

## AQUAFIX® Kristalize Su Yalıtım Malzemesi



Bayındırlık Bakanlığı Poz No: 04.477/3

Ürün Kodu: 61025

Kalite Sınıfı ve Belgeleri

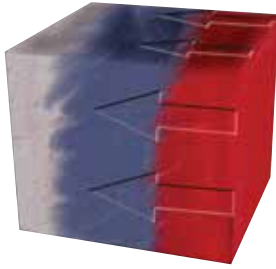


EN 1504-2



### Tanımı:

Çimento esaslı, **pozitif** ve **negatif** yönden uygulanan, su ve nem ile aktif hale gelen, kimyasal maddeler ve özel olarak seçilmiş ince agregadan oluşmuş **kristalize** özellikte toz bir harçtır. Yapısındaki kimyasal maddeler, betonun bünyesinde bulunan nem ve serbest kireç ile reaksiyona girerek betonun içerisine derinlemesine nüfuz eder, kapiler boşluk ve gözeneklerde çözülmeyen kristaller oluşturur. (Bakınız Şekil 1)

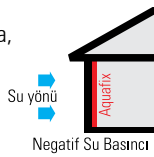


Şekil 1: AQUAFIX'in beton içerisine nüfuz ederek su yalıtımı sağlama

### Kullanım Alanları:

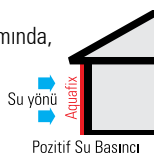
#### Negatif Su Basıncı:

- Bodrum kat duvarlarının ve temellerin içten yalıtımında,
- Su depolarının dıştan yalıtımında,
- İstinat duvarlarında,
- Tünel ve metrolarda,
- Zeminlerde ve yatay derzlerde,
- Asansör çukurlarında kullanılır.



#### Pozitif Su Basıncı:

- Su depolarında,
- Yüzme havuzlarında,
- Temel ve perde duvarların yalıtımında,
- Sulama kanallarında,
- Beton borularda,
- Barajlarda,
- Sarnıçlarda kullanılır.



### Avantajları:

- Hem **pozitif**, hem **negatif** su basıncına karşı etkilidir.
- Tatbik edildiği yüzey ile bütünleşir, yüzeyin içine nüfuz eder, uzun süreli ve tam bir su yalıtımı sağlar.

- Su ile her temasta, betondaki kapiler boşlukları çözülmeden kristalize yapısı ile doldurarak sızdırmazlık sağlar.
- Zehirli değildir. İçme suyu depoları için idealdir.
- Yatay iş derzlerinde oluşacak yalıtım sorununa karşı AQUAFIX kuru serpme uygulaması son derece kolay ve etkili bir yöntemdir.
- Korozyonu önleyerek betonu ve donatı demirini korur.
- Dolgu yapılmadan önce izolasyon levhası gibi malzemelerle korunmasına gerek yoktur.
- Hava ve su buharı geçirimsizdir, yapı nefes alır.
- Prizini almamış, taze betona uygulanabilir.
- Donma - çözünme döngüsüne dayanıklıdır.

### Yüzeyin Hazırlanması:

- Uygulama yüzeyi toz, yağ, katran, zift, boya, silikon, küre malzemesi, deterjan ve kalıp yağları gibi yapışmayı önleyici maddelerden temizlenmiş olmalıdır.
- Betonun zayıf kısımları tamir edilmeli, iyi tutunmamış sıvalar sökülmeli, yüzey düzgün ve sağlam hale getirilmeli, binadaki statik çatlaklar **AQUALATEX**'li sıva veya **REPAIRGROUT EXPAN Yüksek Mukavemetli Rötresiz Grout Harcı** ile tamir edilmelidir. Dinamik (hareketli) çatlaklar ise **FIXA**'nın uygun MS, hibrid veya poliüretan mastikleri ile tamir edilmelidir. Su gelen delikler **AQUASTOP** ile tıkanmalıdır.
- Uygulama yüzeyi suya doyurulmalı ve uygulama esnasında nemli kalması sağlanmalıdır.
- Dik köşeler uygun şekilde pahlanmalıdır.

### Harcın Hazırlanması:

- 25 kg AQUAFIX Kristalize Su Yalıtım Malzemesi fırça ile uygulama için 10 lt, mala ile uygulama için 7 lt su ile tercihen düşük devirli bir matkap ile topak kalmayacak şekilde karıştırılır.
- Daima suyu, AQUAFIX'in içerisine ilave ederek karıştırınız.
- Kaptaki karışım 20 dakika içerisinde tüketilmelidir.

