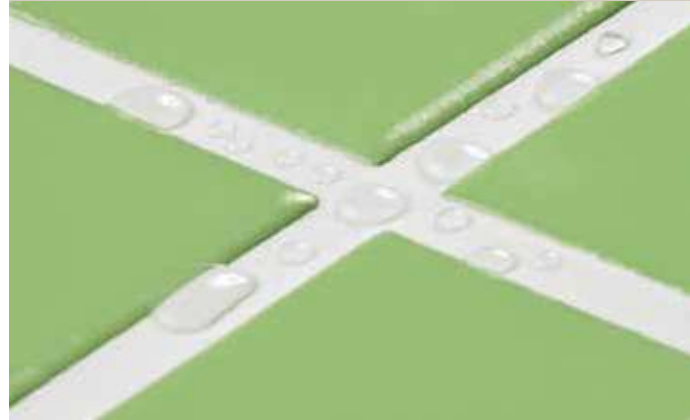
Su emme miktarı (30 dakika sonunda)	: ≤ 2 gr
Su emme miktarı (240 dakika sonunda)	: ≤ 5 gr
Neme dayanım	: mükemmel
Alkali dayanımı	: mükemmel
Asit dayanımı	: iyi (Ph>3 asitler için)
Sıcaklık dayanımı	: -30 °C - +70 °C
Eğilme mukavemeti	: ≥ 2,5 MPa (N/mm ²)
Eğilme mukavemeti (donma-çözülme)	: ≥ 2,5 MPa (N/mm ²)
Basma mukavemeti	: ≥ 15 MPa (N/mm ²)
Basma mukavemeti (donma-çözülme)	: ≥ 15 MPa (N/mm ²)
Aşınma mukavemeti	: ≤ 1000 mm ³
Büzülme değeri	: ≤ 2 mm/m

*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

- TS EN 13888 / CG2, WA sınıfı
- G
- Bayındırlık Poz No:10.300.2232

- Pürüzsüz yüzeyiyle rengi tam gösterme
- Zor kirlenen, kolay temizlenebilen
- Kolay uygulanabilen, çatlama ve çökme yapmayan
- Bakteri direnci kanıtlanmış, küf ve yosun oluşturmayan
- Su itici ve elastik
- Termal şoklara ve aşınmaya yüksek dayanım



VitrA Fix FLEX 0-5

(Eski adı VitrA Fix FLEX 0-3)

TÜKETİM

Yaklaşık tüketim miktarı (gr/m²) uygulama yüzeyi, karo ebadı ve kullanılan tarak ölçüsüne göre değişiklik gösterebilir.

Karo Ebatları (cm)	Karo Kalınlığı (mm)	Derz Genişliğine Göre Yaklaşık Tüketim (gr/m ²)		
		2 mm	3 mm	5 mm
10x10	6	400	600	950
20x20	8	275	400	650
30x30	8	175	250	400
30x60	8	140	200	325
45x45	8	125	180	300
60x60	9	100	150	250
60x120	9	80	120	190

AMBALAJ DETAYI

- 20 kg kraft torba
- 5 kg polietilen ambalaj

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Depolama için, maksimum 10 adet kraft torbanın üst üste yerleştirilmesine özen gösterilmelidir.
- Raf ömrü, uygun depolama şartlarında kraft ambalajlarda 1 yıl, polietilen ambalajlarda 2 yıldır.
- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajların ağzı sıkıca kapatılmalıdır.

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Karışımı kullanabilme süresi (Kap ömrü)	: 1 saat
Uygulama sıcaklığı	: +5 °C - +35 °C
Tavsiye edilen derz genişliği	: max. 5 mm
Kullanıma açılma süresi	: 24 saat
Karışım oranı	: 20 kg'lık toz ürün için 6,2-7,0 lt su

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Derz boşlukları tutunmayı önleyici kalıntılardan temizlenmeli, tamamen boş ve düzgün olmalıdır.
- Yapıştırıcı uygulaması sonrasında önerilen bekleme süresi geçmeden, derz dolgu uygulaması yapılmamalıdır.
- Emiciliği fazla olan seramiklerde, hava sıcaklığının yüksek olduğu veya aşırı rüzgarlı ortamlarda derz boşlukları uygulama öncesi temiz su ile nemlendirilmelidir.

UYGULAMA

- 6,2-7,0 lt (%31-35) lt temiz suya 20 kg'lık VitrA Fix FLEX 0-5 yavaşça ilave edilerek, karışım topaksız ve homojen oluncaya kadar karıştırılmalıdır.
- Topaksız ve homojen karışım için düşük devirli mikser kullanılması önerilir.
- Karışım, mala üzerine alındığında akmayacak kıvamda olmalıdır.
- Karışım, uygulamaya başlamadan önce 5 dakika dinlendirilir ve tekrar 1-2 dakika karıştırıldıktan sonra tatbik edilir.
- Akıcı kıvam sağlamak için karışıma kesinlikle ilave su katılmamalıdır.
- Hazırlanan derz dolgu malzemesi lastik spatula veya sert kauçuk tabanlı derz malası ile derz boşluklarına iyice doldurulmalıdır.
- Yüzeye yayılan harç, derz boşluklarına çapraz gelecek şekilde diagonal olarak (45 derece açıyla) derz boşluklarına doldurulur. Fazla derz dolgu harcı yüzeyden temizlenir. Dolgu işlemi derz boşluklarına paralel şekilde yapılırsa,

derz dolgu malzemesinde yüzeyden ayrılmalar veya yüzeyde bozulmalar ve pürüzlenmeler görülebilir.

- Derz doldurma işlemine hangi yönde başlanırsa doldurma işlemi bitene kadar o yönde uygulama yapmaya devam edilmelidir. Mala ile derz doldurma işlemi sırasında tek yön çalışılmalıdır.
- Derz dolgu malzemesinin yüzeyden temizlenme süresi, derz dolgu malzemesinin kurumaya ve yüzeyinin matlaşmaya başladığı andır. Bu süre ortam koşullarına bağlı olarak değişebilmekte, normal koşullarda 10-15 dakika olup, sıcak ortamda kısırlırken düşük sıcaklıkta uzayabilmektedir. Uygun süreyi bulmak için parmak ile karo üzerindeki derz malzemesi kalıntısına dokunulur, eğer malzeme parmağa çok hafif tozuyrak bulaşıyorsa temizlik için yeterli düzeyde kurumuş demektir.
- Yüzeydeki kalıntılar nemli bir sünger kullanılarak diyagonal (45 derecelik açıyla) hareketlerle temizlenir. Süngeri nemlendirmek için temiz su kullanılmalı, kirlemiş sünger için temizlik suyu ise ayrı tutulmalıdır.
- Son temizlikten sonra yüzeyde hala derz lekeleri varsa uygulamadan en az 10 gün sonra VitrA Fix NET ile kaplama yüzeyindeki harç kalıntılarını temizlenebilir. VitrA Fix NET, sadece asite dayanıklı karolar üzerinde kullanılabilir (detay için VitrA Fix NET ile ilgili teknik ürün sayfasını inceleyiniz.)

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Torbalar açıldıktan sonra üründe sertleşme veya taşlaşma tespit edilirse, ürün kullanılmamalıdır.
- Karışıma torba üzerinde belirtilen su miktarından fazla veya az su ilave edilmemelidir. Karışım içerisine katılacak olan fazla su nihai üründe mukavemet düşüklüğü, tebeşirlenme, noktasal delikler şeklinde kendini gösterir.
- Havuz uygulamalarında derz malzemesinin yeterli mukavemeti alması için minimum 7 gün beklenmeli, bu süre sonrasında havuz kullanıma alınmalıdır.
- VitrA Fix FLEX 0-5'in kapta bekleme süresi 1 saat, uygulama sonrası ilk temizlik aşaması için bekleme süresi 10-15 dakikadır. Ancak, uygun olmayan ortam koşullarında (yüksek sıcaklık, kuru hava ve şiddetli rüzgar) ya da emiciliği yüksek yüzeylerde bu süreler kısılır, şartların şiddetine göre bu süre bir kaç dakikaya kadar inebilir. Bu nedenle, erken kuruma ve film yapma ihtimaline karşı derz yüzeyine parmak ile dokunarak ıslaklık testi yapılmalıdır. Parmaklara harç bulaşmadığı zaman temizlik aşamasına geçilmelidir. Düşük sıcaklıktaki ve yüksek rutubetli ortam koşullarında ise kuruma süresi uzayabilmektedir.
- Derz dolgu en az 3 mm kalınlıkta uygulanmalıdır. Daha ince uygulamalarda, derz dolgu malzemesi mukavemeti zayıf olacağından kolay kazınacaktır.
- Zeminlerde oluşabilecek termal gerilme ve mekanik yükler dikkate alınarak; mevsimler arası ısı değişimlerinin yaşandığı bölgelerde ısı taşıyan sistemlere ve izolasyon uygulamalarına istinaden, geniş alanlarda yapılacak uygulamalarda ise zemindeki yük ve yaya trafiğine bağlı olarak, zeminde gerekli genişleme derzleri bırakılmalı, bu derzler için uygun genişleme profilleri veya derz dolgu mastikleri (PU, MS Polimer, silikon vb. esaslı) kullanılmalıdır. Çimento esaslı ürünler genişleme derzi olarak kesinlikle kullanılmamalıdır.
- Derz uygulaması yapılmış yüzeyler en az 24 saat boyunca direk güneş ışığından, dondan ve yağmurdan korunmalıdır.
- Çamaşır suyu, kireç sökücü, vb. genel temizlik malzemelerinin kullanımı renkli derz dolgularının zarar görmesine neden olabilir. Derz dolgularının temizliği VitrA Fix DERZ TEMİZLEYİCİ ürünü ile yapılmalıdır.
- İçeriklerinde yoğun renk pigmenti barındırmaları ve havuz kimyasalları ile daha kolay renk verme ihtimallerine karşı Safir Mavi, Lava Kırmızı, Zümrüt Yeşil, Amber Sarı, Marine Mavi ve Prestij Kırmızı renklerinin sürekli dolu havuz uygulamalarında derz rengi olarak kullanılması önerilmemektedir.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Çimento ihtiva ettiğinden deri ve göze temasından kaçınılmalıdır. Temas eden yerler bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Gerekli durumlarda toz maskesi kullanılmalıdır.
- Daha ayrıntılı güvenlik bilgileri için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü (MSDS) okuyunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.

VitrA Fix FLEX 2-12

(Eski adı VitrA Fix FLEX 3-10)



Çimento esaslı , yüksek performanslı,
silikon katkılı, elastik hijyenik derz dolgu

TANIMI

Karo seramik, porselen karo, cam mozaik, doğal taş, mermer, traverten gibi kaplama malzemelerinin 2-12 mm derz genişliklerinde kullanılan, su iticiliği artırılmış, aşınma direnci yüksek, çimento esaslı, silikon katkılı derz dolgu malzemesidir. Düşük büzülme değeri ile çatlak oluşturmaz. Kolay ve hızlı uygulama sağlar.

KULLANIM ALANLARI

- Porselen karo, granit, doğal taş, karo seramik, cotto, mermer vb. kaplama malzemelerinin, iç ve dış mekânlardaki (2-12 mm) derz dolgu uygulamalarında
- Alttan ısıtılmalı zemin, teras vb ısı değişimlerinin yüksek olduğu alanlarda
- Aışveriş merkezi, okul vb. yoğun yaya trafiğine maruz zemin uygulamalarında
- Su itici özelliğiyle, havuz vb. ıslak hacimli mekânlardaki uygulamalarda

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı: Yüksek nitelikli çimento, elastikiyet veren katkılar, silikon, ince dolgu ve su itici ajanlar ihtiva eder.

Cinsi	: Toz
Renk	: Kartela renkleri
Yoğunluk	: 1,40 ± 0,05 gr/cm ³

TEKNİK PERFORMANS

Su emme miktarı (30 dakika sonunda)	: ≤ 2 gr
Su emme miktarı (240 dakika sonunda)	: ≤ 5 gr
Neme dayanım	: mükemmel
Alkali dayanımı	: mükemmel
Asit dayanımı	: iyi (Ph>3 asitler için)
Sıcaklık dayanımı	: -30 °C - +70 °C
Eğilme mukavemeti	: ≥ 2,5 MPa (N/mm ²)
Eğilme mukavemeti (donma-çözülme)	: ≥ 2,5 MPa (N/mm ²)
Basma mukavemeti	: ≥ 15 MPa (N/mm ²)
Basma mukavemeti (donma-çözülme)	: ≥ 15 MPa (N/mm ²)
Aşınma mukavemeti	: ≤ 1000 mm ³
Büzülme değeri	: ≤ 2 mm/m

*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

- TS EN 13888 / CG2, WA sınıfı
- G

- Pürüzsüz yüzeyiyle rengi tam gösterme
- Zor kirlenen, kolay temizlenebilen
- Kolay uygulanabilen, çatlama ve cökme yapmayan
- Bakteri direnci kanıtlanmış, küf ve yosun oluşturmayan
- Su itici ve elastik
- Termal şoklara ve aşınmaya yüksek dayanım



VitrA Fix FLEX 2-12

(Eski adı VitrA Fix FLEX 3-10)

TÜKETİM

Yaklaşık tüketim miktarı (gr/m²) uygulama yüzeyi, karo ebadı ve kullanılan tarak ölçüsüne göre değişiklik gösterebilir.

Karo Ebatları (cm)	Karo Kalınlığı (mm)	Derz Genişliğine Göre Yaklaşık Tüketim (gr/m ²)			
		2 mm	3 mm	5 mm	8 mm
10x10	6	400	600	950	1525
20x20	8	275	400	650	1050
30x30	8	175	250	400	650
30x60	8	140	200	325	525
45x45	8	125	180	300	480
60x60	9	100	150	250	400
60x120	9	80	120	190	310

AMBALAJ DETAYI

- 10 ve 20 kg kraft torba
- 1 ve 5 kg polietilen ambalaj

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Depolama için, maksimum 10 adet kraft torbanın üst üste yerleştirilmesine özen gösterilmelidir.
- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır.
- Raf ömrü, uygun depolama şartlarında kraft ambalajlarda 1 yıl, polietilen ambalajlarda 2 yıldır.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajların ağız sıkıca kapatılmalıdır.

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Karışım oranı	: 20 kg'lık toz ürün için 5,8-6,6 lt su
Karışımı kullanabilme süresi	: 1 saat (Kap ömrü)
Uygulama sıcaklığı	: +5 °C - +35 °C
Tavsiye edilen derz genişliği	: 2-12 mm
Kullanıma açılma süresi	: 24 saat

UYGULAMA

- 5,8-6,6 lt (%29-33) temiz suya 20 kg'lık VitrA Fix FLEX 2-12 yavaşça ilave edilerek, karışım topaksız ve homojen oluncaya kadar karıştırılmalıdır.
- Karışım mala üzerine alındığında akmayacak kıvamda olmalıdır.
- Karışım uygulamaya başlamadan önce 5 dakika dinlendirilir ve tekrar 1-2 dakika karıştırıldıktan sonra tatbik edilir.
- Akıcı kıvam sağlamak için karışıma kesinlikle ilave su katılmamalıdır.
- Hazırlanan derz dolgu malzemesi lastik spatula veya sert kauçuk tabanlı derz malası ile derz boşluklarına iyice doldurulmalıdır.
- Yüzeye yayılan harç, derz boşluklarına çapraz gelecek şekilde diagonal olarak (45 derece açıyla) derz boşluklarına doldurulur. Fazla derz dolgu harcı yüzeyden temizlenir. Dolgu işlemi derz boşluklarına paralel şekilde yapılırsa, derz dolgu malzemesinde yüzeyden ayrılımlar veya yüzeyde bozulmalar ve pürüzlenmeler görülebilir.
- Derz doldurma işlemine hangi yönde başlanmışsa doldurma işlemi bitene kadar o yönde uygulama yapmaya devam edilmelidir. Mala ile derz doldurma işlemi sırasında tek yön çalışılmalıdır.
- Derz dolgu malzemesinin yüzeyden temizlenme süresi, derz dolgu malzemesinin kurumaya ve yüzeyinin matlaşmaya başladığı andır. Bu süre ortam koşullarına bağlı olarak değişebilmekte, normal koşullarda 10-15 dakika olup, sıcak ortamda kısırlıken düşük sıcaklıkta uzayabilmektedir. Uygun süreyi bulmak için parmak ile karo üzerindeki derz malzemesi kalıntısına dokunulur, eğer malzeme parmağa çok hafif tozuyrak bulaşıyorsa temizlik için yeterli düzeye kurumuş demektir.

- Yüzeydeki kalıntılar nemli bir sünger kullanılarak diyagonal (45 derecelik açıyla) hareketlerle temizlenir. Süngeri nemlendirmek için temiz su kullanılmı, kirlemiş sünger için temizlik suyu ise ayrı tutulmalıdır.
- Son temizlikten sonra yüzeyde hala derz lekeleri varsa uygulamadan en az 10 gün sonra VitrA Fix NET ile kaplama yüzeyindeki harç kalıntıları temizlenebilir. VitrA Fix NET, sadece asite dayanıklı karolar üzerinde kullanılabilir (detay için VitrA Fix NET ile ilgili teknik ürün sayfasını inceleyiniz.)

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Derz boşlukları tutunmayı önleyici kalıntılardan temizlenmeli, tamamen boş ve düzgün olmalıdır.
- Yapıştırıcı uygulaması sonrasında önerilen bekleme süresi geçmeden, derz dolgu uygulaması yapılmamalıdır.
- Emiciliği fazla olan seramiklerde, hava sıcaklığının yüksek olduğu veya aşırı rüzgarlı ortamlarda derz boşlukları uygulama öncesi temiz su ile nemlendirilmelidir.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Torbalar açıldıktan sonra üründe sertleşme veya taşlaşma tespit edilirse, ürün kullanılmamalıdır.
- Karışıma torba üzerinde belirtilen su miktarından fazla veya az su ilave edilmemelidir. Karışım içerisine katılacak olan fazla su nihai üründe mukavemet düşüklüğü, tebeşirlenme, noktasal delikler şeklinde kendini gösterir.
- Havuz uygulamalarında derz malzemesinin yeterli mukavemeti alması için minimum 7 gün beklenmeli, bu süre sonrasında havuz kullanıma alınmalıdır.
- VitrA Fix FLEX 2-12 nin kapta bekleme süresi 1 saat, uygulama sonrası ilk temizlik aşaması için bekleme süresi 10-15 dakikadır. Ancak, uygun olmayan ortam koşullarında (yüksek sıcaklık, kuru hava ve şiddetli rüzgar) ya da emiciliği yüksek yüzeylerde bu süreler kısılır, şartların şiddetine göre bu süre bir kaç dakikaya kadar inebilir. Bu nedenle, erken kuruma ve film yapma ihtimaline karşı derz yüzeyine parmak ile dokunarak ıslaklık testi yapılmalıdır. Parmaklara harç bulaşmadığı zaman temizlik aşamasına geçilmelidir. Düşük sıcaklıktaki ve yüksek rutubetli ortam koşullarında ise kuruma süresi uzayabilmektedir.
- Derz dolgu en az 3 mm kalınlıkta uygulanmalıdır. Daha ince uygulamalarda, derz dolgu malzemesi mukavemeti zayıf olacağından kolay kazınacaktır.
- Derz uygulaması yapılmış yüzeyler en az 24 saat boyunca direk güneş ışığından, dondan ve yağmurdan korunmalıdır.
- Çamaşır suyu, kireç sökücü, vb. genel temizlik malzemelerinin kullanımı renkli derz dolgularının zarar görmesine neden olabilir. Derz dolgularının temizliği VitrA Fix DERZ TEMİZLEYİCİ ürünü ile yapılmalıdır.
- İçeriklerinde yoğun renk pigmenti barındırmaları ve havuz kimyasalları ile daha kolay renk verme ihtimallerine karşı Safir Mavi, Lava Kırmızı, Zümrüt Yeşil ve Amber Sarı renklerinin sürekli dolu havuz uygulamalarında derz rengi olarak kullanılması önerilmemektedir.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Çimento ihtiva ettiğinden deri ve göze temasından kaçınılmalıdır. Temas eden yerler bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Gerekli durumlarda toz maskesi kullanılmalıdır.
- Daha ayrıntılı güvenlik bilgileri için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü (MSDS) okuyunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.

VitrA Fix RUSTİK 3-20



Özel amaçlı, yüksek performanslı, esnek, derz dolgu malzemesi

TANIMI

Çökme ve çatlama yapmayan çimento esaslı, doğal görünümlü ve iri taneli rustik derz dolgu malzemesidir. Doğal taş, mermer, traverten, büyük boyutlu tuğla, pişirilmiş toprak karo, antrasit seramik ve kiremit gibi düzgün ya da geliş güzel boyutlu kaplama malzemelerinin 3-20 mm derz genişliklerinde kullanılır. Kolay ve hızlı uygulama sağlar.

KULLANIM ALANLARI

İç-dış mekanlarda, teras ve balkonlarda, yoğun trafik altındaki zeminlerde, kimyasal temizlik yapılan zeminlerde ve geliş güzel boyutlu doğal taş kaplama malzemelerinin yatay ve dikey derz uygulamalarında kullanılır.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı: Yüksek nitelikli çimento, iri dolgu ve su itici ajanlar ihtiva eder.
Cinsi : Toz
Renk : Gri
Yoğunluk : $1,55 \pm 0,05 \text{ gr/cm}^3$

TEKNİK PERFORMANS*

Su emme miktarı (30 dakika sonunda) : $\leq 2 \text{ gr}$
Su emme miktarı (240 dakika sonunda) : $\leq 5 \text{ gr}$
Neme dayanım : iyi
Alkali dayanımı : iyi
Sıcaklık dayanımı : $-30^\circ\text{C} - +70^\circ\text{C}$
Eğilme mukavemeti : $\geq 2,5 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
Eğilme mukavemeti (donma-çözülme) : $\geq 2,5 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
Basma mukavemeti : $\geq 15 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
Basma mukavemeti (donma-çözülme) : $\geq 15 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
Aşınma mukavemeti : $\leq 1000 \text{ mm}^3$
Büzülme değeri : $\leq 3 \text{ mm/m}$

*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

- TS EN 13888 / CG2, WA sınıfı
- G

TÜKETİM

Yaklaşık tüketim miktarı (gr/m^2) uygulama yüzeyi, karo ebadı ve kullanılan tarak ölçüsüne göre değişiklik gösterebilir.

Derz Genişliğine Göre Yaklaşık Tüketim (gr/m^2)

Karo Ebatları (cm)	Karo Kalınlığı(mm)	5 mm	10 mm	15 mm	20 mm
10x10 cm	6	1000	2050	3070	4090
20x20 cm	8	700	1400	2050	2750
30x30 cm	8	460	910	1370	1820
30x60 cm	8	340	680	1020	1370
45x45 cm	8	300	600	910	1210
60x60 cm	9	260	510	770	1020
60x120 cm	9	190	380	580	770

*Örnek tüketim miktarı.

- Bahçe içi, yürüyüş yolu gibi doğal taş kaplama uygulamaları için ideal,
- Çatlama ve çökme yapmayan formül,
- Aşınmaya dayanıklılık ve yüksek performans,
- Kirlenmelere karşı yüksek performans,
- Gri renklidir ve kolay uygulanır.



VitrA Fix RUSTIK 3-20

AMBALAJ DETAYI

20 kg'lık kraft torbalarda (Palette 60 adet / 1200 kg)

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Depolama için, maksimum 10 adet kraft torbanın üst üste yerleştirilmesine özen gösterilmelidir.
- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır.
- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır. Üretim tarihi ve seri numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajların ağzı sıkıca kapatılmalıdır.

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Karışım oranı	: 20 kg'lık torba için 3,6-4 lt su
Karışım kullanabilme (çalışma) süresi: 1 saat	
Uygulama sıcaklığı	: +5 °C - +35 °C
Tavsiye edilen derz genişliği	: Rustik 3-20 mm
Derz verme süresi	: kullanılan yapıştırıcı tipinde ayrıca belirtilmiştir
Yaya trafiğine açılma süresi	: 24 saat (hafif yaya trafiği)

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Derz araları tutunmayı önleyecek kalıntılardan tamamen arındırılmalıdır. derz arası derinliği en az seramik kalınlığının 2/3 ü kadar olmalıdır.
- Uygulama yapılacak yüzeyler toz, kir, yağ v.b.'den arındırılmalı, düzgün ve sağlam olmalı, çok kuru ya da terleme yapacak durumda olmamalıdır.
- Yapıştırıcı önerilen sertleşme süresini tamamlamadan, derz dolgu uygulaması yapılmamalıdır.
- Sırsız veya emiciliği yüksek yüzeylerde, derz dolgu işlemine geçmeden derz boşlukları nemli bir sünger ile ıslatılmalıdır.
- Direk güneş ışığına maruz kalmış ve fazla ısınmış yüzeylerde uygulamaya geçilmeden önce, su serpmeye yöntemi ile yüzey nemlendirilerek yüzey sıcaklığı düşürülmelidir.

UYGULAMA

- 3,6-4,4 lt (%18-22) temiz suya 20 kg'lık VitrA Fix RUSTIK 3-20 yavaşça ilave edilerek, karışım topaksız ve homojen oluncaya kadar karıştırılmalıdır.
- Topaksız ve homojen karışım için düşük devirli mikser kullanılması önerilir.
- Karışım mala üzerine alındığında akmayacak kıvamda olmalıdır.
- Karışım uygulamaya başlamadan önce 5 dakika dinlendirilir ve tekrar karıştırıldıktan sonra tatbik edilir.
- Karışım ürünü akıcı kıvama getirmek için kesinlikle fazla su ilave edilmemelidir.
- Hazırlanan derz dolgu malzemesi lastik spatula veya sert kauçuk tabanlı derz malası ile derz boşluklarına iyice doldurulmalıdır.
- Yüzeye yayılan harç, derz boşluklarına çapraz gelecek şekilde diagonal olarak (45 derece açıyla) derz boşluklarına doldurulur. Fazla derz dolgu harcı yüzeyden temizlenir. Dolgu işlemi derz boşluklarına paralel şekilde yapılırsa, derz dolgu malzemesinde yüzeyden ayrılmalar veya yüzeyde bozulmalar ve pürüzlenmeler görülebilir.
- Derz doldurma işlemine hangi yönde başlanmışsa doldurma işlemi bitene kadar o yönde uygulama yapmaya devam edilmelidir. Mala ile derz doldurma işlemi sırasında tek yön çalışılmalıdır.
- Pürüzsüz, estetik bir görünüm elde etmek için: Derz dolgu malzemesi, derz aralarına taşacak şekilde bolca doldurulmalı ve yüzeylerin malzemeyi çekmesi için bir kaç dakika beklenmelidir. Derz aralarından taşan malzeme tıraşlanmalıdır. Pürüzsüz bir görünüm elde etmek için derz kalemi ile derzlerin üzerinden geçilerek yüzey düzeltilmelidir. Derz malzemesi kuruduktan sonra (24 saat) derz yüzeyleri sert bir fırça ile temizlenmelidir.
- Grenli bir görünüm elde etmek için: Derz dolgu malzemesi, kauçuk raspa (gelberi) ile derz aralarına çapraz yönde doldurulmalıdır ve yüzeylerin malzemeyi çekmesi için bir kaç dakika beklenmelidir. Derz aralarından taşan malzeme tıraşlanmalı ve kaplamanın yüzeyi nemli bir süngerle silinmelidir.
- Derz dolgu malzemesinin yüzeyden temizlenme süresi, derz dolgu malzemesinin kurumaya ve yüzeyinin matlaşmaya başladığı andır. Bu süre ortam koşullarına bağlı olarak değişebilmekte, normal koşullarda 10-15 dakika olup, sıcak ortamda kısırırken düşük sıcaklıkta uzayabilmektedir. Uygun süreyi bulmak için parmak ile karo üzerindeki derz malzemesi kalıntısına dokunulur, eğer malzeme parmağa çok hafif tozuyrak buluşuyorsa temizlik için yeterli düzeyde kurumuş demektir. ■

Yüzeydeki kalıntılar nemli bir sünger kullanılarak diyagonal (45 derecelik açıyla) hareketlerle temizlenir. Süngeri nemlendirmek için temiz su kullanılmalı, kirlemiş sünger için temizlik suyu ise ayrı tutulmalıdır.

