

Su Yalıtım Sistemleri / Kapiler Su Yalıtım Sistemleri

AQUAFIX® 2K

Çift Bileşenli Kristalize Su Yalıtım Malzemesi

TANIMI

Çimento ve polimer emülsiyon esaslı, hem **pozitif** hem de **negatif** hidrostatik basınç yönünden uygulanabilen, su ve nem ile reaktif hale gelen çift bileşenli, kristalize özellikte su yalıtım malzemesidir. Kristalize özelliğinden dolayı beton bünyesinde bulunan su, nem ve serbest kireç ile reaksiyona girerek betondaki kapiler boşlukları dolduran kristaller üretir ve aynı zamanda uygulandığı betonun yüzeyinde su geçirimsiz bir tabaka oluşturur.

KULLANIM ALANLARI

- İç ve dış mekânlarda,
- Yatay ve düşey yüzeylerin su yalıtım uygulamalarında,
- Brüt beton yüzeylerde,
- Çimento bazlı sıvalar ve şaplarda,
- Negatif ve pozitif yönden yapılan su yalıtım uygulamalarında,
- Toprak altında ve üzerinde kalan yapıların su yalıtımında,
- Perde duvar yalıtımında,
- Kapalı garaj ve bodrum kat perde duvarlarının içten yalıtımında (negatif yalıtım),
- İçme suyu ve kullanma suyu depolarında,
- Balkon, banyo, mutfak, WC ve müstakil yüzme havuzlarında sızıntılara karşı yalıtım malzemesi olarak,
- Termal havuz ve sıcak su depolarında ($T \leq 80^{\circ}\text{C}$) ve salamura havuzlarında,
- Betonarme yağmur dereleri, sulama kanallarında
- Silo, tünel ve benzeri betonarme yapıların su yalıtımında kullanılır.

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Görünüş	A Bileşeni: Gri renkli toz, B Bileşeni: Beyaz renkli sıvı
Taze Harç Karışımın Yoğunluğu	~ 1,90 kg/lt
Toz Yoğunluk	~ 1,08 kg/lt (toz yoğunluk), ~ 1,02 kg/lt (sıvı yoğunluk)
Karışım Oranı	3 kg sıvı / 25 kg toz / 5,5 kg su
Kap Ömrü	45 dakika
Dinlendirme Süresi	3 - 5 dakika
Uygulama Sıcaklığı	+5°C ile +35°C arası
Uygulama Kalınlığı	2 - 3 mm
Priz Süresi	Priz Başlangıcı: 360 dakika (EN 196-3) Priz Sonu: 480 dakika (EN 196-3)
Su Buharı Geçirgenliği	Sınıf I $S_D < 5$ m (Su buharına geçirgen) EN ISO 7783
Çekip Koparma Deneyi Yoluyla Yapışma Dayanımı	≥ 1 N/mm ² (EN 1542)
Basınç Dayanımı	27 N/mm ² (28 gün) EN 196-1
Eğilme Dayanımı	10 N/mm ² (28 gün) EN 196-1
Kapiler Su Emme ve Su Geçirgenliği	$w < 0,1$ kg/(m ² .h ^{0,5}) (EN 1062-3)
Katlar Arası Beklenilmesi Gereken Süre	3 saat
Kullanıma Alma Süresi	Min. 7 gün (pozitif basınçta)
Üzerinin Kaplanma Süresi	Min. 7 gün (pozitif basınçta)
Su Depolarının Doldurulması İçin Gereken Süre	Min. 7 gün (pozitif basınçta), Min. 14 gün (negatif basınçta)
Servis Sıcaklığı	-20°C ile +80°C arası

AVANTAJLARI

- Hem pozitif, hem de negatif hidrostatik basıncın olduğu yönden uygulanabilir.
- Yatay ve düşey yüzeylerde fırça, rulo ile kolayca uygulanır.
- Negatif ve pozitif yönden su basıncına dayanıklıdır.
- Uygulandığı yüzeyle bütünleşir, betona derinlemesine penetre olur. Reaksiyon sonrası oluşan mineraller kapiler boşlukları doldurur. Ayrıca uygulandığı yüzeyde yüzeysel su yalıtımı yapar. Kristalize olarak betona işlerken, yüzeyde de esnek ve dayanıklı bir katman oluşturarak iki kademeli koruma sağlar.
- Soda ve klorür içermez, betondaki demir donatıları korozyona karşı korur.
- Kürünü aldıktan sonra ani sıcaklık değişimlerinden etkilenmez. Donma çözünme döngüsüne dayanıklıdır.
- Eksiz ve derzsiz bir su yalıtımı sağlar.
- Sürme uygulaması öncesi astar kullanılmasına gerek yoktur, su ile kürlenmek yeterlidir.
- Hava ve su buharı geçirimsizdir, beton nefes alır. Rutubet ve koku oluşumunu engeller.
- AQUAFIX 2K sistemi zehirsizdir, içme suyu depoları için uygundur.
- Reaktif olması sebebiyle betonarme ömrü boyunca su ile tepkimeye devam ederek yapı servis ömrü süresince su yalıtımı sağlar.
- Henüz prizini tamamlamamış beton, yeni beton ve eski betona uygulanabilir.