### Uygulama Bilgileri:

- 3 farklı uygulama metodu vardır:
  - 1. Şerbet (sulu harç):** AQUAFIX nemlendirilmiş yüzeye fırça ile birbirine dik yönlerde iki kat olarak uygulanır. Birinci kat uygulamasının yüzeye daha fazla nüfuz etmesini arzu ediyorsanız **AQUAFIX C Konsantre Kristalize Su Yalıtım Malzemesi**'ni

tercih ediniz. Bu malzeme, uygulamanın doğru bir şekilde tüm yüzeye tatbik edildiğini kontrol etmek amacıyla kırmızı renkte hazırlanmıştır. İkinci kat, birinci kat sertleşmiş ancak henüz tam kurumamışken yaklaşık 3 - 4 saat içerisinde uygulanır.

**2. Sıva:** Çok eski beton, tuğla duvar veya briket yüzeyler için birinci kat AQUAFIX uygulaması 5 - 10 mm kalınlığında bir sıva içine katılarak da yapılabilir. Arzu edilirse bu sıvanın içerisinde **AQUAFIX C Konsantre Kristalize Su Yalıtım Malzemesi** kullanılabilir. Bunun üzerine ikinci kat AQUAFIX şerbet kıvamında sürülerek uygulanabilir.

**3. Kuru Serpme:** Soğuk derz uygulamalarında yatay zeminlerde AQUAFIX derz aralıklarına toz halde serpilerek uygulanır.

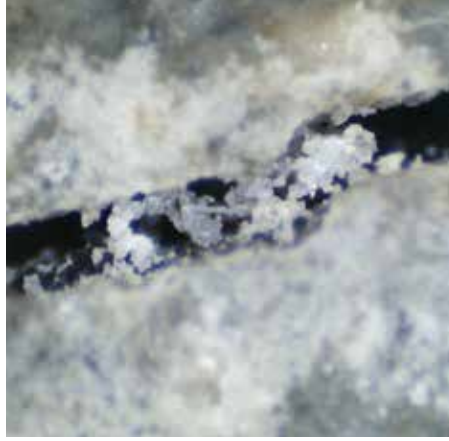
- Bu üç metodu hangisi kullanılırsa kullanılсын uygulama sonrası su ile kütleme son derece önemlidir. Uygulamadan sonra AQUAFIX'in hemen kuruması önlenmeli ve yaklaşık bir hafta nemli kalması sağlanmalıdır. Bunun için normal beton kütleme işleminde olduğu gibi su püskürtülmesi veya nemli çuval serilmesi faydalıdır.
- Yapının **yeni** veya **eski** olmasına göre uygulama yöntemlerinden bazıları tercih sebebidir:

### 1. Yeni yapılara uygularken şerbet veya kuru serpme sistemi tercih edilmelidir:

- Zeminden gelen suyun yalıtımı için AQUAFIX, döşeme betonunun dökümünden hemen önce, tesviye betonu yüzeyine toz şeklinde serpilerek veya şerbet kıvamında sürülerek uygulanabilir. Bu şekilde uygulama, suyun içeri sızmasını engelleyerek, zemini su basmasını önler. Grobeton üzerindeki perdeleyen temellerde mümkünse su yalıtımı dış yüzeyden (suyun geldiği yönden) yapılmalı, mümkün değilse iç yüzeyden yapılmalıdır.
- İnşaat esnasında beton dökümü arasında duraklamaların sebep olduğu soğuk derz uygulamalarında, yatayda toz şeklinde serpilerek, dikeyde ise şerbet kıvamında sürülerek uygulanabilir.



AQUAFIX uygulanmamış beton kırı (0,5 mm çatlak)



