

## Su Yalıtım Sistemleri / Kapiler Su Yalıtım Sistemleri

## AQUAFIX® S

Sülfata Dayanıklı Kristalize Su Yalıtım Malzemesi

Bayındırlık Poz No: 04.477/3

## TANIMI

Çimento esaslı, **sülfata dayanıklı**, **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 çözülme kristaller oluşturur.

## KULLANIM ALANLARI

**Negatif Su Basıncı:**

- Limanlar, köprüler gibi sülfata ve aşındırıcı tuzlara maruz kalan her türlü betonarme yapıların su yalıtımında,
- 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,
- Kanalizasyon boruları, beton borular ve rögarlarda,
- Barajlarda,
- Limanlarda,
- Tersanelerde,
- Sarnıçlarda kullanılır.

## TEKNİK ÖZELLİKLERİ

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

## AVANTAJLARI

- Beton **sülfat ataklarına karşı** korur.
- 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 çözülme kristalize yapısı ile doldurarak sızdırmazlık sağlar.
- Zehirli değildir. Su depoları için idealdir.
- Yatay iş derzlerinde oluşacak yalıtım sorununa karşı AQUAFIX S 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 geçirilmezdir, yapı nefes alır.
- Prizini almamış, taze betona uygulanabilir.
- Donma - çözünme döngüsüne dayanıklıdır.

## TÜKETİM

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>
Beton katkısı olarak kullanımında	1 m <sup>3</sup> beton içerisindeki çimento ağırlığının %2'si

## UYGULAMA

## YÜZEYİN HAZIRLANMASI

- Uygulama yüzeyi toz, yağ, katran, zift, boya, silikon, kür malzemesi, deterjan ve kalıp yağları gibi yapışmayı önleyici maddelerden temizlenmiş olmalıdır.
- Betonun zayıf kısımları tamir edilmeli, iyi tutunmamış sıvalar sökülmesi, 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.

## HARCIN HAZIRLANMASI

- 25 kg AQUAFIX S Sülfata Dayanıklı 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 S'in içerisine ilave ederek karıştırınız.
- Kaptaki karışım 20 dakika içerisinde tüketilmelidir.

## UYGULAMA BİLGİLERİ

- 3 farklı uygulama metodu vardır:
  - Şerbet (sulu harç):** AQUAFIX S nemlendirilmiş yüzeye fırça ile birbirine dik yönlerde iki kat olarak uygulanır. İkinci kat, birinci kat sertleşmiş ancak henüz tam kurumamışken yaklaşık 3 - 4 saat içerisinde uygulanır.
  - Sıva:** Çok eski beton, tuğla duvar veya briket yüzeyler için birinci kat AQUAFIX S uygulaması 5 - 10 mm kalınlığında bir sıva içine katılarak da yapılabilir. Bunun üzerine ikinci kat AQUAFIX S şerbet kıvamında sürülerek uygulanabilir.
  - Kuru Serpme:** Soğuk derz uygulamalarında yatay zeminlerde AQUAFIX S derz aralıklarına toz halde serpilerek uygulanır.
- Bu üç metodun hangisi kullanılırsa kullanılsın uygulama sonrası su ile kütleme son derece önemlidir. Uygulamadan sonra AQUAFIX S'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** yapı olmasına göre uygulama yöntemlerinden bazıları tercih sebebidir:
  - Yeni yapılara uygularken şerbet veya kuru serpme sistemi tercih edilmelidir:**
    - Zeminden gelen suyun yalıtımı için AQUAFIX S, 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 üzerinden 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.

**2. Eski yapılara uygularken şerbet veya siva 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 AQUAFİX S siva 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 AQUAFİX S ile tamamlayıcı ürünü olan **AQUAFİX HARDENER**'in 1 ölçü karıştırılması sonucu oluşturulan bir harç ile tıkanır.
- Tıkama harcı sertleşene kadar 1 - 2 dakika eldivenli elle kuvvetlice bastırılır.
- AQUAFİX S siva kürünü aldıktan sonra yalıtım, deliğin çevresini de içine alacak şekilde AQUAFİX S şerbet sürülerek yapılır.

**Çok eski beton, tuğla, briket üzerine su yalıtımı yaparken AQUAFİX S siva içine katılarak uygulanır.**

**DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR**

- +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 AQUAFİX S'in betona nüfuz etmesini çabuklaştırdığından, su depoları gibi yapılar son kat AQUAFİX S 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.
- AQUAFİX S'in oluşturduğu kristaller çok dekoratif olmayan bir görüntü oluşturabilir. Bunu engellemek için son kat AQUAFİX S daha henüz yaş iken üzerine siva yapılmalı ve boya sıvanın üzerine tatbik edilmelidir. Seramik veya fayans uygulaması yapılacaksa, taze uygulanmış AQUAFİX S üzerine direkt olarak seramik yapıştırıcısı sürülmelidir. Eğer bu uygulamalar kürünü almış AQUAFİX S üzerine uygulanacaksa yüzeydeki kristaller seyreltilmiş hidroklorik asit veya çamaşır suyu ile silinmeli, daha sonra üzerine siva 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.

**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 erişmeyeceği 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 kullanıcı tarafından test edilmelidir. Ürünün amacının dışında kullanılması ya da yukarıda belirtilen uygulama şartları ve önerilerine uyulmaması halinde oluşabilecek uygulama hatalarından FİXA Yapı Kimyasalları San. Tic. Ltd. Şti. sorumlu değildir. Bu Teknik Bilgi Formu, bir sonraki revizyon yayımlanana kadar geçerliliğini korur. FİXA 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.