- Temizlik için sulu sünger kullanılması halinde; ortamda bulunan fazla su, uygulanan derz dolgu malzemesinin yüzeyinde kalarak, nihai üründe istenmeyen mukavemet kayıpları, tebeşirlenme (harelenme, renk dalgalanmaları), noktasal delikler veya çökmelere neden olacaktır.
- Nihai temizlemeye en geç bir gün sonra, malzemenin kurumasıyla geçilir. Karoların temizliği kuru ve temiz bir bez ile yapılır. Temizlik bezi dairesel hareketlerle uygulanarak, karo üzerinde kalan fazla derz dolgu malzemeleri temizlenir. Temizlik işlemi sırasında uygulaması yapılmış derz dolgu malzemesi deforme edilmemelidir.
- Son temizlikten sonra yüzeyde hala derz lekeleri varsa uygulamadan en az 10 gün sonra VitrA Fix NET ile kaplama yüzeyindeki harç kalıntılarını temizlenebilir. VitrA Fix NET, sadece asite dayanıklı karolar üzerinde kullanılabilir (detay için VitrA Fix NET ile ilgili teknik ürün sayfasını inceleyiniz).
- Derz yüzeyden erken ya da geç temizlenirse yüzeyde renk dalgalanmaları ile şekil bozuklukları ve çizikler oluşabilir.
- Çok sıcak, kuru veya rüzgarlı havalarda derz uygulamasından bir kaç saat sonra yüzeyin ıslatılması önerilir. Bu işlem ile derz malzemesinin nihai mukavemeti artacaktır.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Torbalar açıldıktan sonra üründe sertleşme veya taşlaşma tespit edilirse, ürün kullanılmamalıdır.
- Karışıma torba üzerinde belirtilen su miktarından fazla veya az su ilave edilmemelidir. Karışım içerisine katılacak olan fazla su nihai üründe mukavemet düşüklüğü, tebeşirlenme, noktasal delikler şeklinde kendini gösterir.
- Uygun su miktarıyla harç hazırlandıktan sonra karışıma fazla su veya toz ilave edilmemelidir.
- Havuz uygulamalarında derz malzemesinin yeterli mukavemeti alması için minimum 7 gün beklenmeli, bu süre sonrasında havuz kullanıma alınmalıdır.
- VitrA Fix RUSTIK 3-20'in kaptaki bekleme süresi 1 saat, uygulama sonrası ilk temizlik aşaması için bekleme süresi 10-15 dakikadır. Ancak, uygun olmayan ortam koşullarında (yüksek sıcaklık, kuru hava ve şiddetli rüzgar) ya da emiciliği yüksek yüzeylerde bu süreler kısılır, şartların şiddetine göre bu süre bir kaç dakikaya kadar inebilir. Bu nedenle, erken kuruma ve film yapma ihtimaline karşı derz yüzeyine parmak ile dokunarak ıslaklık testi yapılmalıdır. Parmaklara harç bulaşmadığı zaman temizlik aşamasına geçilmelidir. Düşük sıcaklıktaki ve yüksek rutubetli ortam koşullarında ise kuruma süresi uzayabilmektedir.
- Derz dolgu en az 3 mm kalınlıkta uygulanmalıdır. Daha ince uygulamalarda, derz dolgu malzemesi mukavemeti zayıf olacağından kolay kazınacaktır.
- Zeminlerde oluşabilecek termal gerilme ve mekanik yükler dikkate alınarak; mevsimler arası ısı değişimlerinin yaşandığı bölgelerde ısı taşıyan sistemlere ve izolasyon uygulamalarına istinaden, geniş alanlarda yapılacak uygulamalarda ise zemindeki yük ve yaya trafiğine bağlı olarak, zeminde gerekli genişleme derzleri bırakılmalı, bu derzler için uygun genişleme profilleri veya derz dolgu mastikleri (PU, MS Polimer, silikon vb. esaslı) kullanılmalıdır. Çimento esaslı ürünler genişleme derzi olarak kesinlikle kullanılmamalıdır.
- Çamaşır suyu, kireç sökücü, vb. genel temizlik malzemelerinin kullanımı renkli derz dolgularının zarar görmesine neden olabilir. Derz dolgularının temizliği VitrA Fix DERZ TEMİZLEYİCİ ürünü ile yapılmalıdır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Çimento ihtiva ettiğinden deri ve göze temasından kaçınılmalıdır. Temasenden yerleri bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Gerekli durumlarda toz maskesi kullanılmalıdır.
- Ürünler, çocukların ulaşamayacağı yerde saklanmalıdır.
- Gerekli durumlarda doktora danışılmalıdır. Daha ayrıntılı bilgi için güvenlik bilgi formuna başvurunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.

VitrA Fix POOL G 2-10



Çimento esaslı, yüksek performanslı, kimyasal dayanımı geliştirilmiş, elastik, hijyenik derz dolgu

TANIMI

Karo seramik, porselen karo, cam mozaik, doğal taş, mermer, traverten gibi kaplama malzemelerinin 2-10 mm derz genişliklerinde kullanılan, su iticiliği artırılmış, solventlere, zayıf asit ve bazlara dayanıklı, hızlı kuruyan, çimento esaslı derz dolgu malzemesidir. Uygulamadan 3 saat sonra kullanıma hazırdır. Düşük büzülme değeri ile çatlak oluşturmaz. Kolay ve hızlı uygulama sağlar.

KULLANIM ALANLARI

- Yüksek su itici özelliğiyle, havuz, su deposu, hamam vb. ıslak hacimli mekânlarda,
- Solvent, zayıf asit ve bazlara karşı kimyasal dayanım gerektiren endüstriyel alanlarda,
- Tuzlu ve sülfatlı su tanklarında,
- Altın ısıtılmalı zemin, teras, alışveriş merkezi, otel vb. zorlu zeminlerde,
- Porselen seramik, granit seramik, doğal taş, seramik, cotto, mermer, cam mozaik vb. kaplama malzemelerinin 2-10 mm arasındaki derz dolgu uygulamaları için idealdir.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı: Yüksek nitelikli çimento, elastikiyet veren katkılar, ince dolgu ve su itici ajanlar ihtiva eder.

Cinsi	: Toz
Renk	: Kartela renkleri
Yoğunluk	: 1,40 ± 0,05 gr/cm ³

TEKNİK PERFORMANS*

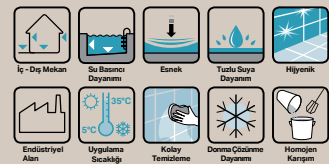
Su emme miktarı (30 dakika sonunda)	: ≤ 2 gr
Su emme miktarı (240 dakika sonunda)	: ≤ 5 gr
Neme dayanım	: mükemmel
Alkali dayanımı	: mükemmel
Asit dayanımı	: iyi (Ph>3 asitler için)
Sıcaklık dayanımı	: -30 °C - +70 °C
Eğilme mukavemeti	: ≥ 2,5 MPa (N/mm ²)
Eğilme mukavemeti (donma-çözülme)	: ≥ 2,5 MPa (N/mm ²)
Basma mukavemeti	: ≥ 15 MPa (N/mm ²)
Basma mukavemeti (donma-çözülme)	: ≥ 15 MPa (N/mm ²)
Aşınma mukavemeti	: ≤ 1000 mm ³
Büzülme değeri	: ≤ 2 mm/m

*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

- TS EN 13888 / CG2, WA sınıfı
- G
- Bayındırlık poz. No 10.300.2232

- Havuzlar ve kimyasal dayanım gerektiren mekanlar için özel formül,
- Kimyasal Dayanımı Geliştirilmiş
- Bakteri Direnci Kanıtlanmış
- Yüksek aşınma ve çatlama dayanımı



VitrA Fix POOL G 2-10

TÜKETİM

Yaklaşık tüketim miktarı (gr/m²) uygulama yüzeyi, karo ebadı ve kullanılan tarak ölçüsüne göre değişiklik gösterebilir.

Karo Ebatları (cm)	Karo Kalınlığı (mm)	Derz Genişliğine Göre Yaklaşık Tüketim (gr/m ²)			
		2 mm	3 mm	5 mm	8 mm
10x10	6	400	600	950	1525
20x20	8	275	400	650	1050
30x30	8	175	250	400	650
30x60	8	140	200	325	525
45x45	8	125	180	300	480
60x60	9	100	150	250	400
60x120	9	80	120	190	310

AMBALAJ DETAYI

15 kg'lık plastik kovalarda (Palette 44 adet / 660 kg)

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır.
- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır. Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajların ağız sıkıca kapatılmalıdır.

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Karışım oranı	: 15 kg'lık ambalaj için 3,3-3,6 lt su
Karışım kullanabilme süresi	: Maksimum 45 dakika (Kap ömrü)
Uygulama sıcaklığı	: +5 °C - +35 °C
Tavsiye edilen derz genişliği	: 2-10 mm
Derz verme süresi	: kullanılan yapıstırıcı tipinde ayrıca belirtilmiştir.
Kullanıma açılma süresi	: 3 saat

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Derz boşlukları tutunmayı önleyici kalıntılardan temizlenmeli, tamamen boş ve düzgün olmalıdır.
- Yapıştırıcı uygulaması sonrasında önerilen bekleme süresi geçmeden, derz dolgu uygulaması yapılmamalıdır.
- Emiciliği fazla olan seramiklerde, hava sıcaklığının yüksek olduğu veya aşırı rüzgarlı ortamlarda derz boşlukları uygulama öncesi temiz su ile nemlendirilmelidir.

UYGULAMA

- 3,3-3,6 lt (%22-24) temiz suya 15 kg'lık VitrA Fix POOL G 2-10 yavaşça ilave edilerek, karışım topaksız ve homojen oluncaya kadar karıştırılmalıdır.
- Topaksız ve homojen karışım için düşük devirli mikser kullanılması önerilir.
- Karışım mala üzerine alındığında akmayacak kıvamda olmalıdır.
- Karışım uygulamaya başlamadan önce 5 dakika dinlendirilir ve tekrar karıştırıldıktan sonra tatbik edilir.
- Akıcı kıvam sağlamak için karışıma kesinlikle ilave su katılmamalıdır.
- Hazırlanan derz dolgu malzemesi lastik spatula veya sert kauçuk tabanlı derz malası ile derz boşluklarına iyice doldurulmalıdır.
- Yüzeye yayılan harç, derz boşluklarına çapraz gelecek şekilde diagonal olarak (45 derece açıyla) derz boşluklarına doldurulur. Fazla derz dolgu harcı yüzeyden temizlenir. Dolgu işlemi derz boşluklarına paralel şekilde yapılırsa, derz dolgu malzemesinde yüzeyden a yırmalar veya yüzeyde bozulmalar ve pürüzlenmeler görülebilir.

- Derz doldurma işlemine hangi yönde başlanmışsa doldurma işlemi bitene kadar o yönde uygulama yapmaya devam edilmelidir. Mala ile derz doldurma işlemi sırasında tek yön çalışılmalıdır.
- Derz dolgu malzemesinin yüzeyden temizlenme süresi, derz dolgu malzemesinin kurumaya ve yüzeyinin matlaşmaya başladığı andır. Bu süre ortam koşullarına bağlı olarak değişebilmekte, normal koşullarda 10-15 dakika olup, sıcak ortamda kısılırken düşük sıcaklıkta uzayabilmektedir. Uygun süreyi bulmak için parmak ile karo üzerindeki derz malzemesi kalıntısına dokunulur, eğer malzeme parmağa çok hafif tozuyrak bulaşıyorsa temizlik için yeterli düzeyde kurumuş demektir.
- Yüzeydeki kalıntılar nemli bir sünger kullanılarak diyagonal (45 derecelik açıyla) hareketlerle temizlenir. Süngeri nemlendirmek için temiz su kullanılmamalı, kirlenmiş sünger için temizlik suyu ise ayrı tutulmalıdır.
- Son temizlikten sonra yüzeyde hala derz lekeleri varsa uygulamadan en az 10 gün sonra VitrA Fix NET ile kaplama yüzeyindeki harç kalıntıları temizlenebilir. VitrA Fix NET, sadece asite dayanıklı karolar üzerinde kullanılabilir (detay için VitrA Fix NET ile ilgili teknik ürün sayfasını inceleyiniz.)

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Hızlı set alan bir yapısı olduğundan uygulama esnasından ani set alma durumuna dikkat edilmelidir.
- Hızlı set alacağı için güneş altında ve yüksek sıcaklıklarda uygulama yapılırken dikkat edilmelidir.
- Torbalar açıldıktan sonra üründe sertleşme veya taşlaşma tespit edilirse, ürün kullanılmamalıdır.
- Karışım torba üzerinde belirtilen su miktarından fazla veya az su ilave edilmemelidir. Karışım içerisine katılacak olan fazla su nihai üründe mukavemet düşüklüğü, tebeşirlenme, noktasal delikler şeklinde kendini gösterir.
- Uygun su miktarıyla harç hazırlandıktan sonra karışıma fazla su veya toz ilave edilmemelidir.
- Havuz uygulamalarında derz malzemesinin yeterli mukavemeti alması için minimum 7 gün beklenmeli, bu süre sonrasında havuz kullanıma alınmalıdır.
- VitrA Fix POOL G 2-10'un kapta bekleme süresi 45 dakika, uygulama sonrası ilk temizlik aşaması için bekleme süresi 10-15 dakikadır. Ancak, uygun olmayan ortam koşullarında (yüksek sıcaklık, kuru hava ve şiddetli rüzgar) ya da emiciliği yüksek yüzeylerde bu süreler kısılır, şartların şiddetine göre bu süre bir kaç dakikaya kadar inebilir. Bu nedenle, erken kuruma ve film yapma ihtimaline karşı derz yüzeyine parmak ile dokunarak ıslaklık testi yapılmalıdır. Parmaklara harç bulaşmadığı zaman temizlik aşamasına geçilmelidir. Düşük sıcaklıktaki ve yüksek rutubetli ortam koşullarında ise kuruma süresi uzayabilmektedir.
- Derz dolgu en az 3 mm kalınlıkta uygulanmalıdır. Daha ince uygulamalarda, derz dolgu malzemesi mukavemeti zayıf olacağından kolay kazınacaktır.
- Derz uygulaması yapılmış yüzeyler en az 24 saat boyunca direk güneş ışığından, dondan ve yağmurdan korunmalıdır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Çimento ihtiva ettiğinden deri ve göze temasından kaçınılmalıdır. Temas eden yerler bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Gerekli durumlarda toz maskesi kullanılmamalıdır.
- Daha ayrıntılı güvenlik bilgileri için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü (MSDS) okuyunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.

VitrA Fix EPOXY ULTRA



Epoksi reçine esaslı, yüksek performanslı, kimyasallara dayanımlı, solventsiz, 2 bileşenli yapıştırıcı ve derz dolgu

TANIMI

İki bileşenli, solvent içermeyen epoksi reçine esaslı, asit, alkali ve kimyasallara dayanıklı, su geçirimsiz, karo seramik yüzeyler için uygun, hijyenik derz dolgu malzemesi. Her türlü zemin kaplama malzemesinin 2-10 mm derz genişliklerinde kullanılabilir. Hijyeniktir, kir tutmaz ve soğuk su ile temizlenmesi kolaydır. Çatlama sertleşme özelliğine sahiptir.

KULLANIM ALANLARI

- Yüksek kimyasal ve mekanik dayanım gerektiren gıda üretimi, hastane, laboratuvar, oto servis vb. endüstriyel tesislerde,
- Ticari mutfak, restoran, kafe vb. hijyen istenen mekanlarda,
- Atık su arıtma tesislerinde, termal havuzlarda kullanıma uygundur.
- Aside dayanıklı porselen karo, granit seramik, cotto, mermer vb. kaplama malzemelerinin 2-10 mm derz dolgu uygulamalarında.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı:

- bileşen (A) : Epoksi reçine esaslı macun
- bileşen (B) : Sertleştirici macun
- Cinsi : Bileşen (A) + Bileşen (B)
- Renk : Gri / beyaz / bej / antrasit
- Yoğunluk : $1,70 \pm 0,1 \text{ gr/cm}^3$ (A+B karışımı)

TEKNİK PERFORMANS*

- Su emme miktarı (240 dakika sonunda): $\leq 0,1 \text{ gr}$
- Neme dayanım : mükemmel
- Sıcaklık dayanımı : $-20^\circ\text{C} - +80^\circ\text{C}$
- Eğilme mukavemeti : $\geq 30 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- Basma mukavemeti : $\geq 45 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$
- Aşınma mukavemeti : $\leq 250 \text{ mm}^3$
- Büzülme değeri : $\leq 1,5 \text{ mm/m}$

*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

- TS EN 13888 / RG sınıfı.
- G
- Bayındır poz. No : 10.300.2233

TÜKETİM

Yaklaşık tüketim miktarı (gr/m^2) uygulama yüzeyi, karo ebadı ve kullanılan tarak ölçüsüne göre değişiklik gösterebilir.

Karo Ebatları (cm)	Karo Kalınlığı (mm)	Derz Genişliğine Göre Yaklaşık Tüketim (gr/m^2)		
		2 mm	3 mm	5 mm
10X10	6	450	675	1125
20X20	8	300	450	750
30X30	8	200	300	500
30X60	8	150	225	375
45X45	8	135	200	335
60X60	9	115	170	280
60X120	9	85	130	210

*Örnek tüketim miktarı.

- Yapıştırıcı olarak da kullanılabilen
- Yüksek mekanik ve kimyasal dayanım
- Dış hava koşullarına ve termal şoklara yüksek dayanım
- Bakteri, küf oluşumu ve kirlenmeye dayanıklı
- Su bazlı, çevreci formül



VitrA Fix EPOXY ULTRA

AMBALAJ DETAYI

5 kg plastik kova (4 kg A bileşen + 1 kg B Bileşen) (Palette 75 adet / 375 kg)

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Depolama için, maksimum 4 adet plastik kovanın üst üste yerleştirilmesine özen gösterilmelidir.
- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır.
- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır. Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajların ağzı sıkıca kapatılmalıdır.
- Düşük sıcaklıklarda depolanan üründe kristalleşme görülebileceğinden 12 °C'nin altında depolama önerilmez. Kristalleşme oluşumu ürünün uygulamasını zorlaştırabilir. Bu sebeple +12 °C altında depolanmış ürünler, uygulama öncesinde +23 °C oda sıcaklığında 1-2 gün süreyle bekletilmelidir.

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Karışım kullanabilme süresi (Kap ömrü)	: +20 °C'de 50 dakika, +30 °C'de 40 dakika, +12 °C - +30 °C
Uygulama sıcaklığı	: +12 °C - +30 °C
Tavsiye edilen derz genişliği	: 2-10 mm
Kullanıma açılma süresi	: 24 saat
Kimyasal dayanım için bekleme süresi	: 7-8 gün

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Derz boşlukları tutunmayı önleyici kalıntılardan temizlenmeli, tamamen boş ve düzgün olmalıdır.
- Yapıştırıcı uygulaması sonrasında önerilen bekleme süresi tamamlanmadan, derz dolgu uygulaması yapılmamalıdır.
- Uygulama yapılacak yüzey neminin en fazla % 5 olmasına dikkat edilmelidir.

UYGULAMA

- Bileşen A ile Bileşen B aynı kovada, topaksız ve homojen oluncaya kadar minimum 3 dakika süre ile karıştırılmalıdır.
- Karışım kesinlikle bileşenleri dışında bir katkı ilave edilmemelidir, bileşen A ve B bileşen B karışım oranı değiştirilmemelidir.
- Karışım mala üzerine alındığında akmayacak kıvamda olmalıdır.
- Hazırlanan derz dolgu malzemesi lastik spatula veya çelik mala ile derz boşluklarına iyice doldurulmalıdır. Uygulama esnasında harç, çimento esaslı derz dolgu malzemeleri gibi karo yüzeyine yayılmamalı, mümkün olduğunca derz boşluklarının dışına taşırılmamalıdır (ürün sarfiyatı azaltılabilir ve son temizlikte kolaylık sağlanır). Fazla derz dolgu harcı yüzeyden temizlenir.
- Derz dolgu malzemesinin yüzeyden temizlenme süresi, derz dolgu malzemesinin yüzeyinin matlaşmaya başladığı andır. Bu süre ortam koşullarına bağlı olarak değişebilmekte, normal koşullarda +20 °C ortam sıcaklığında 40 dakika iken süre, sıcak ortamda kısalıp düşük sıcaklıkta uzayabilmektedir. Uygun süreyi bulmak için parmak ile karo üzerindeki derz malzemesi kalıntısına dokunulur, eğer harç parmağa hafifçe bulaşıyorsa, malzeme temizlik için yeterli düzeyde kurumuş demektir.
- Temizleme işlemi için temiz su kullanılmalıdır.
- Temizlik için epoksi uygulamalarına özel temizlik pedleri kullanılması tavsiye edilir. İlk aşamada kalın dolgulu ped ile kaba temizlik yapılır. Uygulama dairesel hareketlerle yapılarak derz dolgu malzemesinin yüzeyden ayrılması veya deforme olması önlenmelidir.
- İkinci aşamada ince dolgulu ped ile ince temizlik yapılır. Uygulama ilk aşamada olduğu gibi yapılır.
- Nihai temizlik aşamasında, yüzeydeki kalıntılar nemli bir sünger kullanılarak diagonal (45 derecelik açıyla) hareketlerle temizlenir. Süngeri nemlendirmek için temiz su kullanılmalı, kirlenmiş sünger için temizlik suyu ise ayrı tutulmalıdır. Yüzeye dokunulduğunda yapışkanlık hissedilirse, nemli sünger ile nihai temizlik aşaması tekrarlanmalıdır.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Karışım kesinlikle bileşenleri dışında su yada herhangi bir katkı ilave edilmemelidir, A ve B bileşenlerin karışım oranı değiştirilmemelidir.
- A ve B bileşenleri karıştırıldıktan sonra, harcın hızlı donmasını engellemek için ürün 2-3 parçaya ayrılıp ayrı ayrı uygulanabilir.
- Havuz ve endüstriyel zemin uygulamalarında derz malzemesinin yeterli mukavemeti alması için minimum 7 gün beklenmelidir.
- VitrA Fix EPOXY ULTRA'nın kullanılabilme süresi uygun olmayan ortam koşullarında değişebilir, ancak daha yüksek sıcaklıktaki ortam koşullarında bu süre 10-15 dakikaya kadar inebilir. Bu nedenle, erken sertleşme ihtimaline karşı derz yüzeyine parmak ile dokunarak ıslaklık testi yapılmalıdır. Parmaklara harç bulaşmadığı zaman temizlik aşamasına geçilmelidir.
- Geniş alanlarda yapılacak uygulamalarda, zeminlerde oluşabilecek termal gerilme ve mekanik yükler dikkate alınarak gerekli genişleme derzleri bırakılmalı, bu derzler için uygun genişleme profilleri veya mastikler (PU, MS Polimer, silikon vb. esaslı) kullanılmalıdır.
- Derz uygulaması yapılmış yüzeyler en az 24 saat boyunca direkt güneş ışığından, dondan ve yağmurdan korunmalıdır.
- Dış hava şartlarına ve güneş ışınlarına (UV) bağlı olarak, sertleşmiş derz dolgu malzemesinde renk kayıpları ve sararma görülebilir. Bu durum, epoksi reçine esaslı ürünlerin doğal bir davranışıdır, üründe performans kaybı olmaz.
- Kimyasal etkisi olan bazı maddeler ile uzun süreli etki halinde (örneğin, yüksek konsantrasyonlu asitler ile sürekli temasta) renk bozukluğu meydana gelebilir.
- Terracotta vb. gözenekli malzemelerin derz aralarında, lekelenmeye karşı önlem alınmadan uygulama tavsiye edilmez.
- Endüstriyel zemin uygulamalarında, ortamda bulunan asit veya alkali dengesi mutlak surette kontrol edilmelidir. Ortamda bulunan kimyasal ürünlerin, epoksi derz dolgu malzemesine verebileceği etki, Kimyasal Dayanım Tablosundan kontrol edilmelidir.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- VitrA Fix EPOXY ULTRA, epoksi reçine ve amin sertleştirici içermektedir.
- Ürünün deri ve göze temasından kaçınılmalıdır. Temas eden yerleri bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven ve koruyucu gözlük kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Ortam sıcaklığına bağlı olarak buharlaşma ile havaya karışan ürün buharı kesinlikle solunmamalıdır. Gerekli durumlarda maske kullanılmalıdır. Uygulama sırasında ortamı mutlaka havalandırılmalıdır.
- Daha ayrıntılı bilgi için Ürün Güvenlik Föyünü (MSDS) okuyunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.

VitrA Fix EPOKSİ KİMYASALLARA DAYANIM TABLOSU

- * Renk değişimi olduğunu gösterir.
 + Dayanıklı; sürekli etki olması halinde derz bozulmaz.
 (+) Sınırlı dayanıklılık; geçici etki söz konusu olduğunda dayanıklı.
 -- Dayanıklı değil; nispeten kısa etki süresinden sonra, yani 24 saat içerisinde, derz dolgu maddesinde bozulma meydana gelir.
 Uzun süreli etki olması halinde özel durumlarda (örneğin, yüksek konsantrasyonlu asitler kullanıldığında) renk bozukluğu meydana gelebilir.