AQUAFIX uygulanmasından 1 hafta sonra



AQUAFIX uygulanmasından 4 hafta sonra

## 2. Eski yapılara uygularken şerbet veya sıva sistemi tercih edilmelidir:

### Su sızıntısı olan veya kuvvetli su basıncına maruz kalan beton perdelerde:

- Eğer yüzeyde kuvvetli su akıntısı gelen delikler varsa, öncelikle bu deliklerin su basıncını azaltmak için bir matkap veya bir murç ile delikler, suyun rahatça akabileceği kadar genişletilir.
- Birden fazla noktada sızıntı var ise, duvarın en alt kısımlarından delik delerek suyun akması sağlanır.
- Eğer su basıncı çok fazla ise açılan bu deliklerin içine ince bir plastik boru yerleştirilir. Basıncı fazla değil ise plastik boruya gerek yoktur.
- Yüzeyde plastik borunun dışında kalan her yerin su yalıtımı AQUAFIX sıva ile yapılır. Bu harcın 24 saat kürünü alması beklenir.
- Yüzeyin delikler hariç diğer kısımlarının yalıtımı bittikten sonra plastik boru çıkarılır ve deliğin içi 3 - 4 ölçü AQUAFIX ile tamamlayıcı ürünü olan **AQUAFIX HARDENER**'in 1 ölçü karıştırılması sonucu oluşturulan bir harç ile tikanır.
- Tıkama harcı sertleşene kadar 1 - 2 dakika eldivenli elle kuvvetlice bastırılır.
- AQUAFIX sıva kürünü aldıktan sonra yalıtım, deliğin çevresini de içine alacak şekilde AQUAFIX şerbet sürülerek yapılır.

### Çok eski beton, tuğla, briket üzerine su yalıtımı yaparken AQUAFIX sıva içine katılarak uygulanır.

#### Tüketim:

Şerbet Kıvamı	Pozitif su basıncı.....1 - 2 kg/m <sup>2</sup> (2 katta) Negatif su basıncı.....2 kg/m <sup>2</sup> (2 katta)
Sıva	2 - 3 kg/m <sup>2</sup> (5 mm kalınlığında sıvada)
Kuru Serpme	3 kg/m <sup>2</sup>

#### Dikkat:

- +5°C'nin altında ve +35°C'nin üzerindeki sıcaklıklarda uygulamadan kaçınınız.
- Donmuş, 24 saat içerisinde donma riski olan veya direkt güneşe ve rüzgâra açık alanlarda uygulamadan kaçınınız.
- Kullanma süresi geçmiş harca kesinlikle toz ve su ilavesi yapmayınız. Uygulama esnasında harcın kıvamını korumak için sık sık karıştırınız.

- Su basıncı, kristal oluşumunu ve AQUAFIX'in betona nüfuz etmesini çabuklaştırdığından, su depoları gibi yapılar son kat AQUAFIX uygulamasından 24 saat sonra su ile doldurulmalıdır. Tam bir su yalıtımı, genellikle uygulamadan sonra 5 - 7 günlük bir süre sonunda elde edilir. Toprak dolgu bu sürenin sonunda yapılır.
- Kristal oluşumu ve nüfuz etme derecesi, betonun yoğunluğuna ve yüzeyin emiciliğine bağlıdır.
- AQUAFIX'in oluşturduğu kristaller çok dekoratif olmayan bir görüntü oluşturabilir. Bunu engellemek için son kat AQUAFIX daha henüz yaş iken üzerine sıva yapılmalı ve boya sıvanın üzerine tatbik edilmelidir. Seramik veya fayans uygulaması yapılacaksa, taze uygulanmış AQUAFIX üzerine direkt olarak seramik yapıştırıcısı sürülmelidir. Eğer bu uygulamalar kürünü almış AQUAFIX üzerine uygulanacaksa yüzeydeki kristaller seyreltilmiş hidroklorik asit veya çamaşır suyu ile silinmeli, daha sonra üzerine sıva yapılmalıdır. Bu silme işlemi sadece yüzeydeki kristalleri yok eder, betonun içine nüfuz etmiş kristallere zarar vermez.

#### Ambalaj:

25 kg'lık kraft torbalarda

#### Raf Ömrü:

Rutubetsiz ortamlarda ve açılmamış ambalajında 10 kat istif ile palet üzerinde 12 ay boyunca saklanabilir.

#### Sağlık ve Emniyet:

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.

**ODTÜ Kimya Müh. Bölümü'nden BS 6920 Standardı'na göre içme suyu temasına uygun raporludur. Rapor no: 2009.03.04.718/02**

#### Teknik Özellikleri

Görünüş	: Gri veya kırmızı renkli ince toz
Toz Yoğunluk	: ~ 1,20 kg/lit
Su Karışım Oranı	: Şerbet : 1 ölçü su / 2,25 - 2,50 ölçü Aquafix Mala Kıvamı : 1 ölçü su / 3,25 - 3,50 ölçü Aquafix Sıva : 1 ölçü Aquafix / 2 ölçü sıva ile mala kıvamı elde edene kadar su
Dinlendirme Süresi	: 3 - 5 dakika
Kap Ömrü	: 20 dakika
Uygulama Sıcaklığı	: +5°C ile +35°C arası
Servis Sıcaklığı	: -20°C / +70°C

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.