TÜKETİM

Rutubete karşı (2 katta) 2 kg/m²
Basıncsız suya karşı (2 katta) 3 kg/m²
Basıncılı suya karşı (2-3 katta) 4 kg/m²
Negatif taraftan su yalıtımı min. 3 kg/m²

UYGULAMA

YÜZEYİN HAZIRLANMASI

- Uygulama yüzeyi toz, yağ, katran, zift, boya, silikon, kür malzemesi, deterjan ve kalıp yağları ve tuz kusması gibi penetrasyonu önleyici maddelerden temizlenmiş olmalıdır.
- Brüt beton, çimento esaslı sıva gibi çok gözenekli yüzeyler temiz su ile ıslatılmalı ve yüzey nemli kalacak şekilde su tabakası yok olana kadar beklenmelidir.
- Nemlendirme işlemi uygulamadan 24 saat önce ve tekrar 2 saat önce yüzey suyla tam olarak doyurularak yapılmalıdır.
- Yüzeylerde su birikintisi oluşmamasına özen gösterilmelidir.
- Gerekli görülen alanlarda mekanik yöntemler ile yüzeyler pürüzlendirilmelidir.
- Uygulama yapılacak yüzeyler çukur, kırık, segregasyon, kalıp hatası, çatlak içermemeli düzgün olmalı ve tozumsuzdur.
- Betondaki segregasyonlar ve statik çatlaklar aktif malzeme içeren **AQUAFIX EXPAN Su Geçirimsizlik Sağlayan Yüksek Mukavemetli Rötresiz Yapısal Tamir Harcı** ile tamir edilmelidir. Dinamik (hareketli) çatlaklar ise **FİXA**'nın uygun MS, hibrid veya poliüretan mastikleri ile tamir edilmelidir.
- Tij delikleri **AQUAFIX EXPAN** ile doldurulmalı ve yatay - düşey soğuk derzler **AQUAFIX EXPAN** ile pahlanmalıdır. Su gelen delikler **AQUASTOP Hızlı Priz Alan Toz Tıkama Harcı** ile tıkanmalıdır.
- Dilatasyonlar **IMPERMO COMBI Genleşme (Dilatasyon) Bandı** ile elastik şekilde yalıtılmalıdır.

HARCIN HAZIRLANMASI

- AQUAFIX 2K iki bileşenlidir. Bir bidon (3 kg) sıvı bileşen ile 5 - 6 litre temiz su uygun bir kaptaki karıştırılır. Toz bileşen ve sıvı bileşen karıştırılarak oluşan karışım sürülerek uygulanır.
- Devamlı karıştırma altında toz bileşen olan AQUAFIX 2K eklenir.
- Bir torba (25 kg) AQUAFIX 2K eklendikten sonra karıştırma işlemine yaklaşık 3 dakika kadar devam edilir.
- Karıştırma işlemi mutlaka düşük devirli (400 devir/ dakika) bir karıştırıcı ve karıştırıcı uç yardımı ile yapılmalıdır.
- Karıştırma işlemi sonucunda homojen, topak içermeyen ve sürülebilir kıvamda bir harç elde edilir.

UYGULAMA BİLGİLERİ

- AQUAFİX 2K fırça veya uygun püskürtme ekipmanı ile uygulanır.
- Uygulama 2 veya 3 kat halinde yapılır. Katlar homojen ve düzgün uygulanmalı, uygulama her katta bir öncekine dik doğrultuda yapılmalıdır.
- Katlar arasında en az 3 saat kuruma beklenmeli fakat 24 saatten fazla süre geçmemelidir.
- Takip eden kat uygulamasının, bir önceki kat uygulamasından 12 saat veya daha sonra gerçekleşmesi durumunda, yüzey uygulama öncesinde tekrar nemlendirilmelidir.
- Perde yalıtımlarında **BITÜMFİX ER 2K Bitüm - Kauçuk ve Çimento Esaslı Çift Bileşenli Su Yalıtım Malzemesi** ile beraber kullanılacağı durumlarda AQUAFİX 2K katmanının en az 24 saat kuruması beklenmelidir.
- İçme suyu depoları, uygulamadan en az 7 gün sonra hipoklorid çözeltisi ile dezenfekte edilerek içme suyu ile yıkanmalı, daha sonra su ile doldurulmalıdır. Bu işlem senede bir kez tekrarlanmalıdır.

DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

- Perde betonlarda ve soğuk derzlerde sürme uygulaması yapılırken hava sıcaklığının +5°C ile +35°C aralığında olması ürün performansını artıracaktır.
- Donmuş, 24 saat içerisinde donma riski olan veya direkt güneşe ve rüzgâra açık alanlarda uygulamadan kaçınınız.
- Ahşap, sunta, kontrplak, metal yüzeyler ile direkt tuğla, gazbeton ve zayıf sıvalı yüzeylerde uygulanmaz. Uygulamanın mutlaka çimento esaslı beton yüzeylere yapılması gereklidir.
- Beton içerisinde minerallerin oluşumu ve beton içerisine nüfuz etme derinliği, betonun niteliğine, betondaki kapiler boşluk oranına ve yüzeyin emiciliğine bağlıdır. Su ile kürlenme ne kadar iyi yapılırsa, malzeme beton içerisine o kadar iyi nüfuz eder. Su haricinde başka bir kür sıvısı kullanılmamalıdır.
- Sıcak yüzeylere uygulama yapılması kaçınılmaz ise yüzeyler uygulamadan önce su ile soğutulmalıdır.
- AQUAFİX 2K uygulanmış yüzeyler 3 gün süreyle direkt güneş ışığı, hava akımları ve dondan korunmalıdır. Gerekirse yüzey ıslatılıp nemli tutulmalıdır.
- Negatif taraftan yapılan uygulamalarda kireç içeren yapı elemanları üzerine kaplama yapılmamalı, uygulama beton yüzeylere yapılmalıdır.
- Mekanik darbelerle maruz kalabilecek yüzeylerde AQUAFİX 2K üzerine koruyucu bir kat uygulaması yapılmalıdır.
- Kullanma süresi geçmiş harca kesinlikle toz veya su ilavesi yapmayınız. Uygulama esnasında harcın kıvamını korumak için sık sık karıştırınız.
- Su basıncı, kristal oluşumunu ve AQUAFİX 2K'nın betona nüfuz etmesini çabuklaştırdığından, su depoları gibi yapılar son kat AQUAFİX 2K uygulamasından 24 saat sonra su ile doldurulmalıdır. Tam bir su yalıtımı, genellikle uygulamadan sonra 7 günlük bir süre sonunda elde edilir. Toprak dolgu bu sürenin sonunda yapılır.
- Uygulama sırasında koruyucu gözlük ve eldiven kullanılmalıdır.

AMBALAJ

A Bileşeni: 25 kg'lık kraft torbalarda
B Bileşeni: 3 kg'lık plastik bidonlarda

RAF ÖMRÜ

Rutubetsiz ortamlarda 10 kat istif ile palet üzerinde 12 ay boyunca saklanabilir. Sıvı bileşenini kullanım öncesi çalkalayınız ve donmaya karşı koruyunuz.

SAĞLIK ve EMNİYET

Tüm kimyasal ürünlerde olduğu gibi kullanma ve depolama sırasında gıda ürünleri, deri, göz ve ağızla temas ettirilmemelidir. Uygulama esnasında, iş ve işçi sağlığı kurallarına uygun iş elbisesi, koruyucu eldiven, gözlük ve maske kullanılmalıdır. Kaza ile yutulduğunda doktora başvurunuz. Deri ile temasta bol su ile yıkayınız. Çocukların erişemeyeceği yerlerde depolanmalıdır.

Ürünler için verilen uygulama talimatları ve teknik değerler, 23±2°C sıcaklık ve %50±5 bağıl nemli ortam koşullarında, uluslararası standartlara göre yaptığımız testler ve tecrübelerimiz doğrultusunda elde edilmiştir. Ortam koşullarına bağlı olarak bu değerler değişebilir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır. Uygulamaya başlamadan önce ürünün yapılacak uygulama ve amaç için uygun olup olmadığı kullanıcısı



Teknik Bilgi Formu (TBF)

Form No: 5.01 TBF Aquafix 2K
Rev: 06 – 02/2025

Yayın Tarihi
12 Şubat 2025

Sayfa
4 / 4

tarafından test edilmelidir. Ürünün amacının dışında kullanılması ya da yukarıda belirtilen uygulama şartları ve önerilerine uyulmaması halinde oluşabilecek uygulama hatalarından FIXA Yapı Kimyasalları San. ve Tic. Ltd. Şti. sorumlu değildir. Bu Teknik Bilgi Formu, bir sonraki revizyon yayımlanana kadar geçerliliğini korur. FIXA bu Teknik Bilgi Formunda belirtilen değerleri değiştirme hakkını, yeni versiyonunu yayımlamak kaydı ile saklı tutar. Dokümanın güncelliğini kontrol etmek kullanıcının sorumluluğundadır. Daha fazla bilgi edinmek için lütfen satış bölümümüzle irtibata geçiniz.