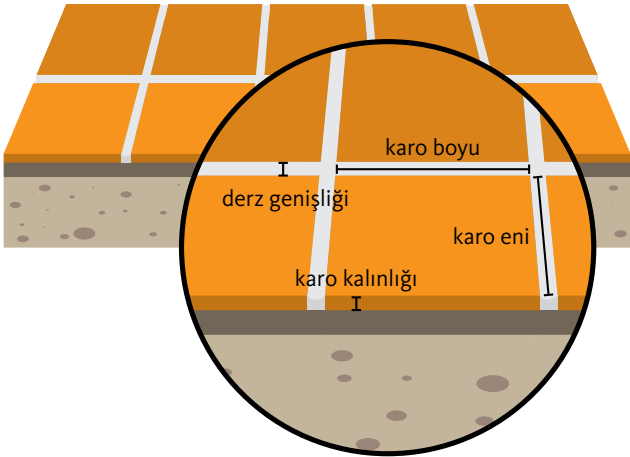
ALKALİLERE DAYANIM		
KİMYASAL ADI	DERİŞİM	DAYANIM
Sodyum Hidroksit	50%	+
Potasyum Hidroksit	30%	+
Çamaşır Suyu*	5%	(+)
Tuzlu Su	Doymuş	+
Şekerli Su	Doymuş	+
Hidrojen Peroksit	1%	+
Potasyum Permanganat*	5%	(+)
Sulu Amonyak	25%	+
Sodyum Silikat		+
ASİTLERE DAYANIM		
KİMYASAL ADI	DERİŞİM	DAYANIM
Asetik Asit	2,5%	-
Hidroklorik Asit*	37%	(+)
Sitrik Asit	10%	+
Formik Asit*	2,5%	+
Okzalik Asit	10%	+
Laktik Asit	2,50%	-
Fosforik Asit*	50%	(+)
Sülfürik Asit*	50%	+
Kromik Asit*		+
Maden Suyu		+
Limon Suyu*		+
Kola*		+
Kireç Çözücü*		(+)
SOLVENTLERE DAYANIM		
KİMYASAL ADI	DERİŞİM	DAYANIM
Gliserin		+
Metanol		+
Formaldehit	%37	+
Trietanolamin		+
Trikloroetilen		-
Monopropilen Glikol		+
Sentetik Tiner		+
Aseton		+
YAĞLARA DAYANIM		
Zeytin Yağı		+

DERZ DOLGULARI RENK KARTELASI

RENKLER	ÜRÜNLER	1-6	FLEX 0-5		FLEX 2-12				POOL G 2-10	RUSTIK 3-20	EPOXY ULTRA
		20 kg	20 kg	5 kg	20 kg	10 kg	5kg	1 kg	15 kg	20 kg	5 kg
BEYAZ		○	○	○	○	○	○	○	○		○
KREM		○	○	○	○	○	○	○			
BEYAZ YOSUN GRİ				○							
JASMIN			○	○	○	○	○	○			
BEJ		○	○	○	○	○	○	○			○
BAHAMA BEJ				○			○	○			
SAHARA BEJ			○	○	○	○	○	○			
BEYAZ KİL BEJ				○							
KİL BEJ				○							
YOSUN GRİ				○							
EFES BEJ			○	○	○	○	○	○			
LAVA KIRMIZI				○							
YEŞİL				○			○	○			
AMBER SARI				○							
SAFİR MAVİ				○							
BUZ GRİ		○	○	○	○	○	○	○			
KÜL GRİ				○							
SILVER		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
KOYU GRİ			○	○	○	○	○	○	○		
ANTRASİT				○			○	○			○
SİYAH				○			○	○			
STARDUST				○			○	○			
TERRA ROSSA				○							
MOKA KAHVE				○			○	○			
ZÜMRÜT YEŞİL				○							
MARINE MAVİ				○							
PRESTİJ KIRMIZI				○							

DERZ DOLGU MALZEMELERİ

DERZ DOLGU MALZEMESİ TÜKETİM HESABI



$$\text{Derz dolgu tüketimi (kg/m}^2\text{)} = \frac{(A + B) \times C \times D \times E}{(A \times B)}$$

A : Karo boyu (mm)	E : Özgül ağırlık faktörü
B : Karo eni (mm)	- 1-6 :1,4
C : Karo kalınlığı (mm)	- FLEX 0-5 :1,4
D : Derz genişliği (mm)	- FLEX 2-12 :1,4
	- POOL G 2-10 :1,4
	- RUSTIK 3-20 :1,5
	- EPOXY ULTRA :1,7

* Uygulamada ürün zayıflıkları olabileceğinden tüketim değerinin %10 fazlasının dikkate alınması önerilir.



VitrA Fix PROOF S

Çimento esaslı, 2 bileşenli, yarı elastik su yalıtım malzemesi

TANIMI

İki bileşenli (sıvı+toz), su geçirimsizlik sağlayan, çimento esaslı, yarı elastik su yalıtım malzemesidir. Suya ve neme maruz kalan hacimlerde karo kaplama malzemelerinden önce su yalıtım amacıyla yüzeye uygulanır.

KULLANIM ALANLARI

- Özellikle banyo, wc, mutfak vb. ıslak hacimli mekanlarda seramik uygulaması öncesinde,
- Balkon ve küçük ebatlı teraslarda,
- İç ve dış mekanlarda beton, siva, şap vb. çimento esaslı yüzeyler üzerine yapılacak su yalıtım uygulamalarında.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı

-toz bileşen (A) : Yüksek nitelikli çimento, yüksek elastikiyet ve su iticilik sağlayan katkılar, üstün yapışma özelliği veren yardımcı malzemeler.

-sıvı bileşen (B) : Sentetik reçine

Cinsi : Toz (bileşen A) + Sıvı (bileşen B)

Renk : Gri (toz bileşen A) / beyaz (sıvı bileşen B)

Yoğunluk : $1,80 \pm 0,1$ gr/cm³ A+B karışımı

TEKNİK PERFORMANS*

Sıcaklık dayanımı : -30 °C - +70 °C

Başlangıç çekme yapışma mukavemeti : $\geq 0,5$ N/mm²

Su ile temasından sonra çekme mukavemeti : $\geq 0,5$ N/mm²

Isı ile yaşlandırma sonucu çekme mukavemeti : $\geq 0,5$ N/mm²

Donma-çözünme sonrası çekme mukavemeti : $\geq 0,5$ N/mm²

Su geçirimsizlik : $\geq 1,5$ bar (pozitif tarafta)

Çatlak köprüleme : $\geq 0,75$ mm

*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

- TS EN 14891,
- CE

TÜKETİM

- 1 mm kalınlık için 1,4-1,6 kg/m²dir.

AMBALAJ DETAYI

- 20 kg'lık kraft torba (toz bileşen A) + 5 kg'lık plastik bidon (sıvı bileşen B) seti.

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Depolama için, maksimum 10 adet kraft torbanın üst üste yerleştirilmesine özen gösterilmelidir.
- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır. Ürünler +5 °C - +30 °C arasındaki sıcaklıklarda depolanmalıdır.
- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır. Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajların ağız sıkıca kapatılmalıdır.

- Konutlarda seramik altı su yalıtımında ideal çözüm
- Korozif ve zehirli değildir
- Yatay ve dikey uygulamaya uygun
- Uygulama kolaylığı



VitrA Fix PROOF S

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Kap ömrü	: Max 3 saat
Uygulama sıcaklığı	: +5 °C - +35 °C
Uygulama kalınlığı	: 2-3 mm
Katlar arası bekleme süresi	: Min. 6 saat
Seramik uygulaması öncesi bekleme süresi	: Min. 2 gün
Mekanik mukavemet kazanma süresi	: 2 gün
Su geçirimsiz hale gelme süresi	: 7 gün

UYGULAMA YÜZEYLERİ

Beton, siva, harç gibi çimento esaslı yüzeylere uygulanabilir.

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Uygulama yapılacak yüzeyler toz, kir, yağ v.b.'den arındırılmalı, düzgün ve sağlam olmalı, çok kuru ya da terleme yapacak durumda olmamalıdır.
- Sonradan parlatılmış veya sertleştirilmiş yüzeylerde (beton, vb.) uygulamaya geçilmeden önce yüzeyin sertliği veya parlaklığı kazıma, vb. metotlarla yok edilmelidir.
- Su izolasyon işlemine başlamadan önce, yüzeyin emiciliğini dengelemek ve yapışma aderansını artırmak amacıyla **VitrA Fix FILM** astar malzemesi yüzeye uygulanmalıdır. Astarın kuruması için minimum 3 saat beklenmelidir.
- Emiciliği olmayan yüzeylere uygulamadan önce, yüzey **VitrA Fix FILM PLUS** ile astarlanmalıdır.
- Direkt güneş ışığına maruz kalmış ve fazla ısınmış yüzeylerde uygulamaya geçilmeden önce su serpmeye yöntemi ile yüzey nemlendirilerek yüzey sıcaklığı düşürülmelidir.
- **VitrA Fix PROOF S** bir dolgu malzemesi değildir. Buna göre uygulama yapılacak yüzeylerin düzgün olması gerekir. 2 m'lik master altında yüzey düzgünlüğünden 2 mm'lik sapmalar varsa, uygulamadan önce gerekli tamiratlar dikeyde **VitrA Fix RM 20** veya yatayda **VitrA Fix S 30** kullanılarak yapılmalıdır.

UYGULAMA

- 20 kg'lık toz bileşen, 5 kg'lık sıvı bileşene yavaşça ilave edilir.
- Karışım topaksız ve homojen oluncaya kadar düşük devirli (400 devir/dk) mikser kullanılarak karıştırılmalıdır.
- Karışım uygulamaya başlanmadan önce 3 dakika dinlendirilir ve tekrar karıştırıldıktan sonra uygulanmalıdır.
- Hazırlanan karışım fırça veya rulo ile yüzeye minimum 2 kat olarak uygulanmalıdır. İlk kat sağdan sola veya yukarıdan aşağı uygulanırken, duvar-zemin birleşim yerlerinde pah bandı kullanılmalıdır.
- İlk kat uygulamasından 6 saat sonra 2. kat uygulaması ilk kat uygulamasının tersi yönünde uygulanmalıdır. Buradaki temel amaç yüzeyin tüm malzeme ile kapatılmasıdır.
- Su yalıtımından sonraki aşamaya minimum 2 gün sonra geçilmelidir.
- Uygulama bilgileri ve adımlarında verilen süreler farklı ortam koşullarında (düşük/yüksek sıcaklık, nem, rüzgar vb.) kısalabilir ya da uzayabilir.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- A ve B bileşenlerinin karışım oranları ambalaj üzerinde belirtilmiştir, başka bir oranda karıştırılmamalıdır.
- Ambalajlar açıldıktan sonra üründe sertleşme veya taşlaşma tespit edilirse, ürün kullanılmamalıdır.
- Karışıma kesinlikle su ilave edilmemelidir.
- Metal, lastik, PVC, mineflo, ahşap, çimento esaslı yonga levha, gaz beton, alttan ısıtılmalı zeminler, boyalı ve karo kaplanmış yüzeylere direkt uygulama yapılmamalıdır. Çözüm için teknik servise danışınız.
- Priz almamış sıvalı ve beton yüzeylere (yatay ve dikey) kürlenme süresi tamamlanmadan kesinlikle uygulama yapılmamalıdır.
- Teras, ıslak mekan vb. zemin uygulamalarında, yüzeyde su birikmesini engellemek amacıyla yüzey boyunca su gideri yönünde minimum %3'lük eğim verilmelidir.
- **VitrA Fix PROOF S**'in çalışma süresi, uygun olmayan ortam koşullarında (yüksek sıcaklık, kuru hava ve sert rüzgar) kısılır. Düşük sıcaklıktaki ve yüksek rutubetli ortam koşullarında ise süre uzayabilmektedir.
- **VitrA Fix PROOF S**, kaplama altı uygulamalar için geliştirilmiş su yalıtım malzemesidir. Üzeri açık bırakılmamalı, mutlaka uygun bir kaplama malzemesi ile kaplanmalıdır.
- Uygulama yapılmış yüzeyler en az 24 saat boyunca direk güneş ışığından, dondan ve yağmurdan korunmalıdır.
- Su basıncına maruz kalacak yüzeylerde dayanımı artırmak için su yalıtım uygulaması donatı takviyesi (alkali dayanımlı donatı filesi vb.) ile beraber yapılabilir. İlk kat uygulandıktan sonra, takviye, henüz yaşken ilk katın içine gömülür. İlk katın kurumasını takiben ikinci kat uygulamasına geçilir.
- Uygulamadan sonra yüzey doğrudan güneş ışığına maruz bırakılmamalıdır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Çimento ihtiva ettiğinden deri ve göze temasından kaçınılmalıdır. Temas eden yerleri bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Gerekli durumlarda toz maskesi kullanılmalıdır.
- Daha ayrıntılı güvenlik bilgileri için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü (MSDS) okuyunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.



VitrA Fix PROOF

Çimento esaslı, 2 bileşenli, elastik su yalıtım malzemesi

TANIMI

İki bileşenli (sıvı+toz), su geçirimsizlik sağlayan, çimento esaslı, üstün nitelikli, tam elastik su yalıtım malzemesidir. Suya ve neme maruz kalan hacimlerde karo kaplama malzemelerinden önce seramik altı su yalıtımı amacıyla yüzeye uygulanır.

KULLANIM ALANLARI

- Banyo, wc vb. ıslak hacimli mekanlarda seramik uygulama öncesinde
- Balkon ve teraslarda,
- Havuz, su deposu vb. daimi ıslak hacimli alanlarda,
- İç ve dış mekanlarda beton, sıva, şap vb. çimento esaslı yüzeyler üzerine yapılacak su yalıtımı uygulamalarında.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı

-toz bileşen (A) : Yüksek nitelikli çimento, yüksek elastikiyet ve su iticilik sağlayan katkıları, üstün yapışma özelliği veren yardımcı malzemeler.

-sıvı bileşen (B) : Sentetik reçine

Cinsi : Toz (bileşen A) + Sıvı (bileşen B)

Renk : Gri (toz bileşen A) / beyaz (sıvı bileşen B)

Özgül ağırlık : $1,80 \pm 0,1 \text{ gr/cm}^3$ (karışım)

TEKNİK PERFORMANS*

Sıcaklık dayanımı : $-30^\circ\text{C} - +70^\circ\text{C}$

Başlangıç çekme yapışma mukavemeti : $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$

Su ile temasından sonra çekme mukavemeti : $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$

Isı ile yaşlandırma sonucu çekme mukavemeti : $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$

Donma-çözünme sonrası çekme mukavemeti : $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$

Su geçirimsizlik : $1,5 \text{ bar}$

(3mm kalınlık için pozitif tarafta)

Çatlak köprüleme : $\geq 1 \text{ mm}$

*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

- TS EN 14891
- CE

TÜKETİM

- Yaklaşık tüketim miktarı 1 mm kalınlık için $1,4-1,6 \text{ kg/m}^2$

AMBALAJ DETAYI

- 25 kg'lık kraft torba (toz bileşen A) + 8 kg'lık plastik bidon (sıvı bileşen B) seti.

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Depolama için, maksimum 10 adet kraft torbanın üst üste yerleştirilmesine özen gösterilmelidir.
- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır. Ürünler $+5^\circ\text{C} - +30^\circ\text{C}$ arasındaki sıcaklıklarda depolanmalıdır.
- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır. Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajların ağız sıkıca kapatılmalıdır.

- Elastik
- İçme suyu ile temasa uygun
- Yatay ve dikey uygulamaya uygun
- Uygulama kolaylığı
- Donma-çözünme dayanımı
- Korozif ve zehirli değildir
- Çatlak köprüleme kabiliyeti, elyaf katkılı



VitrA Fix PROOF

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Kap ömrü	: Max 5 saat
Uygulama sıcaklığı	: +5 °C , + 35 °C
Uygulama kalınlığı	: 2-3 mm
Katlar arası bekleme süresi	: minimum 6 saat
Seramik uygulaması öncesi bekleme süresi	: min 2 gün
Mekanik mukavemet kazanma süresi	: 2 gün
Su geçirimsiz hale gelme süresi	: 7 gün

UYGULAMA YÜZEYLERİ

Beton, siva, harç gibi çimento esaslı ve alçı esaslı yüzeylere uygulanabilir.

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Uygulama yapılacak yüzeyler toz, kir, yağ v.b.'den arındırılmalı, düzgün ve sağlam olmalı, çok kuru ya da terleme yapacak durumda olmamalıdır.
- Sonradan parlatılmış veya sertleştirilmiş yüzeylerde (beton, vb.) uygulamaya geçilmeden önce yüzeyin sertliği veya parlaklığı kazıma, vb. metotlarla yok edilmelidir.
- Su izolasyon işlemine başlamadan önce, yüzeyin emiciliğini dengelemek ve yapışma aderansını artırmak amacıyla **VitrA Fix FILM** astar malzemesi yüzeye uygulanmalıdır. Astarın kuruması için minimum 1 saat beklenmelidir.
- Emiciliği olmayan yüzeylere uygulamadan önce, yüzey **VitrA Fix FILM PLUS** ile astarlanmalıdır.
- Direkt güneş ışığına maruz kalmış ve fazla ısınmış yüzeylerde uygulamaya geçilmeden önce su serpmeye yöntemi ile yüzey nemlendirilerek yüzey sıcaklığı düşürülmelidir.
- **VitrA Fix PROOF** bir dolgu malzemesi değildir. Buna göre uygulama yapılacak yüzeylerin düzgün olması gerekir. 2 m'lik master altında yüzey düzgünlüğünden 2 mm'lik sapmalar varsa, uygulamadan önce gerekli tamiratlar dikkatle **VitrA Fix RM 20** veya yatayda **VitrA Fix S 30** kullanılarak yapılmalıdır.

UYGULAMA

- 25 kg'lık toz bileşen, 8 kg'lık sıvı bileşene yavaşça ilave edilir.
- Karışım toplansız ve homojen oluncaya kadar düşük devirli (400 devir/dk) mikser kullanılarak karıştırılmalıdır.
- Karışım uygulamaya başlanmadan önce 3 dakika dinlendirilir ve tekrar karıştırıldıktan sonra uygulanmalıdır.
- Hazırlanan karışım fırça veya rulo ile yüzeye minimum 2 kat olarak uygulanmalıdır. İlk kat sağdan sola veya yukarıdan aşağı uygulanırken, duvar-zemin birleşim yerlerinde pah bandı kullanılmalıdır.
- İlk kat uygulamasından 6 saat sonra 2. kat uygulaması ilk kat uygulamasının tersi yönünde uygulanmalıdır. Buradaki temel amaç yüzeyin tüm malzeme ile kapatılmasıdır.
- Su yalıtımından sonraki aşamaya minimum 2 gün sonra geçilmelidir.
- Uygulama bilgileri ve adımlarında verilen süreler farklı ortam koşullarında (düşük/yüksek sıcaklık, nem, rüzgar vb.) kısalabilir ya da uzayabilir.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- A ve B bileşenlerinin karışım oranları ambalaj üzerinde belirtilmiştir, başka bir oranda karıştırılmamalıdır.
- Ambalajlar açıldıktan sonra üründe sertleşme veya taşlaşma tespit edilirse, ürün kullanılmamalıdır.
- Karışıma kesinlikle fazla su ilave edilmemelidir.
- Metal, lastik, PVC, mineflo, ahşap, çimento esaslı yonga levha, gaz beton, alttan ısıtılmalı zeminler, boyalı ve karo kaplanmış yüzeylere direkt uygulama yapılmamalıdır. Çözüm için teknik servise danışınız.
- Priz almamış sıvalı ve beton yüzeylere (yatay ve dikey) minimum kürlenme süresi tamamlanmadan kesinlikle uygulama yapılmamalıdır.
- Teras, ıslak mekan vb. zemin uygulamalarında, yüzeyde su birikmesini engellemek amacıyla yüzey boyunca su gideri yönünde minimum %3'lük eğim verilmelidir.
- **VitrA Fix PROOF**'un çalışma süresi, uygun olmayan ortam koşullarında (yüksek sıcaklık, kuru hava ve sert rüzgar) kısalmaktadır. Düşük sıcaklıktaki ve yüksek rutubetli ortam koşullarında ise süre uzayabilmektedir.
- **VitrA Fix PROOF**, kaplama altı uygulamalar için geliştirilmiş su yalıtım malzemesidir. Üzeri açık bırakılmamalı, mutlaka uygun bir kaplama malzemesi ile kaplanmalıdır.
- Uygulama yapılmış yüzeyler en az 24 saat boyunca direkt güneş ışığından, dondan ve yağmurdan korunmalıdır.
- Su basıncına maruz kalacak yüzeylerde dayanımı artırmak için su yalıtım uygulaması donatı takviyesi (alkali dayanımlı donatı filesi vb.) ile beraber yapılabilir. İlk kat uygulandıktan sonra, takviye, henüz yaşken ilk katın içine gömülür. İlk katın kurumasını takiben ikinci kat uygulamasına geçilir.
- Uygulamadan sonra yüzey doğrudan güneş ışığına maruz bırakılmamalıdır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Çimento ihtiva ettiğinden deri ve göze temasından kaçınılmalıdır. Temas eden yerleri bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Gerekli durumlarda toz maskesi kullanılmalıdır.
- Daha ayrıntılı güvenlik bilgileri için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü (MSDS) okuyunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.



VitrA Fix PROOF F

Çimento esaslı, 2 bileşenli
tam elastik, su yalıtım malzemesi

TANIMI

İki bileşenli (sıvı+toz), çimento esaslı, tam elastik, üstün yapışma özellikli su yalıtım malzemesidir. Suya ve neme maruz kalan hacimlerde karo kaplama malzemelerinden önce seramik altı, pozitif basınç karşı su yalıtımı amacıyla yüzeye uygulanır.

KULLANIM ALANLARI

- Geniş ebatlı teras uygulamalarında,
- Olimpik havuz, su deposu vb. daimi ıslak hacimli alanlarda
- Temel ve perde duvarlarda,
- İç ve dış mekanlarda beton, sıva, şap vb çimento esaslı yüzeyler üzerine yapılacak su yalıtımı uygulamalarında.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı -toz bileşen (A)	: Yüksek nitelikli çimento, yüksek elastikiyet ve su iticilik sağlayan katkıları, üstün yapışma özelliği veren yardımcı malzemeler.
-sıvı bileşen (B)	: Sentetik reçine
Cinsi	: Toz (bileşen A) + Sıvı (bileşen B)
Renk	: Gri (toz bileşen A) / beyaz (sıvı bileşen B)
Yoğunluk	: $1,80 \pm 0,1 \text{ gr/cm}^3$ (karışım)

TEKNİK PERFORMANS*

Sıcaklık dayanımı	: -40 °C - +80 °C
Başlangıç çekme yapışma mukavemeti	: $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
Su ile temasından sonra çekme mukavemeti	: $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
Isı ile yaşlandırma sonucu çekme mukavemeti	: $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
Donma-çözünme sonrası çekme mukavemeti	: $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
Su geçirimsizlik	: $\geq 7 \text{ bar}$ (pozitif)
Çatlak köprüleme	: 1,25 mm

(3 mm kalınlık için pozitif tarafta)
*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

- TS EN 14891
- CE

TÜKETİM

- Yaklaşık tüketim miktarı 1 mm kalınlık için 1,4-1,6 kg/m²

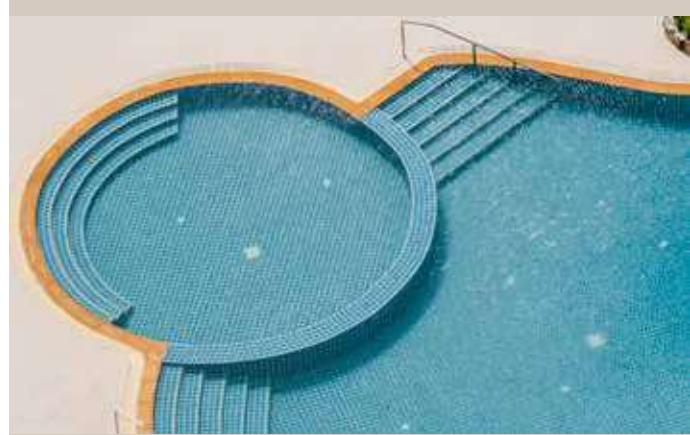
AMBALAJ DETAYI

- 20 kg'lık kraft torba (toz bileşen A) + 10 kg'lık plastik bidon (sıvı bileşen B) seti.

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Depolama için maksimum 10 adet kraft torbanın üst üste yerleştirilmesine özen gösterilmelidir.
- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır. Ürünler +5 °C - +30 °C arasındaki sıcaklıklarda depolanmalıdır.
- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır. Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajların ağzı sıkıca kapatılmalıdır.

- Yüksek elastikiyet ve yapışma gücü
- Yatay ve dikey uygulamaya uygun
- Uygulama kolaylığı
- Korozif ve zehirli değildir
- İçme suyu ile temasa uygun
- Yüksek donma-cozunma dayanımı, elyaf katkılı
- Harekete maruz yüzeylerde yüksek çatlak köprüleme kabiliyeti



VitrA Fix PROOF F

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Karışım oranı	: 20 kg (toz bileşen A) + 10 kg (sıvı bileşen B)
Kap Ömrü	: Max. 5 saat
Uygulama sıcaklığı	: +5 °C - +35 °C
Uygulama kalınlığı	: 2-3 mm
Katlar arası bekleme süresi	: minimum 6 saat
Üzerine seramik uygulanması için beklenilmesi gereken süre	: min 2 gün.
Mekanik mukavemet kazanma süresi	: 2 gün
Su geçirimsiz hale gelme süresi	: 7 gün.

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Uygulama yapılacak yüzeyler toz, kir, yağ v.b.'den arındırılmalı, düzgün ve sağlam olmalı, çok kuru ya da terleme yapacak durumda olmamalıdır.
- Sonradan parlatılmış veya sertleştirilmiş yüzeylerde (beton, vb.) uygulamaya geçilmeden önce yüzeyin sertliği veya parlaklığı kazıma, vb. metotlarla yok edilmelidir.
- Su izolasyon işlemine başlamadan önce, yüzeyin emiciliğini dengelemek ve yapışma aderansını artırmak amacıyla **VitrA Fix FILM** astar malzemesi yüzeye uygulanmalıdır. Astarın kuruması için minimum 1 saat beklenmelidir.
- Emiciliği olmayan yüzeylere uygulamadan önce, yüzey **VitrA Fix FILM PLUS** ile astarlanmalıdır.
- Direk güneş ışığına maruz kalmış ve fazla ısınmış yüzeylerde uygulamaya geçilmeden önce su serpmeye yöntemi ile yüzey nemlendirilerek yüzey sıcaklığı düşürülmelidir.
- **VitrA Fix PROOF F** bir dolgu malzemesi değildir. Buna göre uygulama yapılacak yüzeylerin düzgün olması gerekir. 2 m'lik master altında yüzey düzgünlüğünden 2 mm'lik sapmalar varsa, uygulamadan önce gerekli tamiratlar dikeyde **VitrA Fix RM 20** ve ya yatayda **VitrA Fix S 30** kullanılarak yapılmalıdır.

UYGULAMA

- 20 kg'lık toz bileşen, 10 kg'lık sıvı bileşene yavaşça ilave edilir.
- Karışım topaksız ve homojen oluncaya kadar düşük devirli (400 devir/dk) mikser kullanılarak karıştırılmalıdır.
- Karışım uygulamaya başlanmadan önce 3 dakika dinlendirilir ve tekrar karıştırıldıktan sonra uygulanmalıdır.
- Hazırlanan karışım fırça veya rulo ile yüzeye minimum 2 kat olarak uygulanmalıdır.
- İlk kat sağdan sola veya yukarıdan aşağıya uygulanırken, duvar-zemin birleşim yerlerinde pah bandı kullanılmalıdır.
- İlk kat uygulamasından 6 saat sonra 2. kat uygulaması ilk kat uygulamasının tersi yönünde uygulanmalıdır. Buradaki temel amaç yüzeyin tüm malzeme ile kapatılmasıdır.
- Su yalıtımından sonraki aşamaya minimum 2 gün sonra geçilmelidir.
- Uygulama bilgileri ve adımlarında verilen süreler farklı ortam koşullarında (düşük/yüksek sıcaklık, nem, rüzgar vb.) kısalabilir ya da uzayabilir.

UYGULAMA YÜZEYLERİ

- Beton, sıva, harç gibi çimento esaslı yüzeylere uygulanabilir.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- A ve B bileşenlerinin karışım oranları ambalaj üzerinde belirtilmiştir, başka bir oranda karıştırılmamalıdır.
- Ambalajlar açıldıktan sonra üründe sertleşme veya taşlaşma tespit edilirse, ürün kullanılmamalıdır.
- Karışım kesinlikle su ilave edilmemelidir.
- Metal, lastik, PVC, mineflo, ahşap, çimento esaslı yonga levha, gaz beton, alttan ısıtılmalı zeminler, boyalı ve karo kaplanmış yüzeylere direkt uygulama yapılmamalıdır. Çözüm için teknik servise danışınız.
- Priz almamış sıvalı ve beton yüzeylere (yatay ve dikey) kürlenme süresi tamamlanmadan kesinlikle uygulama yapılmamalıdır.
- Nem oranı yüksek yüzeylerde kullanılmaz.
- Teras, ıslak mekan vb. zemin uygulamalarında, yüzeyde su birikmesini engellemek amacıyla yüzey boyunca su gideri yönünde minimum %3'lük eğim verilmelidir.
- **VitrA Fix PROOF F**'in çalışma süresi, uygun olmayan ortam koşullarında (yüksek sıcaklık, kuru hava ve sert rüzgar) kısılır. Düşük sıcaklıktaki ve yüksek rutubetli ortam koşullarında ise süre uzayabilmektedir.
- **VitrA Fix PROOF F**, kaplama altı uygulamalar için geliştirilmiş su yalıtım malzemesidir. Üzeri açık bırakılmamalı, mutlaka uygun bir kaplama malzemesi ile kaplanmalıdır.
- Uygulama yapılmış yüzeyler en az 24 saat boyunca direkt güneş ışığından, dondan ve yağmurdan korunmalıdır.
- Zeminlerde oluşabilecek termal gerilme ve mekanik yükler dikkate alınarak; mevsimler arası ısı değişimlerinin yaşandığı bölgelerde ısı taşıyan sistemlere ve izolasyon uygulamalarına istinaden, geniş alanlarda yapılacak uygulamalarda ise zemindeki yük ve yaya trafiğine bağlı olarak, zeminde gerekli genişleme derzleri bırakılmalı, bu derzler için uygun genişleme profilleri veya derz dolgu mastikleri (PU, MS Polimer, silikon vb. esaslı) kullanılmalıdır.
- Su basıncına maruz kalacak yüzeylerde dayanımı artırmak için su yalıtım uygulaması donatı takviyesi (alkali dayanımlı donatı filesi vb.) ile beraber yapılabilir. İlk kat uygulandıktan sonra, takviye, henüz yaşken ilk katın içine gömülür. İlk katın kurumasını takiben ikinci kat uygulamasına geçilir.
- Uygulamadan sonra yüzey doğrudan güneş ışığına maruz bırakılmamalıdır.
- Kaplama altı yapılacak izolasyonlarda su gideri gibi detayların su yalıtım uygulamalarına dikkat edilmelidir.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Çimento ihtiva ettiğinden deri ve göze temasından kaçınılmalıdır. Temas eden yerleri bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Gerekli durumlarda toz maskesi kullanılmalıdır.
- Ürünleri çocukların ulaşamayacağı yerde saklanmalıdır.
- Gerekli durumlarda doktora danışılmalıdır.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.



VitrA Fix PROOF UV

Çimento esaslı, 2 bileşenli, UV dayanımlı, elastik, su yalıtım malzemesi

TANIMI

İki bileşenli (sıvı+toz), çimento esaslı, arttırılmış UV dayanımlı, elastik su yalıtım malzemesidir. Suya ve neme maruz kalan hacimlerde karo kaplama malzemelerinden önce seramik altı, pozitif basınca karşı su yalıtımı amacıyla yüzeye uygulanır.

KULLANIM ALANLARI

- Üzeri açık bırakılacak teras çatılarda,
- Havuz, su deposu, balkon vb. ıslak hacimli alanlarda,
- İç ve dış mekanlarda beton, sıva, şap vb çimento esaslı yüzeyler üzerine yapılacak su yalıtımı uygulamalarında.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı -toz bileşen (A)	: Yüksek nitelikli çimento, yüksek elastikiyet ve su iticilik sağlayan katkılar, üstün yapışma özelliği veren yardımcı malzemeler.
-sıvı bileşen (B)	: Sentetik reçine
Cinsi	: Toz (bileşen A) + Sıvı (bileşen B)
Renk	: Gri (toz bileşen A) / beyaz (sıvı bileşen B)
Yoğunluk	: $1,80 \pm 0,1 \text{ g/cm}^3$ (A+B)

TEKNİK PERFORMANS*

Sıcaklık dayanımı	: -30 °C - +70 °C
Başlangıç çekme yapışma mukavemeti	: $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
Su ile temasından sonra çekme mukavemeti	: $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
Isı ile yaşlandırma sonucu çekme mukavemeti	: $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
Donma-çözünme sonrası çekme mukavemeti	: $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
Su geçirimsizlik	: $\geq 1,0 \text{ bar}$
(3 mm kalınlık için pozitif tarafta)	
Çatlak köprüleme	: $\geq 1,5 \text{ mm}$
*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.	

REFERANS STANDART

- TS EN 14891
- TS EN 1062-11

TÜKETİM

- Yaklaşık tüketim miktarı 1 mm kalınlık için 1,4-1,6 kg/m²

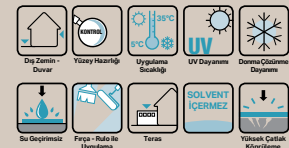
AMBALAJ DETAYI

- 25 kg'lık kraft torba (toz bileşen A) + 8 kg'lık plastik bidon (sıvı bileşen B) seti.

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Depolama için maksimum 10 adet kraft torbanın üst üste yerleştirilmesine özen gösterilmelidir.
- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır. Ürünler +5 °C - +30 °C arasındaki sıcaklıklarda depolanmalıdır.
- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır. Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajların ağız sıkıca kapatılmalıdır.

- UV ışınlarına ve hafif yaya trafiğine dayanımlı
- Elastik
- Yatay ve dikey uygulamaya uygun
- Çatlak köprüleme kabiliyeti, elyaf katkılı
- Uygulama kolaylığı
- Donma-çözünme dayanımı
- Korozif ve zehirli değildir.



VitrA Fix PROOF UV

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Karışım oranı	: 25 kg (toz bileşen A) + 8 kg (sıvı bileşen B)
Kap ömrü	: Max. 5 saat
Uygulama sıcaklığı	: +5 °C - +35 °C
Uygulama kalınlığı	: 2-3 mm
Katlar arası bekleme süresi	: minimum 6 saat
Üzerine seramik uygulanması için beklenilmesi gereken süre	: min 2 gün.
Mekanik mukavemet kazanma süresi	: 2 gün
Su geçirimsiz hale gelme süresi	: 7 gün.

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Uygulama yapılacak yüzeyler toz, kir, yağ vb.'den arındırılmalı, düzgün ve sağlam olmalı, çok kuru ya da terleme yapacak durumda olmamalıdır.
- Sonradan parlatılmış veya sertleştirilmiş yüzeylerde (beton, vb.) uygulamaya geçilmeden önce yüzeyin sertliği veya parlaklığı kazıma, vb. metotlarla yok edilmelidir.
- Su izolasyon işlemine başlamadan önce, yüzeyin emiciliğini dengelemek ve yapışma aderansını artırmak amacıyla **VitrA Fix FILM** astar malzemesi yüzeye uygulanmalıdır. Astarın kuruması için minimum 3 saat beklenmelidir.
- Emiciliği olmayan yüzeylere uygulamadan önce, yüzey **VitrA Fix FILM PLUS** ile veya **VitrA Fix LATEX** karıştırılarak hazırlanmış karışım ile (Özel Durumlar bölümünü inceleyiniz) astarlanmalıdır.
- Direkt güneş ışığına maruz kalmış ve fazla ısınmış yüzeylerde uygulamaya geçilmeden önce su serpmeye yöntemi ile yüzey nemlendirilerek yüzey sıcaklığı düşürülmelidir.
- **VitrA Fix PROOF UV** bir dolgu malzemesi değildir. Buna göre uygulama yapılacak yüzeylerin düzgün olması gerekir. 2 m'lik master altında yüzey düzgünlüğünden 2 mm'lik sapmalar varsa, uygulamadan önce gerekli tamiratlar dikkate **VitrA Fix RM 20** veya yatayda **VitrA Fix S 30** kullanılarak yapılmalıdır.

UYGULAMA YÜZEYLERİ

- Beton, siva, harç gibi çimento esaslı yüzeylere uygulanabilir.

UYGULAMA

- 25 kg'lık toz bileşen, 8 kg'lık sıvı bileşene yavaşça ilave edilir.
- Karışım topaksız ve homojen oluncaya kadar düşük devirli (400 devir/dk) mikser kullanılarak karıştırılmalıdır.
- Karışım uygulamaya başlanmadan önce 3 dakika dinlendirilir ve tekrar karıştırıldıktan sonra uygulanmalıdır.
- Hazırlanan karışım sert bir fırça ile yüzeye minimum 2 kat olarak uygulanmalıdır. İlk kat sağdan sola veya yukarıdan aşağı uygulanırken, duvar-zemin birleşim yerlerinde pah bandı ürünlerimiz kullanılmalıdır.
- İlk kat uygulamasından 6 saat sonra 2. kat uygulaması ilk kat uygulamasının tersi yönünde uygulanmalıdır. Buradaki temel amaç yüzeyin tüm malzeme ile kapatılmasıdır.
- Su yalıtımından sonraki aşamaya minimum 2 gün sonra geçilmelidir.
- Uygulama bilgileri ve adımlarında verilen süreler farklı ortam koşullarında (düşük/yüksek sıcaklık, nem, rüzgar vb.) kısalabilir ya da uzayabilir.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- A ve B bileşenlerinin karışım oranları ambalaj üzerinde belirtilmiştir, başka bir oranda karıştırılmamalıdır.
- Ambalajlar açıldıktan sonra üründe sertleşme veya taşlaşma tespit edilirse, ürün kullanılmamalıdır.
- Karışıma kesinlikle su ilave edilmemelidir.
- Metal, lastik, PVC, mineflo, ahşap, çimento esaslı yonga levha, gaz beton, alttan ısıtılmalı zeminler, boyalı ve karo kaplanmış yüzeylere direkt uygulama yapılmamalıdır. Çözüm için teknik servise danışınız.
- Priz almadığı sıvalı ve beton yüzeylere (yatay ve dikey) minimum 6 haftalık kurlanma süresi tamamlanmadan kesinlikle uygulama yapılmamalıdır.
- Teras, ıslak mekan vb. zemin uygulamalarında, yüzeyde su birikmesini engellemek amacıyla yüzey boyunca su gideri yönünde minimum %3'lük eğim verilmelidir.
- **VitrA Fix PROOF UV**'nin çalışma süresi, uygun olmayan ortam koşullarında (yüksek sıcaklık, kuru hava ve sert rüzgar) kısalır. Düşük sıcaklıktaki ve yüksek rutubetli ortam koşullarında ise süre uzayabilmektedir.
- **VitrA Fix PROOF UV**, kaplama altı uygulamalar için geliştirilmiş su yalıtım malzemesidir. Üzeri açık bırakılmamalı, mutlaka uygun bir kaplama malzemesi ile kaplanmalıdır.
- Uygulama yapılmış yüzeyler en az 24 saat boyunca direkt güneş ışığından, dondan ve yağmurdan korunmalıdır.
- Zeminlerde oluşabilecek termal gerilme ve mekanik yükler dikkate alınarak; mevsimler arası ısı değişimlerinin yaşandığı bölgelerde ısı taşıyan sistemlere ve izolasyon uygulamalarına istinaden, geniş alanlarda yapılacak uygulamalarda ise zemindeki yük ve yaya trafiğine bağlı olarak, zeminde gerekli genişleme derzleri bırakılmalı, bu derzler için uygun genişleme profilleri veya derz dolgu mastikleri (PU, MS Polimer, silikon vb. esaslı) kullanılmalıdır.
- Uygulamada yüzey tam bohçalanmalıdır. Bohçalama tam yapılmaz ve yalıtım uygulamasında kesinti ve derzler olursa, bu detaylar su kaçığına sebep oluşturabilir.
- Su basıncına maruz kalacak yüzeylerde dayanımı artırmak için su yalıtım uygulaması donatı takviyesi (alkali dayanımlı donatı filesi vb.) ile beraber yapılabilir. İlk kat uygulandıktan sonra, takviye, henüz yaşken ilk katın içine gömülür. İlk katın kurumasını takiben ikinci kat uygulamasına geçilir.
- Uygulamadan sonra yüzey doğrudan güneş ışığına maruz bırakılmamalıdır.
- Kaplama altı yapılacak izolasyonlarda su gideri gibi detayların su yalıtım uygulamalarına dikkat edilmelidir.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Çimento ihtiva ettiğiinden deri ve göze temasından kaçınılmalıdır. Temas eden yerleri bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Gerekli durumlarda toz maskesi kullanılmalıdır.
- Ürünleri çocukların ulaşamayacağı yerde saklanmalıdır.
- Gerekli durumlarda doktora danışılmalıdır.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.



VitrA Fix PROOF CRYSTAL

Çimento esaslı, tek bileşenli,
kristalize su yalıtım malzemesi

TANIMI

Tek bileşenli, çimento esaslı, negatif ve pozitif su basıncına dayanıklı, çimento esaslı yüzeylerde betona işleyerek su geçirimsizlik sağlayan kristalize su yalıtım malzemesidir.

KULLANIM ALANLARI

- Bodrumlar ve asansör kuyularında,
- Temel ve perde duvarlarda,
- Su depolarının dıştan yalıtımında,
- Kanalizasyon ve atık su arıtma tesislerinde,
- İç ve dış mekanlarda, negatif ve pozitif yönden, beton brüt beton yüzeylere uygulanabilen kapiler etkili su yalıtım malzemesi.

GENEL ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı : Yüksek nitelikte çimento içeren, kristalize, kapiler etkili tek bileşenli su yalıtım malzemesidir.

Cinsi : Toz
Renk : Gri

TEKNİK PERFORMANS DEĞERLERİ (*)

Sıcaklık Dayanımı	: -30 °C +70 °C
Su Geçirimsizlik	: 7 bar (Negatif ve pozitif yönden)
Yapışma Mukavemeti	: $\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$ (EN 1542)
Su Buharı Geçirgenliği	: Sınıf II ; 5 m < Sd < 50 mb (EN ISO 7783)
Kapiler Su Emme	: $< 0,1 \text{ kg/m}^2\text{h}^{0,5}$ Değeri (EN 1062-3)

(*)Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

- TS EN 1504-2 standartlarına göre test edilmiştir.
- CE

TÜKETİM

- Ortalama 2 kg/m² (iki kat için)'dir.

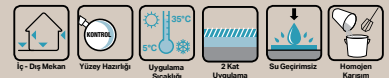
AMBALAJ DETAYI

- 25 kg'lık kraft torbalarda (Palette 48 adet / 1200 kg)

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Depolama için maksimum 10 adet kraft torbanın üst üste yerleştirilmesine özen gösterilmelidir.
- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır.
- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır. Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajların ağzı sıkıca kapatılmalıdır.

- Negatif ve pozitif su basıncına dayanıklı
- Uygulama kolaylığıyla hızlı çözüm
- Betondaki kapiler boşlukları doldurarak su yalıtımı sağlayan



VitrA Fix PROOF CRYSTAL

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Uygulama sıcaklığı	: +5 °C - +35 °C
Uygulanacak kat adedi	: 2-3
Çalışma süresi	: 40 dakika
Katlar arası bekleme süresi	: 6 saat
Son kat uygulanması için bekleme	: Min. 7 gün
Su depolarının doldurulması için gereken süre;	
Pozitif basınçta Min 7 gün	
Negatif basınçta Min. 14 gün	

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Uygulama yüzeyleri temiz, nemli, sağlam ve tozdan arındırılmış olmalı, yağ, kir veya yapışmayı engelleyici malzemeler yüzeyden temizlenmelidir.
- Harç, çimento kalıntıları, toz, kireç, boya kalıntıları, kalıp yağları gibi maddeler uygulama yüzeyinden fırça ile kazınmalıdır.
- Uygulamadan hemen önce beton, çimento esaslı sıva gibi yüzeyler temiz su ile dikkatli bir şekilde nemlendirilmelidir. Yüzey suyu çekene kadar beklenmeli, uygulama sırasında yüzeyin ıslak değil nemli olmasına dikkat edilmelidir.
- Kristalize su yalıtım malzemesi uygulanacak yüzeylerin sağlamlığı ve taşıyıcılığı uygulama öncesi kontrol edilmeli, sağlam olmayan yüzeylere uygulama yapılmamalıdır. Yüzeydeki önemli bozukluk ve delikler, kristalize su yalıtım malzemesi uygulamasından minimum 24 saat önce tamir harçları ile onarılmalıdır.

UYGULAMA

- 7,5-8 lt (%30-32) temiz suya 25 kg'lık VitrA Fix Proof Crystal yavaşça ilave edilerek, karışım topaksız ve homojen oluncaya kadar düşük devirli (400 devir/ dk) mikser kullanılmalıdır.
- Karışım uygulanmaya başlamadan önce 3 dakika kadar dinlendirilir ve tekrar karıştırıldıktan sonra uygulanır.
- Hazırlanan karışım rulo ile yüzeye minimum 2 kat olarak uygulanmalıdır. İlk kat sağdan sola veya yukarıdan aşağı uygulanmalıdır.
- İlk kat uygulamasından 6 saat sonra 2. kat uygulaması ilk kat uygulamasının tersi yönünde uygulanmalıdır. Buradaki temel amaç yüzeyin tüm malzeme ile kapatılmasıdır.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Ürüne dışarıdan belirtilen miktarda su dışında herhangi başka bir madde eklenmemelidir.
- Açıldıktan sonra taşlaşma tespit edilen ürünler kullanılmamalıdır.
- Ürün, direkt beton veya brut beton yüzeyler üzerine uygulanmalıdır.
- Uygulama yapılan yüzey 5 gün süreyle nemlendirilmeli, direkt güneş ışığı, rüzgar, don vb. etkilere korunmalıdır.
- Uygulamadan sonra en az 48 saat, yüzey mekanik yüklerden korunmalıdır.
- Uygulanan yüzey, UV ya da yaya trafiğine maruz kalacaksa, kurunu tamamladıktan sonra, şap, seramik kaplanarak korunmalıdır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Çimento ihtiva ettiğinden deri ve göze temasından kaçınılmalıdır. Temas eden yerleri bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Gerekli durumlarda toz maskesi kullanılmalıdır.
- Daha ayrıntılı güvenlik bilgileri için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü (MSDS) okuyunuz.

VitrA Fix HYDROSTOP



Elastomerik reçine esaslı, kullanıma hazır, elastik su yalıtım malzemesi

TANIMI

Su geçirimsizlik sağlayan, akrilik reçine esaslı, kullanıma hazır su yalıtım malzemesidir. Tek bileşenlidir. Suya ve neme maruz kalan hacimlerde, su yalıtım amacıyla karo gibi kaplama malzemelerinden önce yüzeye uygulanır. Uygulandığı yüzeyin emiciliğini dengeler. Hızlı ve kolay uygulanır.

KULLANIM ALANLARI

- Banyo, wc, balkon vb. ıslak hacimli mekanların su yalıtımında,
- Beton, sıva, şap, alçı ve alçı levha vb. yüzeylerde,
- Kumlamaya gerek kalmadan, üzerine direk yapıştırma yapılabilen seramik altı su yalıtım malzemesi.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı: Sentetik reçine, özel granülometride dolgu
Cinsi : Sıvı-Akrilik yapıda
Renk : Beyaz
Yoğunluk : $1,80 \pm 0,1 \text{ gr/cm}^3$

TEKNİK PERFORMANS*

Yapışma Mukavemeti (EN 1542) : $\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$
-Başlangıç : $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
-Su ile temastan sonra : $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
-Isıl yaşlandırma sonrası (EN 14891) : $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
Çatlak Köprüleme : $\geq 2,5 \text{ mm (A5)}$
(21°C / -10°C; %50 bağıl nem EN 1062-7)
Kapiler Su Emme Değeri : $< 0,1 \text{ kg/m}^2\text{h}^{1/2}$
(EN 1062-3)
Sıcaklık Dayanımı : (-30°C) - (+80°C)
(*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

TÜKETİM

- Ortalama : $1,6-2 \text{ kg/m}^2$ (1 mm kalınlık)

AMBALAJ DETAYI

- 10 ve 20 kg plastik kova

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır. Depo ortam sıcaklığı $+5^\circ\text{C} - +30^\circ\text{C}$ arasında olmalıdır.
- Depolama için paletler kesinlikle üst üste konulmamalıdır.
- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır. Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajlar hava almayacak şekilde sıkıca kapatılmalıdır.

- Islak mekanların seramik altı su yalıtımında kolay ve hızlı uygulama,
- Dolgulu yapısından dolayı üzerine doğrudan karo seramik yapıştırma imkanı,
- Kullanıma hazır,
- Kuruma sonrası % 250 elastik.



VitrA Fix HYDROSTOP

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Kap ömrü	: Max 5 saat
Uygulama sıcaklığı	: 5-35 °C
Uygulama kalınlığı	: 1-1,5 mm
Uygulanacak kat sayısı	: 2
Katlar arası bekleme süresi	: minimum 6 saat
Seramik uygulaması öncesi bekleme süresi	: min 2 gün
Su geçirimsiz hale gelme süresi	: 7 gün

UYGULAMA YÜZEYLERİ

Beton, sıva, harç gibi çimento esaslı yüzeylere ve eski karo kaplama üzerine uygulanabilir.

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Uygulama yapılacak yüzeyler temiz olmalı, kirden, tozdan ve zayıf parçacıklardan arındırılmış olmalıdır.
- Yüzeydeki bozuk, çatlak ve delikler tamir harçları ile düzeltilmeli, onarılmalıdır.
- Pah bandı kullanılmayacak durumlarda, uygulama öncesinde tamir harçlarıyla duvar-zemin birleşim yerleri pah yapılmalıdır.
- Ürün uygulamasından önce yüzeye tutunmayı artırmak amacıyla **VitrA Fix HYDROSTOP** %40 oranında sulandırılarak astar olarak kullanılmalıdır.

UYGULAMA

- Ürün uygulama öncesinde düşük devirli bir karıştırıcı ile karıştırılmalıdır.
- Ürün fırça veya rulo ile yüzeye minimum 2 kat olarak uygulanmalıdır. İlk kat sağdan sola veya yukarıdan aşağı uygulanırken, duvar-zemin birleşim yerlerinde pah bandı kullanılmalıdır.
- İlk kat tamamen kuruduktan, yaklaşık 6 saat sonra (ortam sıcaklığına bağlı olarak) 2. kat uygulaması ilk kat uygulamasının tersi yönünde uygulanmalıdır. Buradaki temel amaç yüzeyin tüm malzeme ile kapatılmasıdır.
- Uygulama bilgileri ve adımlarında verilen süreler farklı ortam koşullarında (düşük/yüksek sıcaklık, nem, rüzgar vb.) kısalabilir ya da uzayabilir.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Ambalajlar açıldıktan sonra üründe sertleşme veya taşlaşma tespit edilirse, ürün kullanılmamalıdır.
- **VitrA Fix HYDROSTOP** yüzeye uygulandıktan 7 gün sonra su geçirimsizliğini kazanır.
- Metal, lastik, PVC, mineflo, gaz beton yüzeylere ve alttan ısıtılmalı zeminlere direkt uygulama yapılmamalıdır. Çözüm için teknik servise danışınız.
- Nem oranı yüksek yüzeylere uygulanmamalıdır.
- Priz almamış sıvalı ve beton yüzeylere (yatay ve dikey) minimum 6 haftalık kürlenme süresi tamamlanmadan kesinlikle uygulama yapılmamalıdır.
- Teras, ıslak mekan vb. zemin uygulamalarında, yüzeyde su birikmesini engellemek amacıyla yüzey boyunca su gideri yönünde minimum %3'lük eğim verilmelidir.
- **VitrA Fix HYDROSTOP**, kaplama altı uygulamalar için geliştirilmiş su yalıtım malzemesidir. Üzeri açık bırakılmamalı, mutlaka uygun bir kaplama malzemesi ile kaplanmalıdır.
- Uygulama yapılmış yüzeyler en az 24 saat boyunca direk güneş ışığından, dondan ve sudan korunmalıdır.
- Zeminlerde oluşabilecek termal gerilme ve mekanik yükler dikkate alınarak; mevsimler arası ısı değişimlerinin yaşandığı bölgelerde ısı taşıyan sistemlere ve izolasyon uygulamalarına istinaden, geniş alanlarda yapılacak uygulamalarda ise zemindeki yük ve yaya trafiğine bağlı olarak, zeminde gerekli genişleme derzleri bırakılmalı, bu derzler için uygun genişleme profilleri veya derz dolgu mastikleri (PU, MS Polimer, silikon vb. esaslı) kullanılmalıdır.
- Giderlere doğru suyun akışı mutlaka sağlanmalı, gollenme olmamasına dikkat edilmelidir. Durağan duyun olduğu havuz vb. yerlerde uygulanmamalıdır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Ürünün deri ve göz ile temasından kaçınınız. Temas eden yerleri bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürünleri çocukların ulaşamayacağı yerde saklanmalıdır.
- Daha ayrıntılı bilgi için Ürün Güvenlik Föyünü (MSDS) okuyunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.

VitrA Fix HYDROSTOP UV



Elastomerik reçine esaslı, kullanıma hazır,
UV dayanımlı, çok elastik su yalıtım malzemesi

TANIMI

Tek bileşenli, su geçirimsizlik sağlayan, akrilik reçine esaslı, UV ışınlarına dayanımlı, kullanıma hazır su yalıtım malzemesidir. Suya ve neme maruz kalan hacimlerde, su yalıtım amacıyla karo gibi kaplama malzemelerinden önce yüzeye uygulanır. Uygulandığı yüzeyin emiciliğini dengeler. Hızlı ve kolay uygulanır.

KULLANIM ALANLARI

- Teras, çatı ve binaların dış cephe su yalıtımında
- Dere, oluk, baca ve parapet kenarlarında
- Beton, sıva, şap, alçı ve alçı, galvaniz, çinko ve alüminyum gibi yüzeyler üzerine yapılacak pratik su yalıtımı uygulamalarında.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı: Su geçirimsizlik, elastikiyet ve UV direnci sağlayan katkılar içeren sentetik reçine.

Cinsi : Sıvı
Renk : Beyaz
Yoğunluk : 1,8 gr/cm³

TEKNİK PERFORMANS*

Yapışma Mukavemeti (EN 1542)	: $\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$
-Başlangıç	: $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
-Su ile temastan sonra	: $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
-Isıl yaşlandırma sonrası (EN 14891)	: $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
Çatlak Köprüleme	: $\geq 2,5 \text{ mm (A5)}$
UV Dayanım Test Değeri	: Uygun (2000 saat)
Kapiler Su Emme Değeri (EN 1062-3)	: $< 0,1 \text{ kg/m}^2\text{h}^{1/2}$
Sıcaklık Dayanımı	: (-30°C) - (+80°C)
Kopmada uzama	: $> \%400$

(*)Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

- TS EN 1602-11/UV
- CE

TÜKETİM

- Ortalama: 1,6-2 kg/m² (1 mm kalınlık)

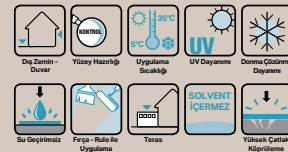
AMBALAJ DETAYI

- 20 kg'lık plastik kova ambalajlarda

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır. Depo ortam sıcaklığı +5 °C - +30 °C arasında olmalıdır.
- Depolama için paletler kesinlikle üst üste konulmamalıdır.
- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır. Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajlar hava almayacak şekilde sıkıca kapatılmalıdır.

- UV ışınlarına ve dış hava koşullarına dayanıklı
- Kullanıma hazır
- Üzeri boyanabilir
- Yüksek çatlak köprüleme kabiliyeti
- Güçlü yapışma
- Yatay ve dikey uygulamaya uygun



VitrA Fix HYDROSTOP UV

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Kap ömrü	: Max 5 saat
Dış ortam hava sıcaklığı	: (+5) (+35) °C
Uygulama kalınlığı	: 1-1,5 mm
Uygulanacak kat sayısı	: 2-3
Katlar arası bekleme süresi	: minimum 6 saat
Mekanik mukavemet kazanma süresi	: minimum 2 gün
Su geçirimsiz hale gelme süresi	: 7 gün

UYGULAMA YÜZEYLERİ

Beton, sıva, harç gibi çimento esaslı yüzeylere ve eski karo kaplama üzerine uygulanabilir.

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Uygulama yapılacak yüzeyler temiz olmalı, kirden, tozdan ve zayıf parçacıklardan arındırılmış olmalıdır.
- Uygulama yapılacak yüzeydeki bozuk, çatlak ve delikler tamir harçları ile uygun şekilde düzeltilmeli ve onarılmalıdır.
- Pah bandı kullanılmayacak durumlarda, uygulama öncesinde tamir harçlarıyla duvar-zemin birleşim yerleri pah yapılmalıdır.
- Uygulama yapılacak yüzeyler % 30-40 oranında su ile inceltilmiş VitrA Fix HYDROSTOP UV ile astarlanmalıdır.

UYGULAMA

- VitrA Fix HYDROSTOP UV kullanıma hazır su yalıtım malzemesidir. Su yalıtım katı uygulamasında ürüne su ya da başka bir madde katılmamalıdır.
- Ürün fırça veya rulo ile yüzeye minimum 2 kat olarak uygulanmalıdır. İlk kat sağdan sola veya yukarıdan aşağı uygulanırken, duvar-zemin birleşim yerlerinde ürünlerimiz kullanılmalıdır.
- İlk kat uygulamasından 6 saat sonra 2. kat uygulaması ilk kat uygulamasının tersi yönünde uygulanmalıdır. Buradaki temel amaç yüzeyin tüm malzeme ile kapatılmasıdır.
- Uygulama bilgileri ve adımlarında verilen süreler farklı ortam koşullarında (düşük/yüksek sıcaklık, nem, rüzgar vb.) kısalabilir ya da uzayabilir.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Ambalajlar açıldıktan sonra üründe sertleşme veya taşlaşma tespit edilirse, ürün kullanılmamalıdır.
- VitrA Fix HYDROSTOP UV yüzeye uygulandıktan 7 gün sonra su geçirimsizliğini kazanır.
- Metal, lastik, PVC, mineflo, gaz beton yüzeylere ve alttan ısıtılmalı zeminlere direkt uygulama yapılmamalıdır. Çözüm için teknik servise danışınız.
- Nem oranı yüksek yüzeylere uygulanmamalıdır.
- Priz almamış sıvalı ve beton yüzeylere (yatay ve dikey) kürlenme süresi tamamlanmadan kesinlikle uygulama yapılmamalıdır.
- Teras, ıslak mekan vb. zemin uygulamalarında, yüzeyde su birikmesini engellemek amacıyla yüzey boyunca su gideri yönünde minimum %3'lük eğim verilmelidir.
- VitrA Fix HYDROSTOP UV, kaplama altı uygulamalar için geliştirilmiş su yalıtım malzemesidir. Üzeri açık bırakılmamalı, mutlaka uygun bir kaplama malzemesi ile kaplanmalıdır.
- Uygulama yapılmış yüzeyler en az 24 saat boyunca direk güneş ışığından, dondan ve sudan korunmalıdır.
- Zeminlerde oluşabilecek termal gerilme ve mekanik yükler dikkate alınarak; mevsimler arası ısı değişimlerinin yaşandığı bölgelerde ısı taşıyan sistemlere ve izolasyon uygulamalarına istinaden, geniş alanlarda yapılacak uygulamalarda ise zemindeki yük ve yaya trafiğine bağlı olarak, zeminde gerekli genleşme derzleri bırakılmalı, bu derzler için uygun genleşme profilleri ve ya derz dolgu mastikleri (PU, MS Polimer, silikon vb. esaslı) kullanılmalıdır.
- Giderlere doğru suyun akışı mutlaka sağlanmalı, göllenme olmamasına dikkat edilmelidir. Durağan suyun olduğu havuz vb. yerlerde uygulanmamalıdır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Ürünün deri ve göz ile temasından kaçınınız. Temas eden yerleri bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürünleri çocukların ulaşamayacağı yerde saklanmalıdır.
- Daha ayrıntılı bilgi için ürün Güvenlik Föyünü (MSDS) okuyunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.



Vitra Fix PAH BANDI

Termoplastik elastomer esaslı (TPE),
duvar-zemin birleşimleri için su yalıtım bandı

KULLANIM ALANLARI

- Banyo, wc vb. ıslak hacimli mekanlarda
- Balkon, teras, parapetlerde
- Havuz, su deposu vb. daimi ıslak hacimli alanlarda

ÖZELLİKLER

Taşıyıcı	: Modifiye edilmiş polyester file
Kaplama	: Yaşlanmaya dayanıklı, termoplastik elastomer (TPE)
Renk	: Koyu gri

TEKNİK PERFORMANS*

FİZİKSEL ÖZELLİKLER (YAKLAŞIK)	TEST METODU	DEĞER
Kopma Yüğü (Boyuna)	DIN EN ISO 527-3	63 N /15 mm
Kopma Yüğü (Enine)	DIN EN ISO 527-3	36 N /15 mm
Kopma Uzaması (Boyuna)	DIN EN ISO 527-3	%26
Kopma Uzaması (Enine)	DIN EN ISO 527-3	%123
Güç Emme Kapasitesi (%25 Yatay Esneklikte)	DIN EN ISO 527-3	0,7 N/mm
Güç Emme Kapasitesi (%50 Yatay Esneklikte)	DIN EN ISO 527-3	0,9 N/mm
Basıncılı Su Dayanımı	DIN EN 1928 (Metot B)	≥1,5 bar
UV-Dayanımı, min	DIN EN ISO 4892-2	≥500 saat

REFERANS STANDART

- DIN EN ISO 527-3'e göre test edilmiştir.

AMBALAJ DETAYI

- Karton kutuda 10 metre ve 50 metre

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Rutubetsiz ve kuru ortamlarda, ambalajın ağzı açılmaması ve hasar görmemesi koşuluyla üretim tarihinden itibaren 12 aydır.
- Ambalaj filmi açılmışsa, malzemeyi 2 ay içinde uygulayın.

YÜZEY HAZIRLIĞI

- İç ve dış yüzeylerin sağlam, kuru, tozsuz ve temiz, terazisinde ve düzgün olmasına dikkat edilmelidir.
- Yüzey, aderansı olumsuz etkileyecek her türlü yağ, gres, pas ve parafin kalıntılarından arındırılmalı ve yüzeyde gevşek parçacıklar olmamalıdır.
- Yüzeydeki bozukluklar tamir harcı ile düzeltilmelidir.

UYGULAMA

- Vitra Fix PROOF ürünlerinin ilk katı uygulama yüzeyine sürülür. Vitra Fix PROOF ürünlerinin ilk katı kurumadan Vitra Fix PAH BANDI derz üzerine

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.

yerleştirilerek fırça ile bastırılır. File ve keçe taşıyıcılı kısımlar Vitra Fix PROOF ürünlerinin ilk katının içerisine gömülür.

- Vitra Fix PROOF ürünlerinin ilk katı kürlendikten sonra diğer katların uygulamasına geçilebilir.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Kullanıcılar, kimyasal ürünlerin güvenli nakliyesi, depolanması ve imhası hakkında bilgi ve tavsiye için güvenlikle ilgili bilgileri içeren, ürünün malzeme güvenlik veri sayfasına (MSDS) bakmalıdır.

- Yüksek yapışma
- Yüksek elastikiyet
- Kimyasal dayanım
- Su basıncına karşı dayanıklıdır
- Hava koşullarına ve suya karşı dirençlidir
- İçme suyu ile temasa uygundur





SU YALITIM MALZEMELERİ

VitrA Fix FILM



Sentetik reçine esaslı, kullanıma hazır astar

TANIMI

Sentetik reçine esaslı, yüzeyde emiciliği dengeleyen, bağlayıcı sıvı astar malzemedir.

KULLANIM ALANLARI

- Alçı, beton, sıva, şap vb. yüzeylerin su emiciliğini dengeleyerek, uygulanacak çimento esaslı ürünlerin yapışma gücünü artırmada
- Özellikle karo seramik kaplama, tesviye şapı, su yalıtımı, boya uygulamaları öncesinde;
- Yüzeyin hızlı suyu emerek, zayıf yapışma, çatlama, soyulma vb sorunları önlemede kullanılır.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı: Sentetik reçine içerir.

Cinsi : Sıvı

Renk : Pembe

Yoğunluk : 1,05 ± 0,1 g/cm³ (ASTM D1475 DIN 53217 ISO 2811)

TEKNİK PERFORMANS*

- Neme dayanım : iyi
- Isı ile yaşlandırmaya dayanım : mükemmel
- Esneklik : iyi
- Asit ve alkali dayanımı : orta

*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

TÜKETİM

Ortalama : 0,100-0,150 lt/m²

AMBALAJ DETAYI

5 kg'lık plastik bidonlarda (Palette 56 adet / 280 kg)

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Rutubetsiz, kuru ve dış hava koşullarına karşı korunaklı depolarda stoklanmalıdır.
- Raf ömrü, uygun depolama şartlarında 1 yıldır.
- Açılmış ambalajlar ağız sıkıca kapatılarak saklanmalıdır.

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Uygulama sıcaklığı: +5 °C - +35 °C
Kuruma süresi : 45- 60 dk

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Yüzeylerin kuru alınmış, sağlam, temiz, tozsuz, kalıp yağlarından ve diğer yabancı maddelerden arınmış olmalıdır.
- Aşırı sıcak yaz aylarında uygulamaya geçilmeden önce zemin su serpmeye yöntemi ile hafifçe ıslatılarak nemlendirilmelidir.
- Uygulama yapılacak yüzeydeki bozuk, çatlak ve delikler uygun tamir harçları ile uygun şekilde düzeltilmeli ve onarılmalıdır.

UYGULAMA

- VitrA Fix FILM, uygulamadan önce iyice karıştırılır ve inceltmeden, doyurucu bir şekilde fırça veya rulo ile yüzeye uygulanır.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.

- Minimum 1 saatlik kuruma süresi sonrasında diğer uygulamalara geçilebilir. Bu süre soğuk ve nemli havalarda uzayabilir.
- Temizlemesi güç olduğundan yüzeye bulaşmaması için uygulama esnasında sıçratmadan uygulama yapılmaya özen gösterilmelidir.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- İçine su ya da başka bir katkı katılmamalıdır.
- VitrA Fix FILM yüzeyin emiciliğini ve gözenekliliğini azaltır, fakat su yalıtım malzemesi olmadığından su yalıtımı amacıyla kullanılamaz.
- Yüzeye uygulanan VitrA Fix FILM astarın güneş altında uzun süre bekletilmemesi gerekir.
- Su itici yüzeylere uygulanmamalıdır.
- Islak ve nemli yüzeylerde kullanılmaz.
- Uygulama sonrası yüzey su etkisine maruz kalmamalıdır.
- Seramik üzeri seramik uygulamalarında kullanılmaz.
- Metal yüzeylerde kullanılmaz.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Uygulama esnasında koruyucu eldiven, giysi ve gözlük kullanılmalıdır.
- Karışım veya bileşenlerin ciltle doğrudan temasından kaçınılmalı, temas halinde bol su ile yıkanmalıdır.
- Gözle temas halinde derhal su ile yıkanmalı ve doktora başvurulmalıdır.
- Daha ayrıntılı güvenlik bilgileri için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü (MSDS) okuyunuz.

- Yüzeylere tutunma gücünü artıran
- Yüzeylerde tozumu engelleyen
- Kullanıma hazır
- Yüzeylerin su emiciliğini dengeleyen
- Solventsiz ve kokusuz



VitrA Fix ASTAR



Sentetik reçine esaslı,
kullanıma hazır astar

KULLANIM ALANLARI

- Alçı, beton, siva, şap vb. yüzeylerin su emiciliğini dengeleyerek, uygulanacak çimento esaslı ürünlerin yapışma gücünü artırmada
- Özellikle karo seramik kaplama, tesviye şapı, su yalıtımı, boya uygulamaları öncesinde;
- Yüzeyin hızlı suyu emerek, zayıf yapışma, çatlama, soyulma vb. sorunları önlemede kullanılır.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı: Sentetik reçine içeren sıvı

Cinsi : Sıvı

Renk : Beyaz

Yoğunluk : 1,00 ± 0,1 g/cm³ (ASTM D1475 DIN 53217 ISO 2811)

TEKNİK PERFORMANS*

Neme dayanım : iyi

Isı ile yaşlandırmaya dayanım: mükemmel

Esneklik : iyi

Asit ve alkali dayanımı : orta

(*)Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

TÜKETİM

- Ortalama: 0,100-0,150 lt/m²

AMBALAJ DETAYI

- 5 kg'lık plastik bidonlarda

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Rutubetsiz, kuru ve dış hava koşullarına karşı korunaklı depolarda stoklanmalıdır.
- Raf ömrü, uygun depolama şartlarında 1 yıldır.
- Açılmış ambalajlar ağız sıkıca kapatılarak saklanmalıdır.

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Uygulama sıcaklığı: +5 °C - +35 °C

Kuruma süresi : 45- 60 dk

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Yüzeylerin kuru alınmış, sağlam, temiz, tozsuz, kalıp yağlarından ve diğer yabancı maddelerden arınmış olmalıdır.
- Aşırı sıcak yaz aylarında uygulamaya geçilmeden önce zemin su serpmeye yöntemi ile hafifçe ıslatılarak nemlendirilmelidir.
- Uygulama yapılacak yüzeydeki bozuk, çatlak ve delikler tamir harçları ile uygun şekilde düzeltilmeli ve onarılmalıdır.

UYGULAMA

- **VitrA Fix ASTAR**, uygulamadan önce iyice karıştırılır ve inceltirmeden, doyurucu bir şekilde fırça veya rulo ile yüzeye uygulanır.
- 1 saat kuruma süresi sonrasında su yalıtım , seramik vb. diğer uygulamalara geçilebilir. Bu süre soğuk ve nemli havalarda uzayabilir.
- Temizlemesi güç olduğundan yüzeye bulaşmaması için uygulama esnasında sıçratmadan uygulama yapılmaya özen gösterilmelidir.

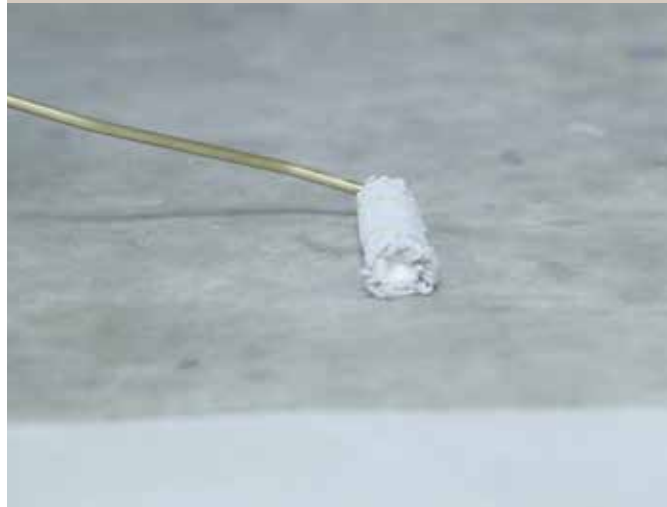
DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- İçerisine su ya da başka bir katkı eklenmemelidir.
- Yüzeye uygulanan **VitrA Fix ASTAR** astarın güneş altında uzun süre bekletilmemesi gerekir.
- Su itici yüzeylerde, seramik üzeri seramik uygulamalarında kullanılmamalıdır.
- Uygulama sonrası yüzey su etkisine maruz kalmamalıdır.
- Donmuş veya donma riski olan alanlarda uygulama yapmayınız.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Solunmamalı, cilt ve göze temasından kaçınılmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında uygun iş ekipmanlarının (eldiven, gözlük, maske, dizlik vb.) kullanılması tavsiye edilir.
- Daha ayrıntılı bilgi için Ürün Güvenlik Föyünü (MSDS) okuyunuz.

- Yüzeylere tutunma gücünü artıran
- Yüzeylerde tozumu engelleyen
- Kullanıma hazır
- Yüzeylerin su emiciliğini dengeleyen
- Solventsiz ve kokusuz



Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.

PERFORMANS ARTIRICI ASTARLAR VE KATKILAR

VitrA Fix FILM PLUS



Sentetik reçine esaslı, kullanıma hazır,
parlak yüzeyler için dolgulu astar

TANIMI

Sentetik reçine esaslı, mineral dolgulu, yüksek performanslı, bağlayıcı sıvı astar malzemesidir. Özel dolgulu yapısı sayesinde pürüzsüz ve emiciliği olmayan yüzeylere uygulanacak harcın bağlayıcılığını artırır. Su bazlıdır, solvent içermez.

KULLANIM ALANLARI

- Özel dolgulu yapısı sayesinde pürüzsüz ve emiciliği olmayan yüzeylerde yapışma gücünü artırmada,
- Alçı beton, sıva, şap vb. emici yüzeylerde uygulama öncesinde,
- Özellikle eski seramik, mermer, cam vb. üzerine seramik uygulamasından önce kullanılır.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı: Sentetik reçine ve mineral dolgu içerir
Cinsi : Sıvı
Renk : Mavi
Özgül ağırlık : $1,6 \pm 0,1 \text{ gr/cm}^3$
(ASTM D1475 DIN 53217 ISO 2811)

TEKNİK PERFORMANS*

Neme dayanım : iyi
Isı ile yaşlandırmaya dayanım : mükemmel
Esneklik : iyi
Asit ve alkali dayanımı : orta
*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

TÜKETİM

- Ortalama 0,300-0,400 kg /m²

AMBALAJ DETAYI

- 3 kg plastik kova (Palette 100 adet / 300 kg)
- 1 kg plastik kova (Palette 180 adet / 180 kg)

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Rutubetsiz, kuru ve dış hava koşullarına karşı korunaklı depolarda stoklanmalıdır.
- Raf ömrü, uygun depolama şartlarında 1 yıldır.
- Açılmış ambalajlar ağız sıkıca kapatılarak saklanmalıdır.

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Uygulama sıcaklığı : +5 °C - +35 °C
Kuruma süresi : min. 60 dk
Uygulama sonrası bekleme süresi : 1 saat

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Yüzeylerin kuru alınmış, sağlam, temiz, tozsuz, kalıp yağlarından ve diğer yabancı maddelerden arınmış olmalıdır.
- Aşırı sıcak yaz aylarında uygulamaya geçilmeden önce zemin su serpmeye yöntemi ile hafifçe ıslatılarak nemlendirilmelidir.
- Uygulama yapılacak yüzeydeki bozuk, çatlak ve delikler uygun tamir harçları ile uygun şekilde düzeltilmeli ve onarılmalıdır.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.

UYGULAMA

- **VitrA Fix FILM PLUS**, uygulamadan önce iyice karıştırılır ve inceltilmeden, doyurucu bir şekilde fırça veya rulo ile yüzeye uygulanır.
- Minimum 1 saatlik kuruma süresi sonrasında diğer uygulamalara geçilebilir. Bu süre soğuk ve nemli havalarda uzayabilir.
- Temizlemesi güç olduğundan yüzeye bulaşmaması için uygulama esnasında sıçratmadan uygulama yapılmaya özen gösterilmelidir.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- İçine su ya da başka bir katkı katılmamalıdır.
- Su yalıtım malzemesi olarak kullanılmaz.
- Yüzeye uygulanan **VitrA Fix FILM PLUS** astarın güneş altında uzun süre bekletilmemesi gerekir.
- Islak ve nemli yüzeylerde kullanılmaz.
- Uygulama sonrası yüzey su etkisine maruz kalmamalıdır.
- Metal yüzeylerde kullanılmaz.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Uygulama esnasında koruyucu eldiven, giysi ve gözlük kullanılmalıdır.
- Karışım veya bileşenlerin ciltle doğrudan temasından kaçınılmalı, temas halinde bol su ile yıkanmalıdır.
- Gözle temas halinde derhal su ile yıkanmalı ve doktora başvurulmalıdır.
- Daha ayrıntılı güvenlik bilgileri için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü (MSDS) okuyunuz.

- Eski seramik üzeri seramik uygulamaları için ideal
- Yüzeylerde tozumu engelleyen
- Solventsiz ve kokusuz
- Kullanıma hazır



VitrA Fix FILM PLUS BETON



Sentetik reçine esaslı, kullanıma hazır dolgu
brüt beton astarı

TANIMI

Brüt beton yüzeylere yapılacak alçı ve çimento esaslı sıva uygulamalarından önce uygulanan akrilik reçine esaslı, dolgu, yüzey aderansını artırıcı astardır.

KULLANIM ALANLARI

■ Özellikle brüt beton yüzeyler üzerine yapılacak, çimento, alçı esaslı vb. kaplamaların uygulamasından önce kullanılır.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı	: Sentetik reçine esaslı ve mineral dolgu
Cinsi	: Sıvı
Renk	: Yeşil
Yoğunluk	: $2,0 \pm 0,05 \text{ gr/cm}^3$

TEKNİK ÖZELLİKLER*

Karışım suyu	: % 40
Tam kuruma süresi	: En az 24 saat (23 °C, %50 bağıl nem)
Uygulama kalınlığı	: Min. 0,20 mm - max. 0,30 mm
Yüzey sıcaklığı	: +5 °C - +35 °C

*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

TÜKETİM

- Yüzeye bağlı olarak tek kat için tüketim 0,125-0,250 kg/m²'dir.
- Sarfiyat değerleri teorik olup yüzey ve uygulama koşullarına bağlı olarak değişebilir.

AMBALAJ DETAYI

12 kg'lık plastik kovalarda. (Palette 44 adet /528 kg)

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Rutubetsiz, kuru ve dış hava koşullarına karşı korunaklı depolarda stoklanmalıdır.
- Raf ömrü, uygun depolama şartlarında 1 yıldır.
- Açılmış ambalajlar ağzı sıkıca kapatılarak saklanmalıdır.

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Uygulama sıcaklığı	: +5 °C - +30 °C (*)
Karışım suyu	: Ağırlıkça max. %40
Kuruma süresi	: 100-150 dk
Uygulamadan sonra bekleme süresi	: En az 24 saat

(*) Nem oranının yüksek olduğu ortamlar, uygulama için uygun değildir. (Hamam, yüzme havuzu vs.)

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Yüzeylerin kuru alınmış, sağlam, temiz, tozsuz, kalıp yağlarından ve diğer yabancı maddelerden arınmış olmalıdır.
- Aşırı sıcak yaz aylarında uygulamaya geçilmeden önce zemin su serpmeye yöntemi ile hafifçe ıslatılarak nemlendirilmelidir.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.

- Uygulama yapılacak yüzeydeki bozuk, çatlak ve delikler uygun tamir harçları ile uygun şekilde düzeltilmeli ve onarılmalıdır.

UYGULAMA

- Kendi ambalajı içerisinde düşük devirli bir karıştırıcı (en fazla 500 dev/dk) ile homojen ve topaksız bir karışım elde edinceye kadar mekanik olarak karıştırılmalıdır.
- Maksimum %40 oranında su ile inceltilbilir

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Uygulama sırasında ve sonrasında astarın kirlenmesini önleyiniz.
- Ortam sıcaklığı uygun olmalıdır. (+5 °C - +30 °C)
- Karışımın homojenliğini sağlamak için uygulama esnasında ara sıra karıştırınız.
- Islak, donmuş ve nemli yüzeylere uygulama yapmayınız.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Solunmamalı, cilt ve göze temasından kaçınılmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında uygun iş ekipmanlarının (eldiven, gözlük, maske, dizlik vb.) kullanılması tavsiye edilir.
- Daha ayrıntılı güvenlik bilgileri için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü (MSDS) okuyunuz.

- Pürüzlü yüzey oluşturarak yapışma mukavemetini artırma,
- Kullanıma hazır,
- %40 a kadar su ile seyreltilebilme,
- Solventsiz ve kokusuz.



PERFORMANS ARTIRICI ASTARLAR VE KATKILAR

VitrA Fix HYDROSİL



Silikon esaslı, solventsiz, şeffaf,
kullanıma hazır, su itici empenye astar

TANIMI

Silan/Siloksan emülsiyon esaslı, solventsiz, kullanıma hazır, su itici astardır. Uygulandığı yüzeyde empenye astar görevi görür; şeffaf olduğundan yüzeylerin görüntüsü bozmaz. Kapiler çatlak ve yüzey porozitelerine nüfuz eder, yüzeyin içine nüfuz ederek yüzeyde su geçirimsizliği sağlar. Yüzeyin nefes alma kabiliyetini engellemez. Su bazlı ve çevrecidir. Yüksek alkali direncine sahiptir. UV, don, yağmur gibi açık hava koşullarına dayanıklıdır.

KULLANIM ALANLARI

- Dekoratif tuğla, klinker, çimento esaslı yonga levha, boya gibi gözenekli yapı malzemelerinin empenyesinde
- Yüzeylerin su, tuz, klor ve alkallerin yaratabileceği yıpranmalara karşı korunmasında

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı : Silan/Siloksan emülsiyon
Cinsi : Sıvı
Renk : Şeffaf
Özgül ağırlık : 0,97 gr/cm³

TEKNİK PERFORMANS*

Sıcaklık dayanımı : -30 °C - +70 °C
Neme dayanım : mükemmel
*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

TÜKETİM

- Yaklaşık tüketim miktarı (kg/m²) uygulama yüzeyine göre değişiklik gösterebilir. 0,200-0,400 lt/m²

AMBALAJ DETAYI

- 5 kg'lık plastik bidon ambalajlarda (Palette 56 adet / 280 kg)

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Rutubetsiz, kuru ve dış hava koşullarına karşı korunaklı depolarda stoklanmalıdır.
- Raf ömrü, uygun depolama şartlarında 1 yıldır.
- Açılmış ambalajlar ağzı sıkıca kapatılarak saklanmalıdır.

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Karışım oranı : kullanıma hazır karışım
Uygulama sıcaklığı: +5 °C - +30 °C
Kuruma süresi : minimum 30 dakika

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Uygulama yapılacak yüzeyler toz, kir, yağ v.b.'den arındırılmalı, düzgün ve sağlam olmalı, çok kuru ya da terleme yapacak durumda olmamalıdır.
- Direk güneş ışığına maruz kalmış ve fazla ısınmış yüzeylerde uygulamaya geçilmeden önce, su serpmeye yöntemi ile yüzey nemlendirilerek yüzey sıcaklığı düşürülmelidir.

- Hızlı ve yüksek su iticilik
- Yüksek su buharı geçirgenliği ve nefes alma kabiliyeti
- Yüksek alkali dayanımı
- Boyalı yüzeylere uygulanabilme
- UV, don, yağmur gibi dış hava koşullarına dayanıklı
- Yüzeyin görüntüsünü bozmayan şeffaf yapı



VitrA Fix HYDROSİL

UYGULAMA YÜZEYLERİ

Su emiciliği olan mineral yüzeyler, doğaltaş, çimento esaslı sıva, beton, dekoratif tuğla, klinker, çimento esaslı yonga levha, boya, vb. yüzeylerde uygulanabilir.

UYGULAMA

- Karışım sert fırça veya rulo ile yüzeye uygulanabilir.
- Sert fırça yardımıyla uygulanması tavsiye edilir. Birbirini izleyen geçişler halinde, geçişlerin kuruması beklenmeksizin, yüzeye doyurularak uygulanmalıdır.
- Malzemenin tüm yüzeyi iyice kapladığından emin olmak için 2 kat uygulanması tavsiye edilir. katların kuruması beklenilmeden yaş üzeri yaş uygulama yapılır.

UYGULAMA KOŞULLARI

- Ürün uygulaması sırasında ortam sıcaklığı +5 °C / +30 °C arasında olmalıdır.
- Aşırı ısınmış, donmuş ve don tehlikesi olan yüzeylerde uygulama yapılmamalıdır.

KARIŞIM

- VitrA Fix HYDROSİL kullanıma hazır su geçirimsizlik malzemesidir. Ambalaj açıldıktan sonra ürün direkt olarak kullanılabilir.
- Ürüne kesinlikle su, performans artırıcı katkı, çimento gibi başka sıvı veya katı katkı katılmamalıdır.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Priz almamış sıvalı ve beton yüzeylere (yatay ve dikey) minimum 6 haftalık kürlenme süresi dolmadan kesinlikle uygulama yapılmamalıdır.
- Yüzey tam olarak yalıtılmalıdır. Yalıtım uygulamasındaki kesinti ve derzler su kaçağına sebep olabilir.
- Uygulamadan sonra aletler gazyağı ve terebentin ile temizlenmelidir.
- Yüzey havuzu gibi su basıncına maruz kalan veya daimi su etkisi altındaki alanlarda kullanıma uygun değildir.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Ürünün deri ve göz ile temasından kaçınınız. Temas eden yerleri bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürünleri çocukların ulaşamayacağı yerde saklanmalıdır.
- Daha ayrıntılı güvenlik bilgileri için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü (MSDS) okuyunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.

VitrA Fix LATEX



Sentetik polimer esaslı performans artırıcı sıvı katkı

TANIMI

Çimento esaslı harçlar için bağlayıcı ve mukavemet artırıcı sentetik polimer esaslı sıvı katkı malzemesidir. Çimento esaslı karo yapıştırıcısı, derz dolgu malzemesi, siva, şap, harç vb. malzemelerin tutunma gücünü, yapışma performansını, mekanik mukavemetini, elastikiyetini ve su geçirimsizlik özelliğini artırır. Yanmazdır ve kimyasal çözücü özelliği yoktur.

KULLANIM ALANLARI

■ Çimento esaslı harç, siva, şapların; esneklik, aşınma ve darbe direnci, yapışma mukavemeti, su geçirimsizlik, çatlama direnci vb. performans değerlerini artırmada

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı : Sentetik polimer katkılı sıvı

Cinsi : Sıvı

Renk : Beyaz

Ph : 8

Yoğunluk : $1,05 \pm 0,1 \text{ gr/cm}^3$
(ASTM D1475 / DIN 53217 ISO 2811)

TEKNİK PERFORMANS*

Neme dayanım : mükemmel

Isı ile yaşlandırmaya dayanım : mükemmel

Esneklik : mükemmel

Alkali dayanımı : mükemmel

AMBALAJ DETAYI

5 kg'lık plastik bidonlarda (Palette 56 adet / 280 kg)

20 kg'lık plastik bidonlarda (Palette 24 adet / 480 kg)

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır.
- Depolamada ürün güneşe veya dona maruz kalmamalıdır.
- Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajların ağız sıkıca kapatılmalıdır.

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Uygulama sıcaklığı: $+5^\circ\text{C} - +35^\circ\text{C}$

• Yapıştırıcı, derz dolgu harcı ve siva uygulaması

Karışım suyu ; 2 ölçek

Latex ; 1 ölçek

Örneğin : 25 kg VitrA FLEX PORSELEN için; 2,5 kg Latex ve 5 lt su ile karıştırılır.

• Astar malzeme yapımında ;

Astar ; 1 ölçek

Latex ; 1 ölçek

UYGULAMA

- Uygulama yapılacak ortam sıcaklığı $+5^\circ\text{C}$ ile $+35^\circ\text{C}$ arasında olmalıdır.
- İçine katılarak kullanıldığında, çimento esaslı karo yapıştırıcısı ve derz dolgularının performansını yükseltir (özellikle soğuk bölgelerde ve dış ortam uygulamalarında teras, konut girişi, vb.).
- Yapıştırıcı veya derz dolgu harcının karışım suyu belirli oranda azaltılır ve karışım suyuna azaltılan miktar kadar VitrA Fix LATEX eklenir. VitrA Fix LATEX katkı oranı en az karışım suyunun 1/3'ü oranında olmalıdır (harç için karışım suyu miktarı 3 ölçek olarak belirtilmişse, karışım suyu 2 ölçek su ve 1 ölçek VitrA Fix LATEX olacak şekilde hazırlanmalıdır).

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23°C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Metal, kauçuk, PVC, linolyum yüzeylerde uygulanmaz.
- Kendiliğinden yayılan şaplarda katkı malzemesi olarak kullanılmaz.
- Kaptaki kullanım süresi geçmiş ve kabuklaşmış ürün kullanılmamalıdır.
- Sıcak ve kuru ortamlarda çimento esaslı yapıştırıcı içinde kullanıldığında, taraklanan yüzeyde erken film oluşumu gözlemlenebilir. Bu durumda film oluşturan yüzeydeki yapıştırıcı temizlenerek tekrar taraklanmalıdır.
- Havuz, ıslak mekan vb. uygulamalarda kullanıldığında, içine katıldığı harcın minimum kurlenme süresi beklenmelidir.
- Karo seramik yapıştırma harcı içine katıldığında, özellikle düşük sıcaklıklarda, yapıştırıcının set alma süresini geciktirir. Düşük sıcaklıkta yapılacak uygulamalar için teknik servise danışınız.
- Sıva harcı ile beraber kullanıldığında, harcın yapışkanlığını artıracığı için uygulama esnasında dikkat edilmelidir.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Karışım veya bileşenlerin ciltle doğrudan temasından kaçınılmalı, temas halinde bol su ile yıkanmalıdır.
- Gözle temas halinde derhal su ile yıkanmalı ve doktora başvurulmalıdır.
- Daha ayrıntılı güvenlik bilgileri için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü (MSDS) okuyunuz.

VitrA Fix LATEX'İN HARCA ETKİSİ

- Bütün çimento esaslı harçların tutunma gücünü artırır.
- Aşınma ve darbelere karşı direnci artırır.
- Çimento esaslı karo yapıştırma harçları ile kullanıldığında, yapıştırıcının yapışma mukavemetini, esnekliğini, sıcaklık değişimlerine karşı mukavemetini artırır.
- Çimento esaslı derz dolgu harçları ile kullanıldığında, derzin su geçirimsizliğini, aşınma direncini, eğilme mukavemetini artırır.
- Harcın, suya, rutubete, dengesiz ısı değişimlerine karşı direncini artırır. Harcın emiciliğini azaltırken, harca nispi yalıtım özelliği katar. Don ve çözülme durumlarında harcın çatlamasını önler.

- Yapışma gücünü artırır,
- Yüksek aşınma ve darbe direnci sağlar,
- Elastikiyet özelliği katar,
- Su geçirgenliğini azaltır.



İç - Dış Mekan



Uygulama Sıcaklığı



Yüzey Kontrolü



Vitra Fix NET

Asidik, sıvı konsantre seramik temizleyici

TANIMI

Çimento harcı ve lekelerini çıkaran asidik sıvı konsantre temizlik malzemesidir.

KULLANIM ALANLARI

Aside dayanıklı seramik, granit seramik yüzeylerde inşaat sonrası çimento ve kireç esaslı tüm inşaat artıkları ve harç kalıntılarının temizlenmesinde idealdir. Yer ve duvar seramiklerinde güvenle kullanılır. Yüzeyi vakslanmış seramik kaplamaların üzerindeki vaks (wax) kalıntılarının temizlenmesi için kullanılabilir.

ÖZELLİKLER

Cinsi	: Sıvı
Renk	: Şeffaf
Ph	: <0,3
Yoğunluk	: 1,03 gr/cm ³
Donma noktası:	0 °C

TÜKETİM

1 lt ile 16-20 m² alanda temizlik yapılabilir.

AMBALAJ DETAYI

1 kg'lık plastik bidonlarda (Karton kolide 10 adet)

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır.
- Depolamada ürün güneşe veya dona maruz kalmamalıdır. 0 °C - +40 °C sıcaklığında ortamlarda depolanmalıdır.
- Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajların ağzı sıkıca kapatılmalıdır.

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Uygulama sıcaklığı: 0 °C - +40 °C

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Vitra Fix NET ile temizlik yapılmadan önce uygulanacak mekanda asitten etkilenebilecek malzemeler uzaklaştırılmalı veya korunmalıdır (örn. mermer, doğaltaş, alüminyum, inoks çelik veya demir gibi metal yüzeyler).
- Yüzey sağlam olmalıdır.
- Temizlenecek yüzey uygulamadan önce su ile tam olarak nemlendirilmelidir.
- Çok nemli veya çok sıcak havalarda uygulama yapmaktan kaçınılmalıdır.

UYGULAMA

- Vitra Fix NET konsantre bir malzemedir. Harç artığının şiddetine göre su ile inceltilerek kullanılır. Genel olarak su ile 1:5 oranında inceltilerek kullanılması önerilir. Fakat, yoğun kalıntılar için inceltme oranı, etkisi mutlaka malzeme test edilmek koşuluyla, 1:1 oranına düşürülebilir ya da seyreltilmeden direkt kullanılabilir.
- Vitra Fix NET bir fırça veya sünger yardımı ile yüzeye sürülür. Malzemenin etki etmesi için maksimum 5 dakika beklenir. Sonra, görünür tüm kir tabakaları sünger veya fırça yardımı ile temizlenir.
- Temizlik bitiminden sonra bir sünger yardımı ile veya endüstriyel vakum

temizleyici ile sıvı artık yüzeyden uzaklaştırılır. Sonrasında, yüzey birkaç defa su ile durulanır ve son olarak temiz bir bez ile kurulanır.

- Vitra Fix NET endüstriyel temizlik makineleri ile kullanımlar için de uygundur. Vitra Fix NET, temizleme yapılacak alanın tek seferde 3-4 m²'lik bölümüne uygulanmalı, 2-3 dakika beklendikten sonra temizlik işlemine geçilmelidir.

- Uygulama yapılan ortam mutlaka havalandırılmalı ve Vitra Fix NET'in buharının ortamda birikmesi engellenmelidir.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Asitlere karşı duyarlı doğaltaşlar (traverten, mermer, doğal granit) ile çini ve el yapımı ürünlerde kullanılmaz.
- Sırlanmış yüzeyi dayanıklı değil ise, sırlanmış karo seramiklerde kullanılmaz.
- Asitten etkilenecek yüzeylerde kullanılmaz. Direk temas, metal yüzeylerde (alüminyum, inoks çelik veya demir gibi malzemeler) veya koyu renkli yüzeylerde renk solmasına ve kararmaya (oksidasyon) neden olur.
- Vitra Fix NET ile temizlik yapılmadan önce ön bir deneme yapılmalıdır. Temizlik yapılacak malzemenin aside dayanıklı olup olmadığı, temizlenebilirliği ve aşınma durumu kontrol edilmelidir. Emin olunmayan durumlarda ücretsiz danışma hattından teknik servise danışınız.
- Vitra Fix NET'in buharı aşındırıcı etkiye sahiptir. Bu sebeple krom kaplama ve metal aksamı yüzeylerde yüzeyin aşınmasına ve paslanmasına sebep olabilir. Uygulama esnasında ortamdaki metal ve metal kaplama malzemeler asit buharı etkisinden korunmalıdır.
- Ürünün aşındırıcı etkisinden dolayı, derz dolgu yüzeyleri ile uzun süreli temasından kaçınılmalıdır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Asidik olduğundan dolayı solunmamalı, cilt ve goze temasından kaçınılmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında uygun iş ekipmanlarının (eldiven, gozluk, maske, dizlik vb.) kullanılması tavsiye edilir.
- Daha ayrıntılı güvenlik bilgileri için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü (MSDS) okuyunuz.

- Karo uygulamalarından sonra çimento ve kireç esaslı harç kalıntılarının yüzeyden temizliği için ideal,
- Kolay uygulama.



Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.



VitrA Fix DERZ TEMİZLEYİCİ

Sıvı derz dolgu temizleyici

TANIMI

Derz dolgular üzerindeki leke ve kirleri, karo seramik uygulamalarında, karo üzerinde kalan derz kalıntılarını hızlı ve etkili bir şekilde temizlemek ve çıkarmak için özel olarak formüle edilmiştir. Genel kullanım alanlarında, karolar arasında zamanla biriken kir, kireç ve deterjan kalıntılarının derzlerde aşınmaya neden olmadan çıkartılmasında idealdir.

KULLANIM ALANLARI

- Yapıştırıcı, derz dolgusu, sıva vb. uygulamalardan sonra yüzeyde kalan çimento ve kireç esaslı harç kalıntılarının kolayca temizliğinde,
- Seramik kaplamaların üzerindeki wax kalıntılarının temizlenmesinde,
- Aside dayanıklı karo seramik, granit seramik vb. kaplama malzemeleri üzerinde kullanım için idealdir.

ÖZELLİKLER

Cinsi : Sıvı
Renk : Şeffaf
Ph : 1,5
Yoğunluk : 0,9 gr/cm³
Donma noktası: -6 °C

AMBALAJ DETAYI

0,5 lt'lik plastik sprey ambalajlarda. (Kolide 10 adet)

TÜKETİM

0,5 lt ile 50 mtül derz hattı temizliği yapılabilir.

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Rutubetsiz, kuru ve dış hava koşullarına karşı korunaklı depolarda stoklanmalıdır.
- Raf ömrü, uygun depolama şartlarında 1 yıldır.
- Açılmış ambalajlar ağzı sıkıca kapatılarak saklanmalıdır.
- Depolamada ürün güneşe veya dona maruz kalmamalıdır.
- +0 °C - +40 °C sıcaklığında ortamlarda depolanmalıdır.

UYGULAMA

- Ardışık olarak, 3 veya 4 karoluk küçük alanlarda uygulama yapılması tavsiye edilmektedir.
- Direkt olarak derzlere uygulanır.
- Yüzeye nüfuz etmesi için maksimum 3 dakika beklenmelidir.
- Bol sulu sünger ile kir çıkartılır.
- Kirin çıkmaması durumunda, kirli yüzey bir fırça, sünger veya benzeri bir malzeme ile ovalanarak kir çıkartılır.
- Kir çıkartıldıktan sonra, yüzey iyice durulanmalıdır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Asidik olduğundan dolayı solunmamalı, cilt ve göze temasından kaçınılmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında uygun iş ekipmanlarının (eldiven, gözlük, maske, dizlik vb.) kullanılması tavsiye edilir.
- Daha ayrıntılı güvenlik bilgileri için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü (MSDS) okuyunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.

- Kolay uygulama
- Hızlı ve etkili bir temizleme
- Derz dolguları aşındırmayan özel formül





YÜZEY TEMİZLİK ve BAKIM MALZEMELERİ



VitrA Fix RM FLAT

Çimento esaslı ince dolgulu, saten görünümlü, siva ve yüzey düzeltme macunu

TANIMI

Özel bağlayıcılar içeren çimento esaslı boya altı saten görünümlü sıvadır. 0-3 mm arasında ince siva olarak kullanılır. Yüksek yapışma performansına sahiptir. Dış ortam koşullarına dayanıklıdır.

KULLANIM ALANLARI

- Binaların iç ve dış cephelerinde,
- Boya, dekoratif siva vb. uygulama öncesinde pürüzsüz yüzey oluşturmada,
- Kılcal çatlakların doldurulmasında kullanıma uygundur.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı: Yüksek nitelikli çimento, özel katkı ve dolgu.
Cinsi : Toz
Renk : Beyaz, Gri
Kuru Yoğunluk : $1,00 \pm 0,1$ gr/cm³
Harç Yoğunluğu: $1,70 \pm 0,1$ gr/cm³
Tane Boyutu : ≤ 400 µm

TEKNİK PERFORMANS*

Basınç mukavemeti : >10 N/mm² (28 gün sonra) (TS EN 12190)
Yapışma mukavemeti : $>0,8$ N/mm² (28 gün sonra)
*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

- TS EN 1504-3 standardına göre test edilmiştir.
- CE

TÜKETİM

- Yaklaşık tüketim miktarı (kg/m²) uygulama yüzeyi bozukluğuna göre değişiklik gösterebilir. 1 mm kalınlık için tüketim 1,0-1,2 kg/m²'dir.

AMBALAJ DETAYI

- 20 kg'lık kraft torbalarda

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Depolama için, maksimum 10 adet kraft torbanın üst üste yerleştirilmesine özen gösterilmelidir.
- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır.
- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır. Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajların ağız sıkıca kapatılmalıdır.

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Karışım oranı : 20 kg'lık torba için 7,6-8,4 lt su
Uygulama kalınlığı : 0-3 mm
Kap Ömrü : 30 dakika (23 °C)
Uygulama sıcaklığı : +5 °C - +35 °C

- İnce dolgulu saten görünümlü siva
- Yüksek yapışma performansına sahip
- Boya öncesi yüzey hazırlığı için ideal
- Büzülmeyen ve çatlamayan
- Dış ortam koşullarına dayanıklı



VitrA Fix RM FLAT

UYGULAMA YÜZEYLERİ

Özellikle beton ve çimento esaslı yüzeylerle çok iyi aderans sağlar. Metal, ahşap ve betopan yüzeylere kesinlikle uygulanmamalıdır. Alçı esaslı yüzeylere ve betonarme paneller üzerine uygulama yapılmadan önce teknik servise danışılmalıdır.

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Uygulama yapılacak yüzeyler toz, kir, yağ v.b.'den arındırılmalı, düzgün ve sağlam olmalı, çok kuru ya da terleme yapacak durumda olmamalıdır.
- Sonradan parlatılmış veya sertleştirilmiş yüzeylerde (beton, vb.) uygulamaya geçilmeden önce yüzeyin sertliği veya parlaklığı kazıma, vb. metotlarla yok edilmelidir.
- Emiciliği yüksek yüzeylere uygulamadan önce, yüzey mutlaka **VitrA Fix FILM** ile astarlanmalıdır.
- Emiciliği olmayan yüzeylerde uygulama yapmadan önce, yüzey **VitrA Fix FILM PLUS** ile astarlanmalıdır.
- Direk güneş ışığına maruz kalmış ve fazla ısınmış yüzeylerde uygulamaya geçilmeden önce su serpme yöntemi ile yüzey nemlendirilerek yüzey sıcaklığı düşürülmelidir.
- Yüzeyin çok kuru olması halinde yüzey önceden su ile ıslatılarak nemlendirilmelidir.

UYGULAMA

- 7,6 - 8,4 lt (%38-42) temiz suya 20 kg'lık **VitrA Fix RM FLAT** yavaşça ilave edilerek, karışım topaksız ve homojen oluncaya kadar karıştırılmalıdır.
- Topaksız ve homojen karışım için düşük devirli mikser kullanılması önerilir.
- Karışım, uygulamaya başlamadan önce 5 dakika dinlendirilir ve tekrar karıştırıldıktan sonra tatbik edilir.
- Düz çelik mala ile yüzeye yayılan **VitrA Fix RM FLAT**, yüzeye sıyrırma olarak uygulanır.
- Uygulamadan 20-30 dakika sonra (yüzey kurumaya başladığında) yüzey, düz mala veya nemli bir sünger ile perdahlanarak düzeltilebilir.
- Düzeltme işlemi sırasında kurumaya başlarsa, uygulamayı kolaylaştırmak için yüzey nemlendirilebilir.
- Rüzgarlı, güneşli ve kuru havalarda yapılan uygulamalarda, uygulamadan sonra 2-3 saatte bir yüzeyi nemlendirmek ani kuruma ile kürlenme suyu kaybindan dolayı oluşabilecek kılcal çatlakları önleyecektir.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Don tehlikesi olan ya da aşırı ısınmış yüzeylerde, direkt güneş altında ve sert rüzgarlı ortamlarda uygulama yapılmamalıdır.
- Torbalar açıldıktan sonra üründe taşlaşma tespit edilirse, ürün kullanılmamalıdır.
- Ürün karıştırıldıktan sonra kap ömrü içerisinde kullanılmalıdır.
- Hazırlanan harç içerisine kireç, çimento, alçı gibi yabancı herhangi bir malzeme ilave edilmemelidir.
- Karışıma torba üzerinde belirtilen su miktarından fazla veya az su ilave edilmemelidir.
- Sağlam olmayan yüzeylere uygulama yapılmamalıdır.
- Uygulama sonrasında yüzey en az 24 saat su ile temastan korunmalıdır.
- Yapıdaki genleşme derzlerinin üzeri kesinlikle sıvanmamalı veya doldurulmamalı, derz geçişleri için uygun profiller ya da mastikler kullanılmalıdır.
- Yeni yapılmış sıvalı veya beton yüzeyler üzerine kürlenme süresi tamamlanmadan uygulama yapılmamalıdır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Çimento ihtiva ettiğinden deri ve göze temasından kaçınılmalıdır. Temas eden yerleri bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Gerekli durumlarda toz maskesi kullanılmalıdır.
- Daha ayrıntılı bilgi için Ürün Güvenlik Föyünü (MSDS) okuyunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.



VitrA Fix RM 20

Çimento esaslı, kalın dolgulu yüzey düzeltme ve tamir harcı

TANIMI

Suya, rutubete ve neme karşı dayanıklı, kolay uygulanabilen, çimento esaslı, kalın dolgulu yüzey düzeltme ve tamir sıvasıdır. 5-20 mm arasında, yüzey bozukluklarının, kalın çatlakların, derin oyukların ve kot farklılıklarının düzeltilmesinde ve sıva tamiratlarında kullanılır. Yüksek yapışma performansına sahiptir. Dış ortam koşullarına dayanıklıdır.

KULLANIM ALANLARI

- Dökülmüş, çatlamış, kırılmış yüzeylerin tamiratında,
- Binaların iç ve dış cephelerinde tuğla gibi bloklu yüzeylerin sıvanmasında,
- Boya, karo seramik, su yalıtımı vb. uygulamalar öncesinde düzgün yüzey sağlamada,
- 3-20 mm arasında kullanıma uygundur.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı: Yüksek nitelikli çimento, özel katkı ve dolgular.

Cinsi : Toz

Renk : Gri

Kuru Yoğunluk : $1,60 \pm 0,1 \text{ gr/cm}^3$

Harç Yoğunluğu: $1,80 \pm 0,1 \text{ gr/cm}^3$

Tane Boyutu : $\leq 800 \text{ } \mu\text{m}$

TEKNİK PERFORMANS*

Basınç mukavemeti : $> 15 \text{ N/mm}^2$ (28 gün sonra)

Yapışma mukavemeti : $> 0,8 \text{ N/mm}^2$ (TS EN 1542) (28 gün sonra)

*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

- TS EN 1504-3 standardına göre test edilmiştir.
- CE

TÜKETİM

- Yaklaşık tüketim miktarı (kg/m^2) uygulama yüzeyi bozukluğuna göre değişiklik gösterebilir. 1 mm kalınlık için tüketim $1,8 \text{ kg/m}^2$ 'dir.

AMBALAJ DETAYI

- 25 kg'lık kraft torbalarda

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Depolama için, maksimum 10 adet kraft torbanın üst üste yerleştirilmesine özen gösterilmelidir.
- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır.
- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır. Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajların ağzı sıkıca kapatılmalıdır.

- Kolay uygulanabilen
- Yüksek yapışma performansı
- Büzülme ve çatlama yapmayan
- Dış ortam koşullarına dayanıklı
- Suya, rutubete ve neme dayanıklı



VitrA Fix RM 20

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Karışım oranı	: 25 kg'lık torba için 4,5-5,5 lt su
Uygulama kalınlığı	: 3 -20 mm
Kap Ömrü	: 30 dakika (23 °C)
Uygulama sıcaklığı	: +5 °C - +35 °C

UYGULAMA YÜZEYLERİ

Özellikle beton yüzeylere çok iyi aderans sağlar. Çimento esaslı sıvalar, beton yüzeyler, tuğla ve briket bloklar üzerine uygulama yapılabilir. Metal, ahşap ve alçı esaslı, lifli çimentolu ve gözenekli beton yüzeyler üzerine uygulanmaz.

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Uygulama yapılacak yüzeyler toz, kir, yağ vb.'den arındırılmalı, düzgün ve sağlam olmalı, çok kuru ya da terleme yapacak durumda olmamalıdır.
- Sonradan parlatılmış veya sertleştirilmiş yüzeylerde (beton, vb.) uygulamaya geçilmeden önce yüzeyin sertliği veya parlaklığı kazıma, vb. metotlarla yok edilmelidir.
- Emiciliği yüksek yüzeylere uygulamadan önce, yüzey mutlaka **VitrA Fix FILM** ile astarlanmalıdır.
- Emiciliği olmayan yüzeylerde uygulama yapmadan önce, yüzey **VitrA Fix FILM PLUS** ile astarlanmalıdır.
- Direk güneş ışığına maruz kalmış ve fazla ısınmış yüzeylerde uygulamaya geçilmeden önce su serpme yöntemi ile yüzey nemlendirilerek yüzey sıcaklığı düşürülmelidir.
- Yüzeyin çok kuru olması halinde yüzey önceden su ile ıslatılarak nemlendirilmelidir.

UYGULAMA

- 4,5-5,5 lt (%18-22) temiz suya 25 kg'lık **VitrA Fix RM 20** yavaşça ilave edilecek, karışım topaksız ve homojen oluncaya kadar karıştırılmalıdır.
- Topaksız ve homojen karışım için düşük devirli mikser kullanılması önerilir.
- Karışım, uygulamaya başlamadan önce 5 dakika dinlendirilir ve tekrar karıştırıldıktan sonra tatbik edilir.
- Düz çelik mala ile yüzeye yayılan **VitrA Fix RM 20**, yüzeye 3-20 mm kalınlıkta uygulanır.
- Uygulamadan 20-30 dakika sonra (yüzey kurumaya başladığında) yüzey, düz mala veya nemli bir sünger ile perdahlanarak düzeltilebilir. Ayrıca, plastik mala ile tırfillenme işlemi yapılarak desenli bir yüzey elde edilebilir.
- Düzeltme işlemi sırasında kurumaya başlarsa, uygulamayı kolaylaştırmak için yüzey nemlendirilebilir.
- Rüzgarlı, güneşli ve kuru havalarda yapılan uygulamalarda, uygulamadan sonra 2-3 saatte bir yüzeyi nemlendirmek ani kuruma ile kürlenme suyu kaybindan dolayı oluşabilecek kılcal çatlakları önleyecektir.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Don tehlikesi olan ya da aşırı ısınmış yüzeylerde, direkt güneş altında ve sert rüzgarlı ortamlarda uygulama yapılmamalıdır.
- Torbalar açıldıktan sonra üründe taşlaşma tespit edilirse, ürün kullanılmamalıdır.
- Ürün karıştırıldıktan sonra kap ömrü içerisinde kullanılmalıdır.
- Hazırlanan harç içerisine kireç, çimento, alçı gibi yabancı herhangi bir malzeme ilave edilmemelidir.
- Torba üzerinde belirtilen su miktarına dikkat edilmelidir.
- Sağlam olmayan yüzeylere uygulama yapılmamalıdır.
- Uygulama yapılmış yüzeyler en az 24 saat boyunca direkt güneş ışığından, yağmur ve dondan korunmalıdır.
- Yapıdaki genişleme derzlerinin üzeri kesinlikle sıvanmamalı veya doldurulmamalı, derz geçişleri için uygun profiller ya da mastikler kullanılmalıdır.
- Yeni yapılmış sıvalı veya beton yüzeyler üzerine kürlenme süresi tamamlanmadan uygulama yapılmamalıdır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Çimento ihtiva ettiğinden deri ve göze temasından kaçınılmalıdır. Temas eden yerleri bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Gerekli durumlarda toz maskesi kullanılmalıdır.
- Daha ayrıntılı bilgi için Ürün Güvenlik Föyünü (MSDS) okuyunuz

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.



Vitra Fix GROUT

Çimento esaslı, akışkan, yüksek mukavemetli tespit ve dolgu harcı

TANIMI

Çimento esaslı yüksek mukavemetli, yüksek akıcılık özelliğine sahip büzülme yapmayan, iklim şartlarına dirençli tespit ve dolgu harcı.

KULLANIM ALANLARI

- Çelik, prefabrike beton yapı elemanlarının montajında, sabitlenmesinde,
- Makine ve vinç montaj kaidelerinde,
- Jeneratör, kompresör, pompa vb. endüstriyel makinelerin sabitlenmesinde,
- Tek seferde 10-70 mm arasında kullanıma uygun, iç ve dış mekanlarda kullanılabilen yapısal tespit ve dolgu harcı.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı: Yüksek nitelikte çimento, dolgu, performans sağlayan polimer ve fiber katkılar içeren toz ürün.

Cinsi : Toz

Renk : Gri

Kuru Yoğunluk : $1,50 \pm 0,10 \text{ gr/cm}^3$

Harç Yoğunluğu: $2,20 \pm 0,10 \text{ gr/cm}^3$

TEKNİK PERFORMANS*

Basınç Dayanımı: 1 günde $\geq 30 \text{ MPa}$, 28 günde $\geq 50 \text{ MPa}$

Eğilme Dayanımı: $\geq 7 \text{ N / mm}^2$ (28 gün sonra)

*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

- TS EN 1504-3 standardına göre test edilmiştir.
- CE

TÜKETİM

- Yaklaşık tüketim miktarı (kg/m^2) uygulama yüzeyi bozukluğuna göre değişiklik gösterebilir. 1 mm kalınlık için ortalama 2,2-2,4 kg/m^2 'dir.

AMBALAJ DETAYI

- 25 kg'lık kraft torbalarda

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Maksimum 10 adet kraft torba üst üste konabilir.
- Rutubetsiz, kuru ve dış hava koşullarına karşı korunaklı depolarda stoklanmalıdır.
- Raf ömrü, uygun depolama şartlarında 6 aydır.
- Açılmış ambalajlar ağız sıkıca kapatılarak saklanmalıdır.

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Karışım oranı	: 25 kg'lık torba için 3,75-4,25 lt su
Uygulama kalınlığı	: 10-70 mm
Kap ömrü	: 30 dak.
	(Sıcaklığa bağlı değişkenlik gösterir.)
Uygulama sıcaklığı	: $+5^\circ\text{C} - +35^\circ\text{C}$
Yaya trafiğine açılma süresi	: minimum 24 saat (hafif yaya trafiği)

- Yüksek mekanik dayanım ve yapışma gücü
- Yüksek akışkan yapısıyla kendiliğinden yerleşen
- Büzülme ve çatlama yapmayan
- Hızlı mukavemet kazanan
- Suya ve dona karşı dayanıklı
- Hızlı ve kolay uygulama
- Elyaf katkılı



VitrA Fix GROUT

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Uygulama yapılacak zemin yüzeyi temiz olmalı, kirden, tozdan ve yağlı parçacıklardan arındırılmış olmalıdır.
- Uygulama yapılacak kalıbın sabitlenmesi, sızdırmaz olması ve çok iyi temizlenmesi gerekmektedir.
- Eğer uygulama eski beton üzerine yapılacaksa, uygulama öncesi yüzey mutlaka nemlendirilmelidir. Küçük su birikintilerinden kaçınılmalıdır.
- Çalışma süresi dikkate alınarak kullanılacak kadar malzeme hazırlanmalıdır.

UYGULAMA YÜZEYLERİ

- **VitrA Fix GROUT** iç ve dış mekan zeminlerinde; Çimento bazlı şap, beton döşeme ve prefabrike beton üzerine güvenle uygulanır.
- Diğer tüm uygulama yüzeyleri için bize danışınız.

UYGULAMA

- 25 kg'lık bir torba **VitrA Fix GROUT** ortalama 3,75- 4,25 litre (%15-17) miktarında temiz su bulunan kaba yavaş yavaş dökülerek düşük devirli bir el mikseri yardımıyla homojen bir kıvamda gelinceye kadar 3-4 dakika kadar karıştırılmalıdır. Harcın içerisinde hava kabarcığı olmadığından emin olunmalıdır.
- Sertleşmekte olan harca su ilave edilmemelidir.
- Akışkan yapıdaki **VitrA Fix GROUT**, önceden hazırlanmış bulunan kalıbın tek tarafından kesintisiz olarak dökülmelidir. Böylece, karışım içerisinde hava sıkışması engellenmelidir. Harç kısa sürede kullanılmalı çok fazla bekletilmemelidir. (15-20 dk)
- Kalıbın içerisindeki tüm boşlukların dolmasını sağlamak için, ucu çengel haline getirilmiş çelik bir tel kullanılarak yerleştirme yapılmalı, vibratör kullanılmamalıdır.
- Uygulama bilgileri ve adımlarında verilen süreler farklı ortam koşullarında (düşük/yüksek sıcaklık, nem, rüzgar vb.) kısalabilir ya da uzayabilir.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Don tehlikesi olan ya da aşırı ısınmış yüzeylerde, direkt güneş altında ve sert rüzgarlı ortamlarda uygulama yapılmamalıdır.
- Torbalar açıldıktan sonra üründe taşlaşma tespit edilirse, ürün kullanılmamalıdır.
- Ürün karıştırıldıktan sonra kap ömrü içerisinde kullanılmalıdır.
- Hazırlanan harc içerisinde kireç, çimento, alçı gibi yabancı herhangi bir malzeme ilave edilmemelidir.
- Karışıma torba üzerinde belirtilen su miktarından fazla veya az su ilave edilmemelidir.
- Sağlam olmayan yüzeylere uygulama yapılmamalıdır.
- Uygulama yapılmış yüzeyler en az 24 saat boyunca direkt güneş ışığından, yağmur ve dondan korunmalıdır.
- Büyük hacimli uygulamalarda pompa kullanılması önerilir.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Çimento ihtiva ettiğinden deri ve göze temasından kaçınılmalıdır. Temas eden yerleri bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Gerekli durumlarda toz maskesi kullanılmalıdır.
- Daha ayrıntılı bilgi için Ürün Güvenlik Föyünü (MSDS) okuyunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.



VitrA Fix S 10

Çimento esaslı, kendiliğinden yayılan,
zemin tesviye ve hazırlama şapı

TANIMI

Çimento esaslı, hızlı kuruyan, kendinden yayılan yüzey düzeltme ve hazırlama harcıdır. Zemin yüzeyinde bulunan kot farklılıklarının düzeltilmesinde kullanılır. Kendinden yayılma özelliği ile çok kolay ve hızlı uygulama sağlar. Aşınma ve tozumaya karşı dirençli, gözeneksiz bir yapı oluşturur.

KULLANIM ALANLARI

- PVC, linolyum, parke, halı, seramik vb. uygulaması öncesinde puruzsuz bir yüzey elde etmede,
- Yerden ısıtılmalı zeminlerde,
- Beton, şap zeminlerdeki bozuklukların tesviyesinde,
- Tek katta 3-10 mm arasında uygulanabilen, kendiliğinden teraziye gelen yüzey düzeltme şapı.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı: Yüksek nitelikte çimento, dolgu ve performans sağlayan polimer katkılar içeren toz ürün.

Cinsi : Toz
Renk : Gri
Kuru yoğunluk : $1,5 \pm 0,05 \text{ gr/cm}^3$
Harç yoğunluğu: $2,10 \pm 0,05 \text{ gr/cm}^3$

TEKNİK PERFORMANS*

Basınç Dayanımı (TS EN 13813) $\geq 25 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$ (28 gün) - C25
Eğilme Dayanımı (TS EN 13813) $\geq 10 \text{ Mpa (N/mm}^2\text{)}$ (28 gün) - F10
Sıcaklık dayanımı: $-30^\circ\text{C} - +70^\circ\text{C}$

*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

- TS EN 13813
- CE

TÜKETİM

- Yaklaşık tüketim miktarı (kg/m^2) uygulama yüzeyi bozukluğuna göre değişiklik gösterebilir. 1 mm kalınlık için tüketim $1,9-2,1 \text{ kg/m}^2$ 'dir.

AMBALAJ DETAYI

- 25 kg'lık kraft torbalarda (Palette 48 adet / 1200 kg)

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır. Depo ortam sıcaklığı $+5^\circ\text{C}$ üzerinde olmalıdır.
- Maksimum 10 adet kraft torba üst üste konabilir.
- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır. Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajlar hava almayacak şekilde sıkıca kapatılmalıdır.

- Yüksek mekanik ve aşınma dayanımı
- Isı değişimlerine ve tozumaya dirençli
- Akışkan yapısıyla hızlı yayılan
- Gözeneksiz ve pürüzsüz yüzey oluşturan
- Hızlı ve kolay uygulama
- Çatlama ve çökme yapmayan



VitrA Fix S 10

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Uygulama kalınlığı	: 3-10 mm
Kap Ömrü	: Maksimum 30 dk
Uygulama metodu	: Mala veya pompa
Uygulama sıcaklığı	: +5 °C - +35 °C
Üzerine kaplama yapılabilme süresi	: 24-48 saat
Yaya trafiğine acılma süresi	: Min 24 saat (hafif yaya trafiği)

UYGULAMA YÜZEYLERİ

Çimento esaslı sıva ve şap yüzeyler, brüt beton yüzeyler ve beton döşemeler üzerine kullanılması uygundur.

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Uygulama yapılacak yüzeyler kürünü almış ve sağlam olmalıdır. Toz, kir, yağ v.b.'den arındırılmalı, düzgün olmalı, çok kuru ya da terleme yapacak durumda olmamalıdır.
- Sonradan parlatılmış veya sertleştirilmiş yüzeylerde (beton, vb.) uygulamaya geçilmeden önce yüzeyin sertliği veya parlaklığı kazıma, vb. metodlarla yok edilmelidir.
- Uygulamadan önce yüzey mutlaka **VitrA Fix FILM** ile astarlanmalıdır.
- Emiciliği olmayan yüzeylerde uygulama yapmadan önce yüzey **VitrA Fix FILM PLUS** astarlanmalıdır.
- Direkt güneş ışığına maruz kalmış ve fazla ısınmış yüzeylerde uygulamaya geçilmeden önce su serpme yöntemi ile yüzey nemlendirilerek yüzey sıcaklığı düşürülmelidir.
- Yüzeydeki kırık ve hasarlı bölgeler **VitrA Fix RM 20** tamir harcı ile onarılmalıdır.

UYGULAMA

- 5,5-6,5 LT (%22-26)temiz suya 25 kg'lık **VitrA Fix S 10** yavaşça ilave edilerek,karışım topaksız ve homojen oluncaya kadar düşük devirli (400 devir/dk) mikser kullanılarak karıştırılır.
- Karışım uygulamaya başlanmadan önce 3 dakika dinlendirilir ve tekrar karıştırıldıktan sonra uygulanır.
- Hazırlanan karışım celik mala ile zemine yayılarak kalınlık ayarlanır. Urunun içerisinde hava kabarcığı kalmaması için kirpi rulo kullanılmalıdır.
- Uygulama sırasında kapı eşikleri ve mekandaki hacimsel değişikliklere uygun olarak uygulama kalınlığı belirlenmelidir.
- Uygulama bilgileri ve adımlarında verilen süreler farklı ortam koşullarında (düşük/yüksek sıcaklık, nem, rüzgar vb.) kısalabilir ya da uzayabilir.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Uygulama yapılmış yüzeyler en az 24 saat boyunca direkt güneş ışığından, yağmur ve dondan korunmalıdır.
- Torbalar açıldıktan sonra taşlaşma tespit edilirse, ürün kullanılmamalıdır.
- Ürün karıştırıldıktan sonra kap ömrü içerisinde kullanılmalıdır.
- Hazırlanan harc içerisinde kireç, çimento, alçı gibi yabancı herhangi bir malzeme ilave edilmemelidir.
- Torba üzerinde belirtilen su miktarına dikkat edilmelidir. Geniş alan uygulamalarında, olası termal gerilme ve mekanik yükler dikkate alınarak, her 30-40 m²'de bir genişleme derzleri bırakılmalı, poliüretan mastik veya genişleme profilleri ile doldurulmalıdır.
- Metal, lastik, PVC, ahşap, gibi yüzeyler üzerine direkt uygulama yapılmamalıdır.
- **VitrA Fix S 10** düzgün ve sürekli bir akışla dökülmelidir.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Çimento ihtiva ettiğinden deri ve göze temasından kaçınınız. Temas eden yerleri bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Gerekli durumlarda toz maskesi kullanılmalıdır.
- Daha ayrıntılı bilgi için Ürün Güvenlik Föyünü (MSDS) okuyunuz

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.



VitrA Fix S 30

Çimento esaslı, kendiliğinden yayılan
zemin tesviye ve hazırlama şapı

TANIMI

Çimento esaslı, hızlı kuruyan, kendinden yayılan, fiber takviyeli yüzey düzeltme ve hazırlama harcıdır. Zemin yüzeyinde bulunan kot farklılıklarının düzeltilmesinde kullanılır. Kendinden yayılma özelliği ile çok kolay ve hızlı uygulama sağlar. Aşınma ve tozumaya karşı dirençli, gözeneksiz bir yapı oluşturur. Fiber katkıları ile güçlendirilmiş yapısı sayesinde yüksek mekanik mukavemete sahiptir. Esneklik özelliği sayesinde yük altında ezilmez.

KULLANIM ALANLARI

- PVC, linolyum, parke, halı, seramik vb. uygulaması öncesinde,
- Yerden ısıtılmalı zeminlerde,
- Beton, şap zeminlerdeki bozuklukların tesviyesinde,
- Tek katta 4-30 mm arasında uygulanabilen, kendiliğinden teraziye gelen yüzey düzeltme şapı.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı : Yüksek nitelikte çimento, elyaf katkılı, dolgu ve performans sağlayan polimer katkıları içeren toz ürün.
Cinsi : Toz
Renk : Gri
Kuru Yoğunluk : $1,5 \pm 0,05 \text{ gr/cm}^3$
Harç Yoğunluğu: $2,00 \pm 0,05 \text{ gr/cm}^3$

TEKNİK PERFORMANS*

Basınç Dayanımı (TS EN 13813) $\geq 30 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$ (28 gün)
Eğilme Dayanımı (TS EN 13813) $\geq 10 \text{ Mpa (N/mm}^2\text{)}$ (28 gün)
Sıcaklık dayanımı: $-30 \text{ }^\circ\text{C} - +70 \text{ }^\circ\text{C}$
*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

- TS EN 13813
- CE

TÜKETİM

- Yaklaşık tüketim miktarı (kg/m^2) uygulama yüzeyi bozukluğuna göre değişiklik gösterebilir. 1 mm kalınlık için tüketim $1,9-2,1 \text{ kg/m}^2$ 'dir.

AMBALAJ DETAYI

- 25 kg'lık kraft torbalarda (Palette 48 adet / 1200 kg)

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır. Depo ortam sıcaklığı $+5 \text{ }^\circ\text{C}$ üzerinde olmalıdır.
- Maksimum 10 adet kraft torba üst üste konabilir.
- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır. Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajlar hava almayacak şekilde sıkıca kapatılmalıdır.

- Yüksek mekanik ve aşınma dayanımı
- Isı değişimlerine ve tozumaya dirençli
- Akışkan yapısıyla hızlı yayılan
- Gözeneksiz ve pürüzsüz yüzey oluşturan
- Hızlı ve kolay uygulama
- Çatlak köprüleme kabiliyeti, elyaf katkılı



VitrA Fix S 30

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Uygulama kalınlığı	: 4-30 mm
Kap Ömrü	: Maksimum 30 dk
Uygulama sıcaklığı	: +5 °C - +35 °C
Üzerine kaplama yapılabilme süresi	: 24-48 saat
Yaya trafiğine açılma süresi	: Min 24 saat (hafif yaya trafiği)

UYGULAMA YÜZEYLERİ

Eski parke zeminler, sunta panolar, boyalı zeminler (poliüretan, epoksi, akrilik), sert zemin tahtaları, mozaik zeminler, çimento esaslı zeminler, şaplar ve beton zeminler üzerinde kullanımı uygundur.

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Uygulama yapılacak yüzeyler toz, kir, yağ vb.'den arındırılmalı, düzgün ve sağlam olmalı, çok kuru ya da terleme yapacak durumda olmamalıdır.
- Sonradan parlatılmış veya sertleştirilmiş yüzeylerde (beton, vb.) uygulamaya geçilmeden önce yüzeyin sertliği veya parlaklığı kazıma, vb. metotlarla yok edilmelidir.
- Uygulamadan önce yüzey mutlaka **VitrA Fix FILM** ile astarlanmalıdır.
- Emiciliği olmayan yüzeylerde uygulama yapmadan önce yüzey **VitrA Fix FILM PLUS** ile astarlanmalıdır.
- Direk güneş ışığına maruz kalmış ve fazla ısınmış yüzeylerde uygulamaya geçilmeden önce su serpme yöntemi ile yüzey nemlendirilerek yüzey sıcaklığı düşürülmelidir.
- Yüzeydeki kırık ve hasarlı bölgeler **VitrA Fix RM 20** tamir harcı ile onarılmalıdır.

UYGULAMA

- 5,0-6,0 lt (%20-24) temiz suya 25 kg'lık **VitrA Fix S 30** yavaşça ilave edilerek, karışım topaksız ve homojen oluncaya kadar düşük devirli (400 devir/dk) mikser kullanılarak karıştırılır.
- Karışım uygulamaya başlanmadan önce 3 dakika dinlendirilir ve tekrar karıştırıldıktan sonra uygulanır.
- Hazırlanan karışım celik mala ile zemine yayılarak kalınlık ayarlanır. Urunun içerisinde hava kabarcığı kalmaması için kirpi rulo kullanılmalıdır.
- Uygulama sırasında kapı eşikleri ve mekandaki hacimsel değişikliklere uygun olarak uygulama kalınlığı belirlenmelidir.
- Uygulama bilgileri ve adımlarında verilen süreler farklı ortam koşullarında (düşük/yüksek sıcaklık, nem, rüzgar vb.) kısalabilir ya da uzayabilir.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Uygulama yapılmış yüzeyler en az 24 saat boyunca direkt güneş ışığından, yağmur ve dondan korunmalıdır.
- Torbalar açıldıktan sonra taşlaşma tespit edilirse, ürün kullanılmamalıdır.
- Ürün karıştırıldıktan sonra kap ömrü içerisinde kullanılmalıdır.
- Hazırlanan harc içerisinde kireç, çimento, alçı gibi yabancı herhangi bir malzeme ilave edilmemelidir.
- Torba üzerinde belirtilen su miktarına dikkat edilmelidir. Geniş alan uygulamalarında, olası termal gerilme ve mekanik yükler dikkate alınarak, her 30-40 m²'de bir genişleme derzleri bırakılmalı, poliüretan mastik veya genişleme profilleri ile doldurulmalıdır.
- Metal, lastik, PVC, ahşap, gibi yüzeyler üzerine direkt uygulama yapılmamalıdır.
- **VitrA Fix S 30** düzgün ve sürekli bir akışla dökülmelidir.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Çimento ihtiva ettiğinden deri ve göze temasından kaçınınız. Temas eden yerleri bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Gerekli durumlarda toz maskesi kullanılmalıdır.
- Daha ayrıntılı bilgi için Ürün Güvenlik Föyünü (MSDS) okuyunuz



VitrA Fix FLOOR QR

Çimento esaslı, kuvars agregalı zemin
sertleştirici

TANIMI

Orta seviyede yüke ve araç trafiğine maruz kalan endüstriyel zeminlerde yüzey aşınma direncini arttıran çimento, kuvars agrega ve katkı malzemeleriyle modifiye edilmiş tek bileşenli, kullanıma hazır beton yüzey sertleştirme malzemesidir.

KULLANIM ALANLARI

- Orta seviyede araç-yük trafiğine maruz kalan endüstriyel zeminlerde
- Depo-antrepo, atolye, oto servis-yıkama istasyonlarında

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı : Toz
Renk : Gri, kırmızı, yeşil
Yoğunluk : 1,7 ± 0,05 gr/cm³

TEKNİK PERFORMANS*

Taber Aşınma Dayanımı : < 3000 mg (EN ISO 5470-1)
Carpmaya Direnci : Sınıf I (EN ISO 6272-1)
Sıcaklık dayanımı : -30 °C - +70 °C

*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

- TS EN 1504-2 standartına göre test edilmiştir.

TÜKETİM

- Ortalama 4-6 kg/m² (1 mm kalınlık)

AMBALAJ DETAYI

25 kg'lık kraft torbalarda

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır. Depo ortam sıcaklığı +5 °C üzerinde olmalıdır.
- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır. Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajlar hava ve su almayacak şekilde sıkıca kapatılmalıdır.

UYGULAMA ŞARTLARI

Uygulama sıcaklığı : +5 °C - +35 °C
Üzerinde yürünebilme : 24 saat

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Betonun kalitesine göre değişiklik göstermekle birlikte tüm yüzey homojen olmalıdır
- Uygulanan betonun kalınlığı en az 15 cm olmalıdır.
- Uygulanacak alanın taşıyıcı betonu en az C25 sınıfında olmalıdır.

- Düzgün ve homojen yüzey elde edebilme olanağı
- Darbelere karşı direnç arttırma
- Mekanik yüklere karşı aşınmayı önleme
- Yüzey tozumasını geciktirme
- Orta seviyede araç-yük trafiğine uygun



VitrA Fix FLOOR QR

- Uygulama yapılacak taze betonun yüzeyi çelik mala veya tepsî perdahı ile perdahlanmamalı, tahta mala ile düzeltilmiş olmalıdır.

UYGULAMA

- Taşıyıcı beton üzerinde gezilebilir duruma gelinceye kadar beklenmelidir. Uygun zaman betonun üzerine çıkıldığında, 0,5-1,5 cm derinliğinde ayak izi kalacak kadar sertleşmiş olmasıdır.
- Malzeme bütün yüzeye serpme metodu ile dağıtılır. Malzeme yüzeye obekler halinde bırakılmamalı mümkün olduğu kadar homojen dağılım sağlanmalıdır. Ayrıca ürün içindeki agregaların ayrışmaması için uzak mesafelere serpme yapılmamalıdır. Bu işlem elle veya özel serpme ekipmanları ile yapılabilir.
- Serpilen malzemenin betonun suyunu çekerek renk değiştirmesi beklenmelidir.
- Homojen şekilde serpilen ve suyu çekerek rengi değişen malzeme tepsî perdahı ile sıkıştırılarak beton ile bütünleşmesi sağlanır.
- Daha sonra bıçak perdahına geçilir ve istenilen parlaklık elde edilene kadar bu işlem sürdürülür.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Uygulama sırasında malzeme üzerine kesinlikle su atılmamalıdır.
- Donmuş ve don tehlikesi olan yüzeylerde uygulama yapılmamalıdır.
- Aşırı ısınmış zeminlerde, çok güneşli ve sert rüzgarlı havalarda kesinlikle uygulama yapılmamalıdır.
- Doğru zamanlama ve perdahlama teknikleri kullanılmasına dikkat edilmelidir.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Çimento ihtiva ettiği için deri ve göze temasından kaçınılmalıdır. Temas eden yerleri bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Gerekli durumlarda toz maskesi kullanılmalıdır.
- Daha ayrıntılı bilgi için Ürün Güvenlik Föyünü (MSDS) okuyunuz

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.



VitrA Fix FLOOR BS

Çimento esaslı, bazalt agregalı
zemin sertleştirici

TANIMI

Ağır yüke ve yoğun araç trafiğine maruz kalan endüstriyel zeminlerde yüzey aşınma direncini arttıran çimento, korunt ve bazalt agrega ve katkı malzemeleriyle modifiye edilmiş, tek bileşenli, kullanıma hazır beton yüzey sertleştirme malzemesidir.

KULLANIM ALANLARI

- Ağır araç-yük trafiğine maruz kalan endüstriyel zeminlerde
- Depo-antrepo, atolye, oto servis-yıkama istasyonlarında

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı : Toz
Renk : Gri, kırmızı, yeşil
Yoğunluk : $1,7 \pm 0,05$ gr/cm³

TEKNİK PERFORMANS*

Taber Aşınmaya Direnç : < 3000 mg (EN ISO 5470-1)
Çarpmaya Direnç : Sınıf I (EN ISO 6272-1)
Sıcaklık dayanımı : -30 °C - +70 °C

*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

- TS EN 1504-2 standartına göre test edilmiştir.

TÜKETİM

- 1 mm kalınlık için 4-6 kg/m²

AMBALAJ DETAYI

25 kg'lık kraft torbalarda

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır. Depo ortam sıcaklığı +5 °C üzerinde olmalıdır.
- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır. Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajlar hava ve su almayacak şekilde sıkıca kapatılmalıdır.

UYGULAMA ŞARTLARI

Uygulama sıcaklığı : +5 °C - +35 °C
Üzerinde yürünebilme : 24 saat

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Betonun kalitesine göre değişiklik göstermekle birlikte tüm yüzey homojen olmalıdır
- Uygulanan betonun kalınlığı en az 15 cm olmalıdır.
- Uygulanacak alanın taşıyıcı betonu en az C25 sınıfında olmalıdır.
- Uygulama yapılacak taze betonun yüzeyi çelik mala veya tepsi perdahı ile perdahlanmamalı, tahta mala ile düzeltilmiş olmalıdır.

- Düzgün ve homojen yüzey elde edebilme olanağı
- Darbelere karşı direnç arttırma
- Mekanik yüklere karşı aşınmayı önleme
- Yüzey tozumasını geciktirme
- Ağır seviyede araç-yük trafiğine uygun



VitrA Fix FLOOR BS

UYGULAMA YÜZEYLERİ

İç ve dış mekan zeminlerde; - Atölyeler, - Depolar, - Otopark alanları, - Servis istasyonları, - Endüstriyel bina zeminleri, - Konutlar, - İşyerleri vb.

UYGULAMA

- Taşıyıcı beton üzerinde gezilebilir duruma gelinceye kadar beklenmelidir. Uygun zaman betonun üzerine çıkıldığında, 0,5-1,5 cm derinliğinde ayak izi kalacak kadar sertleşmiş olmasıdır.
- Malzeme bütün yüzeye serpme metodu ile dağıtılır. Malzeme yüzeye obekler halinde bırakılmamalı mümkün olduğu kadar homojen dağılım sağlanmalıdır. Ayrıca ürün içindeki agregaların ayrışmaması için uzak mesafelere serpme yapılmamalıdır. Bu işlem elle veya özel serpme ekipmanları ile yapılabilir.
- Serpilten malzemenin betonun suyunu çekerek renk değiştirmesi beklenmelidir.
- Homojen şekilde serpilten ve suyu çekerek rengi değişen malzeme tepsi perdahı ile sıkıştırılarak beton ile bütünleşmesi sağlanır.
- Daha sonra bıçak perdahına geçilir ve istenilen parlaklık elde edilene kadar bu işlem sürdürülür.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Uygulama sırasında malzeme üzerine kesinlikle su atılmamalıdır.
- Donmuş ve don tehlikesi olan yüzeylerde uygulama yapılmamalıdır.
- Aşırı ısınmış zeminlerde, çok güneşli ve sert rüzgarlı havalarda kesinlikle uygulama yapılmamalıdır.
- Doğru zamanlama ve perdahlama teknikleri kullanılmasına dikkat edilmelidir.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Çimento ihtiva ettiğinden deri ve göze temasından kaçınılmalıdır. Temas eden yerleri bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Gerekli durumlarda toz maskesi kullanılmalıdır.
- Daha ayrıntılı bilgi için Ürün Güvenlik Föyünü (MSDS) okuyunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.



VitrA Fix FLOOR CR

Çimento esaslı, korunt agregalı
yüzey sertleştirici

TANIMI

Ağır yüke ve yoğun araç trafiğine maruz kalan endüstriyel zeminlerde yüzey aşınma direncini arttıran çimento,yüksek miktarda korunt agregata takviyeli ve katkı malzemeleriyle modifiye edilmiş yüzey sertleştirme malzemesidir.

KULLANIM ALANLARI

- Ağır araç-yük trafiğine maruz kalan endüstriyel zeminlerde
- Depo-antrepo, atolye, oto servis-yıkama istasyonlarında

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı : Toz
Renk : Gri,kırmızı, yeşil
Yoğunluk : 1,7 ± 0,05 gr/cm³

TEKNİK PERFORMANS*

Taber Aşınmaya Direnç : < 3000 mg (EN ISO 5470-1)
Çarpmaya Direnç : Sınıf I (EN ISO 6272-1)
Sıcaklık dayanımı : -30 °C - +70 °C

*Bu değerler laboratuvar deneyleri sonucu elde edilmiş olup, bitmiş uygulamaların 28 gün sonraki performans değerleridir. Şantiye ortamı farklılığından dolayı değerler değişebilir.

REFERANS STANDART

- TS EN 1504-2 standartına göre test edilmiştir.

TÜKETİM

1 mm kalınlık için 5-8 kg/m²

AMBALAJ DETAYI

25 kg'lık kraft torbalarda

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Ürün depolama şartlarına uyulmalı, rutubetli ve su almış depolarda ürünler stoklanmamalıdır. Depo ortam sıcaklığı +5 °C üzerinde olmalıdır.
- Raf ömrü, ambalajların kapalı ve rutubetsiz ortamlarda korunması koşulu ile 1 yıldır. Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir.
- Kullanılmadığı durumlarda ambalajlar hava ve su almayacak şekilde sıkıca kapatılmalıdır.

UYGULAMA ŞARTLARI

Uygulama sıcaklığı : +5 °C - +35 °C
Üzerinde yürünebilir : 24 saat

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Betonun kalitesine göre değişiklik göstermekle birlikte tüm yüzey homojen olmalıdır.
- Uygulanan betonun kalınlığı en az 15 cm olmalıdır.
- Uygulanacak alanın taşıyıcı betonu en az C25 sınıfında olmalıdır.
- Uygulama yapılacak taze betonun yüzeyi çelik mala veya tepsî perdahi ile perdelanmamalı, tahta mala ile düzeltilmiş olmalıdır.

- Düzgün ve homojen yüzey elde edebilme olanağı
- Mekanik yüklere karşı aşınmayı önleme
- Darbelere karşı direnç arttırma
- Yüzey tozumasını geciktirme
- Ağır seviyede araç-yük trafiğine uygun



VitrA Fix FLOOR CR

UYGULAMA YÜZEYLERİ

İç ve dış mekan zeminlerde; - Atölyeler, - Depolar, - Otopark alanları, - Servis istasyonları, - Endüstriyel bina zeminleri, - Konutlar, - İşyerleri vb.

UYGULAMA

- Taşıyıcı beton üzerinde gezilebilir duruma gelinceye kadar beklenmelidir. Uygun zaman betonun üzerine çıkıldığında, 0,5-1,5 cm derinliğinde ayak izi kalacak kadar sertleşmiş olmasıdır.
- Malzeme bütün yüzeye serpmeye metodu ile dağıtılır. Malzeme yüzeye obekler halinde bırakılmamalı mümkün olduğu kadar homojen dağılım sağlanmalıdır. Ayrıca ürün içindeki agregaların ayrışmaması için uzak mesafelere serpmeye yapılmamalıdır. Bu işlem elle veya özel serpmeye ekipmanları ile yapılabilir.
- Serpilen malzemenin betonun suyunu çekerek renk değiştirmesi beklenmelidir.
- Homojen şekilde serpilen ve suyu çekerek rengi değişen malzeme tepsi perdahı ile sıkıştırılarak beton ile bütünleşmesi sağlanır.
- Daha sonra bacak perdahına geçilir ve istenilen parlaklık elde edilene kadar bu işlem sürdürülür.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Uygulama sırasında malzeme üzerine kesinlikle su atılmamalıdır.
- Donmuş ve don tehlikesi olan yüzeylerde uygulama yapılmamalıdır.
- Aşırı ısınmış zeminlerde, çok güneşli ve sert rüzgarlı havalarda kesinlikle uygulama yapılmamalıdır.
- Doğru zamanlama ve perdahlama teknikleri kullanılmasına dikkat edilmelidir.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Çimento ihtiva ettiği için deri ve göze temasından kaçınılmalıdır. Temas eden yerleri bol su ile yıkanmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında lastik eldiven kullanılması tavsiye edilir.
- Ürün direkt olarak solunmamalıdır. Gerekli durumlarda toz maskesi kullanılmalıdır.
- Daha ayrıntılı bilgi için Ürün Güvenlik Föyünü (MSDS) okuyunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.



Vitra Fix SM 610

Genel amaçlı, hijyenik,
asetik silikon mastik

TANIMI

Tek bileşenli, asetik, genel kullanım amaçlı silikon mastiktir. Farklı malzemelerin birleşim derzlerinde sızdırmazlık amacıyla kullanılır. Uygulandıktan sonra çökme yapmaz. Kururken yüzeyde gözenek oluşturmaz. Aşırı rutubetli ve havalandırılmayan mekanlarda küflenmeyi geciktirici özelliği vardır.

KULLANIM ALANLARI

- Lavabo, kuvet, klozet, duş kabini birleşim detaylarında,
- Cam, alüminyum, çelik, PVC, porselen vb. çeşitli yapı elemanları birleşim yerlerinin doldurulmasında ve sızdırmazlık sağlamada,
- Banyo ve mutfakta karo seramiklerin köşe derzlerinde kullanıma uygundur.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı: Silikon
Cinsi : Mastik
Renk : Şeffaf / beyaz
Yoğunluk : 0,98 gr/cm³

TEKNİK PERFORMANS

Kopma Uzaması : ≥ 100 % (ASTM D412)
Sıcaklık dayanımı : -10 °C ile +80 °C
Kabuk bağlama süresi : 50 $\pm$ 20 dakika (23 °C and 50% R.H)
Kurleşme hızı : 2 mm/gün (23 °C and 50% R.H)
Shore A sertlik : 40 – 70

TÜKETİM

- 11 mtül / 280 ml kartuş (3 mm derz genişliği, 8 mm derz derinliği için)

AMBALAJ DETAYI

- 280 gr, 280 ml (Kolide 25 adet)

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Rutubetsiz, kuru ve dış hava koşullarına karşı korunaklı depolarda stoklanmalıdır.
- Raf ömrü, uygun depolama şartlarında 1 yıldır.
- Açılmış ambalajlar ağız sıkıca kapatılarak saklanmalıdır.

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Uygulama aleti : silikon tabancası
Uygulama sıcaklığı : +5 °C - +35 °C
Dokunma kuruma süresi : 10 dakika
Kabuklaşma süresi : 25 dakika

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Uygulama yüzeyi silikonun tutunmasını engelleyecek kalıntı, yağ ve kirden arındırılmış, temiz ve kuru olmalıdır.
- Gözeneksiz yüzeyler (cam, vitrifiye, vb.) solvent tipi temizlik malzemeleri ile iyice temizlenmelidir.
- Temizlik malzemesi, solvent içereceğinden, yüzeyden buharlaşmadan ve kalıntı bırakmadan kurulanmalıdır.
- Çeşitli zeminlerde yapışmayı güçlendirmek için yüzey astarlanabilir.

- Birçok yüzeye mükemmel yapışan
- Küf oluşumuna dirençli, hijyenik
- Kuruma esnasında gözenek oluşturmayan
- Düşük ve yüksek sıcaklıklarda özelliğini kaybetmeyen
- Akmaz, kolay uygulanan ve uzun ömürlü



VitrA Fix SM 610

UYGULAMA

- Silikon malzemenin derz dışındaki malzemelere bulaşmasını engellemek için derz kenarları uygulama hattı boyunca maskeleme için bantlanmalıdır.
- Kartuş ambalajın ucu, derz genişliği dikkate alınarak, uygun uç kalınlığında diagonal olarak (45°'lik açıyla) kesilir. **VitrA Fix SM 610** silikon tabancası ile uygulanır. Uygun miktarda silikon, derz hattı boyunca yüzeye sıkılır.
- Silikon yüzeyi kabuk yapmadan, silikon spatulası veya silikon kalem ile düzeltilir.
- Uygulama sonrasında maskeleme bantları yüzeyden sökülür. Kurumuş silikon kalıntıları solventli temizlik malzemeleri kullanılarak temizlenebilir.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Mermer, çimento esaslı ürünler ve doğal taşlar ile temas ettirilmemelidir; lekelenme olabilir.
- Korozyon riski sebebiyle metal (kurşun, bakır, pirinç, çinko, vb.) yüzeyler ile temas ettirilmemelidir.
- EPDM, APTK ve Neopren gibi organik elastomerlerle birlikte kullanılmamalıdır; renk kaybına sebep olabilir.
- Parlak yüzeylerin birbirine yapıştırılmasında kullanılmaz.
- Akvaryumlarda dolgu, yalıtım veya yapıştırma amaçlı kullanılması uygun değildir.
- Üzeri boyanmaz.
- Düşük sıcaklıkta, yüksek nemde ve hava sirkülasyonunun az olduğu ortamlarda silikonun kürlenme süresi uzar.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Ürünün hava ile temasında asetik asit buharlaşması oluşacağından uygulama esnasında ürün direkt olarak solunmamalıdır. Uygulama esnasında ortam havalandırılmalı, gerekiyorsa koruyucu maske takılmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında uygun iş ekipmanlarının (eldiven, gözlük, maske, dizlik vb.) kullanılması tavsiye edilir.
- Daha ayrıntılı güvenlik bilgileri için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü (MSDS) okuyunuz.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.



Vitra Fix SM 910

Asetik - duşakabin silikon

TANIMI

Tek komponentli, nemle kürleşen asetoksi bazlı, solventsiz silikondur. %100 oranında polimer içerir. Uygulandıktan sonra çökme yapmaz. Kururken gözenek oluşturmaz. Mantar ve küfe karşı dayanıklıdır. Yüksek elastikiyetlidir. Neme, ozona ve UV ışınlarına dayanıklıdır.

KULLANIM ALANLARI

■ İç mekanlarda banyolarda, doğramalarda, mutfaklarda ve farklı DIY (kendin yap) uygulamalarında, farklı malzemeler arasında birleşim derzlerinde kullanılır. Sırlı karo seramik, vitrifiye, cam, lavabo, duşakabin, küvet, metal, yağlı olmayan ahşap gibi gözeneksiz yüzeylerde uygulanması uygundur. Mermer, beton, çimento esaslı harç, ve sıvalı yüzeyler üzerine uygulanması uygun değildir.

ÖZELLİKLER

Malzeme yapısı: Asetoksi silikon
Cinsi : Mastik
Renk : Şeffaf / beyaz
Özgül ağırlık : $1,03 \pm 0,03 \text{ gr/cm}^3$

TEKNİK PERFORMANS

Debi : 200 g/dak (ISO 6927)
%100 Uzama Modülü : 0,4 Mpa (ASTM D412)
Kopma anındaki çekme dayanımı : 1,80 Mpa (ASTM D412)
Kopma anında uzama (%) : 500 (ASTM D412)
Sertlik : 22 Shore A (ASTM D 53505)

TÜKETİM

■ 310 ml'lik kartuş ile 10-12 m/tül uygulama yapılabilir.

AMBALAJ DETAYI

■ 310 ml'lik plastik kartuş ambalajlarda (Kolide 25 adet).

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

■ Ürün güneşe veya dona maruz kalmadan depolanmalıdır.
■ Raf ömrü, ambalajların kapalı, rutubetsiz, kuru ve serin ($+5^\circ\text{C}$ - $+25^\circ\text{C}$ sıcaklığında) ortamlarda korunması koşulu ile 12 aydır. Üretim tarihi ve şarj numarası ambalajların üzerinde belirtilmiştir. Ürünün son kullanma tarihi geçmişse, fabrika laboratuvarında yapılacak kalite kontrol analizine göre ürünün kullanılıp kullanılmayacağına karar verilmelidir.
■ Kullanılmadığında ambalajın ağzı sıkıca kapatılmalıdır.

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Kıvam : akmaz
Uygulama aleti : silikon tabancası
Uygulama sıcaklığı : $+5^\circ\text{C}$ - $+40^\circ\text{C}$
Yüzey kuruması : 10-15 dak. (25°C ve 50% bağıl nem)
Kürleşme hızı, 24 saat : 3 mm (25°C and 50% R.H)

YÜZEY HAZIRLIĞI

■ Uygulama yüzeyi silikonun tutunmasını engelleyecek kalıntı, yağ ve kirden arındırılmış, temiz ve kuru olmalıdır.
■ Gözeneksiz yüzeyler (cam, vitrifiye, vb.) solvent tipi temizlik malzemeleri ile iyice temizlenmelidir. Temizlik malzemesi, solvent içereceğinden, yüzeyden buharlaşmadan ve kalıntı bırakmadan kurulanmalıdır.
■ Çeşitli zeminlerde yapışmayı güçlendirmek için yüzey astarlanabilir.

- Birçok yüzeye mükemmel yapışan
- Küf oluşumuna dirençli, hijyenik
- Kuruma esnasında gözenek oluşturmeyen
- Düşük ve yüksek sıcaklıklarda özelliğini kaybetmeyen
- Akmaz, kolay uygulanan ve uzun ömürlü



VitrA Fix SM 910

UYGULAMA

- Silikon malzemenin derz dışındaki malzemelere bulaşmasını engellemek için derz kenarları uygulama hattı boyunca maskeleme için bantlanmalıdır.
- Kartuş ambalajın ucu, derz genişliği dikkate alınarak, uygun uç kalınlığında diagonal olarak (45°'lik açıyla) kesilir. **VitrA Fix SM 910** silikon tabancası ile uygulanır. Uygun miktarda silikon, derz hattı boyunca yüzeye sıkılır.
- Silikon yüzeyi kabuk yapmadan, silikon spatulası veya silikon kalem ile düzeltilir.
- Uygulama sonrasında maskeleme bantları yüzeyden sökülür. Kurumuş silikon kalıntıları solventli temizlik malzemeleri kullanılarak temizlenebilir.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Mermer, çimento esaslı ürünler ve doğal taşlar ile temas ettirilmemelidir; lekelenme olabilir.
- Korozyon riski sebebiyle metal (kurşun, bakır, pirinç, çinko, vb.) yüzeyler ile temas ettirilmemelidir.
- EPDM, APTK ve Neopren gibi organik elastomerlerle birlikte kullanılmamalıdır; renk kaybına sebep olabilir.
- Parlak yüzeylerin birbirine yapıştırılmasında kullanılmaz.
- Akvaryumlarda dolgu, yalıtım veya yapıştırma amaçlı kullanılması uygun değildir.
- Üzeri boyanmaz.
- Düşük sıcaklıkta, yüksek nemde ve hava sirkülasyonunun az olduğu ortamlarda silikonun kürlenme süresi uzar.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Uygulama esnasında koruyucu eldiven kullanılmalıdır. Karışım veya bileşenlerin ciltle doğrudan temasından kaçınılmalı, temas halinde bol su ile yıkanılmalıdır.
- Gözle temas halinde derhal su ile yıkanmalı ve doktora başvurulmalıdır.
- Kesinlikle yutulmamalıdır. Yutulması durumunda doktora başvurulmalıdır (mümkünse ambalaj bilgileri gösterilmelidir).
- Ürünleri çocukların ulaşamayacağı yerde saklanmalıdır.
- Gerekli durumlarda doktora danışılmalıdır.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.



Vitra Fix PU SEALANT

PU

Poliüretan esaslı genleşme ve sızdırmazlık mastiği

TANIMI

Tek komponentli, poliüretan esaslı yalıtım dolgu macunudur. Havadaki nemle kürünü alarak elastik bir film oluşturur. Geniş bir ısı aralığında uygulanabilir. Yatay ve dikey derzler için uygundur.

KULLANIM ALANLARI

- Yapılardaki yatay-dikey genleşme derzlerinde
- Cam, alüminyum, çelik, plastik, seramik, beton vb. birçok yapı elemanının birleşim köşe derzlerinin doldurulmasında ve sızdırmazlık sağlamada idealdir.

ÖZELLİKLER

Kimyasal yapısı : Poliüretan tiksotropik macun
Yoğunluk : 1,25 ± 0,05 gr/cm³ (ASTM D792)
Renk : Beyaz , Gri

TEKNİK PERFORMANS

- Sertlik Shore A : 25-30 (ASTM D2240)
- Kopma Uzaması : ≥ 600 % (ASTM D412)

REFERANS STANDART

- CE

TÜKETİM

- 3 mtül / 600 ml sosis (20 mm derz genişliği, 10 mm derz derinliği için)

AMBALAJ DETAYI

- 600 ml sosis

DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- Rutubetsiz, kuru ve dış hava koşullarına karşı korunaklı depolarda stoklanmalıdır.
- Raf ömrü, uygun depolama şartlarında 1 yıldır.
- Açılmış ambalajlar ağız sıkıca kapatılarak saklanmalıdır.

YÜZEY HAZIRLIĞI

- Uygulama yüzeyi tutunmayı engelleyecek kalıntı, yağ ve kirden arındırılmış, temiz ve kuru olmalıdır.
- Uygulama yapılırken genişlik/derinlik oranının 2/1 olmasına dikkat edilmelidir.

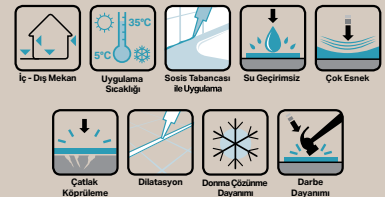
UYGULAMA

- Ürünü yüzeye dayayıp destek alarak aralıksız şekilde (kabarcık oluşturmada) uygulayıp boşluğu tamamen doldurunuz.
- Bir spatula veya benzeri bir aletle bastırıp düzeltebilirsiniz.

UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

Uygulama Sıcaklığı : +5 °C / +40 °C
Yüzey Kuruma Süresi : 30-60 dakika (23 °C ve %55 RH)
Sertleşme Süresi : 24 saat (min. 2 mm kalınlık için)
Max. Derz Aralığı : 4 cm

- Yaşlanmaya karşı direçli
- Üzeri boyanabilen
- Farklı hava koşullarına dayanıklı (-30 °C / +70 °C)
- Çeşitli kimyasallara karşı dirençli
- Her tür yüzeye mükemmel yapışan
- Yüksek elastikiyet ve su geçirimsiz



VitrA Fix PU SEALANT

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- Solunmamalı, cilt ve göze temasından kaçınılmalıdır.
- Ürün uygulaması sırasında uygun iş ekipmanlarının (eldiven, gözlük, maske, dizlik vb.) kullanılması tavsiye edilir.
- Daha ayrıntılı güvenlik bilgileri için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü (MSDS) okuyunuz.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Derzlerde; gerektiğinde istenilen derinliği sağlamak için, derz dolgu fitili kullanılmalıdır.
- Uygulama sırasında mastiğin üç yüzeye yapışması durumunda derz malzemesinde adezyon bozukluğu oluşma riski mevcuttur, sadece karşılıklı iki yüzeye yapışması sağlanmalıdır. Bu tür durumlarda, derz sızdırmazlık malzemesi ile yüzey veya dolgu fitili arasına, yapışma önleyici (bağ kırıcı) malzemeler konulmalıdır.

Not: Teknik değerler ve uygulama talimatları, 23 °C ve %50 bağıl nemli ortam koşullarında geçerli olmak üzere, uluslararası standartlara uygun olarak yapılan testlerin ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır.

KULLANIM ALANLARI

YAPIŞTIRMA HARÇLARI										
	FIXER	FLOOR PLUS	FLEXY	FLEXY PLUS	FLEX PORSELEN	POOL	FLEX RAPID	FLEX ULTRA	HP	PurLaM
KAPLAMA MALZEMESİ	KARO SERAMİK, CAM MOZAIK, MERMER, DOĞAL TAŞ VB	≤ 1800 cm ² (30X60 cm)	≤ 3600 cm ² (60X60 cm)	≤ 7200 cm ² (60X120 cm)	≤ 7200 cm ² (60X120 cm)	≤ 7200 cm ² (60X120 cm)	≤ 7200 cm ² (60X120 cm)	≤ 14.400 cm ² (120X120 cm) (****)	≤ 3600 cm ² (60X60 cm)	≤ 14.400 cm ² (120X120 cm) (****)
	PORSELEN SERAMİK, GRANİT SERAMİK, COTTO, KLİNKER VB	≤ 1800 CM2 (30X60 CM)	≤ 3600 cm ² (60X60 cm)	≤ 7200 cm ² (60X120 cm)	≤ 7200 cm ² (60X120 cm)	≤ 7200 cm ² (60X120 cm)	≤ 7200 cm ² (60X120 cm)	≤ 14.400 cm ² (120X120 cm) (****)	≤ 3600 cm ² (60X60 cm)	≤ 14.400 cm ² (120X120 cm) (****)
UYGULAMA YÜZEYİ	"ÇİMENTO ESASLI YÜZEY (SIVA, ŞAP, BETON)"	●	●	●	●	●	●	●	●	
	ALÇI SIVA, ALÇI PANEL (*)	●	●	●	●		●		●	
	ESKİ KARO (**)	●	●	●	●	●	●	●	●	
	SU BAZLI BOYA	●	●	●	●		●		●	
UYGULAMA ALANI	AHŞAP, METAL VB ZORLU YÜZEYLER									●
	İÇ MEKAN	●	●	●	●		●		●	●
	DIŞ MEKAN	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ALTITAN ISITMALI ZEMİN, TERAS, SOĞUK HAVA DEPOSU	●	●	●	●			●		
	YOĞUN YAYA-YÜK TRAFİĞİNE MARUZ ZEMİN (HASTANE, OKUL, AVİM VB)	●	●	●	●			●		●
	HAVUZ, HAMAM, SU DEPOSU	●	●	●	●	●		●		
	DIŞ CEPHEYE KARO (***)	●	●	●	●			●		
	HIZLI KULLANIMA AÇILACAK MEKANLAR (BANKA, KAFE, SUPERMARKET VB)	●	●	●	●		●	●		

(*) Emiciliği yüksek olan bu yüzeylerde, çimento esaslı ürünlerle yapılacak uygulamada öncesinde VitrA Fix FILM PLUS astar kullanılmalıdır.
 (**) Parlak ve pürüzsüz olan bu yüzeylerde, çimento esaslı ürünlerle yapılacak uygulamada öncesinde VitrA Fix FILM PLUSdolgu astar kullanılmalıdır.
 (***) Uygulama öncesinde VitrA Fix FILM astar kullanılmalıdır.Uygulama mutlaka çift taraflı yapıştırma yöntemi ile yapılmalıdır.
 (****) Farklı ebatlı karo seramik uygulamaları için Koramic Teknik Hizmetler Bölümüne başvurunuz.
 to m yükseklğe kadar, max 60x60 cm ebadındaki karo uygulaması için uygundur. Farklı uygulamalar için Koramic Teknik Hizmetler Bölümüne başvurunuz.

DERZ DOLGU MALZEMELERİ

		1-6	FLEX 0-5	FLEX 2-12	POOL G 2-10	RUSTİK 3-20	EPOXY ULTRA
KAPLAMA MALZEMESİ	DUVAR KAROSU, FAYANS	●	●	●	●		
	YER KAROSU	●	●	●	●		
	PORSELEN KARO		●	●	●		●
	CAM KARO /MOZAİK		●				
	GRANİT SERAMİK	●	●	●	●		●
	MERMER, DOĞALTAŞ, GRANİT	●	●	●	●	●	
	HAVUZ KAROSU				●		●
	METAL KARO						●
UYGULAMA ALANI	DERZ ARALIĞI	1-6 mm	0-5 mm	2-12 mm	2-10 mm	3-20 mm	2-10 mm
	İÇ MEKAN GENEL UYGULAMA	●	●	●	●	●	●
	DIŞ MEKAN GENEL UYGULAMA		●	●	●	●	●
	ISLAK HACİM, BANYO		●	●	●		
	MUTFAK		●	●	●	●	●
	HAMAM ve SAUNA				●		●
	YÜRÜME ALANLARI, BAHÇE DUVARI		●	●	●	●	
	TERAS		●	●	●	●	●
	OTOPARK				●		●
	ENDÜSTRİYEL TESİS				●		●
	ENDÜSTRİYEL MUTFAK				●		●
	ALIŞVERİŞ MERKEZİ		●	●	●		●
	HASTANE		●	●	●		●
	MÜSTAKİL HAVUZ				●		●
	TERMAL HAVUZ				●		●
	OLİMPİK HAVUZ						●
	ESNEK ZEMİNLER (AHŞAP, ÇELİK YAPILAR)		●	●	●		
	LABORATUVARLAR				●		●
	GIDA TESİSLERİ						●

● Kullanımı uygundur.

SU YALITIM MALZEMELERİ

		HYDROSTOP	HYDROSTOP UV	PROOF S	PROOF	PROOF F	PROOF UV	PROOF CRYSTAL
UYGULAMA ALANI	TEMEL, PERDE VE BODRUM DUVARLARI							●
	İÇME SUYU DEPOSU				●	●		
	ISLAK HACİM, BANYO, MUTFAK, BALKON	●		●	●	●		
	HAMAM VE SAUNA			●	●	●		
	ÇATI VE TERAS		●		●	●	●	
	TERMAL/MÜSTAKİL HAVUZ					●		
	OLİMPİK HAVUZ					●		

● Kullanımı uygundur.

En güncel içeriklerimiz ve
yeniliklerimiz için bizi sosyal medyada

TAKİP EDİN

 @vitrafix_turkiye

 @vitrafixturkiye



Genel Dağıtım - VitrA Karo San. ve Tic. A.Ş.

Şifa Mah. Hükümet Cad. No: 5 34941 Tuzla, İstanbul
Tel: +90.216 581 46 00 • Faks: +90.216 423 49 73

ÜRETİCİ

Koramic Yapı Kimyasalları Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Genel Müdürlük

E5 Karayolu Üzeri Şifa Mah. Hükümet Cad. Tuzla 34941 - İSTANBUL
Tel: +90.216.423 34 33 (Pbx) • Faks: +90.216.423 50 02

Bozüyük Fabrika

Bozüyük Organize Sanayi Bölgesi 10. Cad. 106 Ada / 5 Parsel No: 3
Bozüyük - BİLECİK
Tel: +90.228.314 63 00 • Faks: +90.228.314 63 05

Tarsus Fabrika

Huzurkent Tarsus Organize Sanayi Bölgesi 13. Cadde No: 10 Tarsus - MERSİN
Tel: +90.324.676 40 41 - 676 42 32 - 676 44 49 • Faks: +90.324 676 40 47

Not: Ürün Kataloğu üzerinde belirtilmiş bütün öneri ve talimatlar genel olarak kendi deney ve tecrübelerimizin sonuçlarıdır. Ürün Kataloğu üzerinde belirtilmeyen özel yüzeyler üzerine yapılacak uygulamalar için Teknik Servisimiz'e danışılmalıdır. Firmamız, katalogta belirtilen ürünler ve uygulama tavsiyeleri üzerinde teknik zorunluluklardan dolayı yapacağı değişiklikleri önceden haber vermeksizin değiştirme hakkını saklı tutmaktadır. Bu katalogtaki föyler hiçbir şekilde garanti mektubu yerine kullanılamaz. Dizgi hatalarından kaynaklanan yanlış değerlerden firmamız sorumlu değildir. Bu yeni katalog eski baskıları geçersiz kılar.

