

## BETONDA KAPILER ETKİLİ KRİSTALİZE SU GEÇİRİMSİZLİK KATKISI

**TANIMI**

QIS CRS LIQUID, betondaki gözenek ve kapiler boşlukları içerdiği kimyasallar ile doldurarak yapısal su geçirimsizlik sağlayan beton katkıdır.

**KULLANIM ALANLARI**

Su depoları, barajlar, arıtma tesisleri, havuzlarda, içme suyu depolarında, temel betonu, istinat duvarı, köprü, tünel ve kanallarda, kimyasal ve çevresel etkilere dayanımlı betonlarda, kütle betonlarında, prekast elemanlarda kullanılır.

**ÖZELLİKLER**

- ✓ Betonda agresiv kimyasallara dayanım artar.
- ✓ Betonun sülfirik asit ve sülfata karşı dayanımını artırır.
- ✓ Betonun donma çözülme dayanımını artırır.
- ✓ Betondaki donatının korozyonunu yavaşlatır.
- ✓ Korosiz etkisi yoktur. Donatıya zarar vermez.
- ✓ Klor içermez.
- ✓ Betonda kapiler su geçirimsizlik etkisi kalıcı ve yapısaldır.
- ✓ 14 bar'a kadar ki su basıncına dayanıklıdır.
- ✓ Positif ve negatif yönden gelen su basıncına dayanıklıdır.
- ✓ Betonda daha sonra oluşabilecek çatlak ve kapiler boşlukları doldurur. (max. 400 mikron).
- ✓ İçme suyu depolarında kullanılabilir. Zehirli değildir.
- ✓ Betonun erken ve nihai basınç dayanımını artırır.

**UYUM**

QIS CRS LIQUID, aşağıdaki maddelerle birlikte kullanılabilir;

- ✓ Portland çimento, uçucu kül, cüruf.
- ✓ Diğer beton katkıları ile birlikte kullanmadan önce deneme yapınız ve teknik servisimize danışınız.

**UYGULAMA****Hazır beton santralinde beton karışım suyu ile birlikte;**

Karışım suyunun %70 kullanımından sonra QIS CRS LIQUID katkısı betona eklenir. Homojen bir karışım ve istenilen işlenebilirlik elde edene kadar iyice karıştırılır.

**Hazır beton santralinde transmikserdeki beton üzerine;**

Transmikserdeki hazır beton üzerine, transmikser dönerken, sulandırılmış QIS CRS LIQUID katkısı yavaşça eklenip en az 5-10 dakika karıştırıldıktan sonra beton mikser kamyonu çıkabilir.

**Şantiyede transmikserdeki yaş hazır beton içine:**

- ✓ Transmikserdeki hazır beton üzerine, transmikser dönerken, sulandırılmış QIS CRS LIQUID katkısı yavaşça eklenip en az 10-15 dakika karıştırıldıktan sonra beton dökülür.
- ✓ Prekast beton santralinde: QIS CRS LIQUID katkısı, karışım suyu ile birlikte veya en son bileşen olarak betona ilave edilir.

**UYARI**

- ✓ QIS CRS LIQUID katkısı su içerdiğinden ve katkı ilavesinin toplam beton su/çimento oranında artış göstereceğinden dolayı, kıvam sınıfı beton santralinde bir alt sınıf olarak üretilmelidir. Böylece şantiyedeki beton döküm yerinde QIS CRS LIQUID katkısı eklendiğinde istenilen bir üst kıvam sınıfı elde edilecektir.
- ✓ Malzeme yapısından dolayı dozajlama aparatında kabuklaşma/kristallenme olabilir. Bu yüzden aparatlar düzenli olarak iyice yıkanmalıdır.
- ✓ Mikserde oluşabilecek kabuklaşma/kristallenmeye karşı önlem alınmalıdır.
- ✓ QIS CRS LIQUID katkısı eklendikten sonra yaş hazır beton ~45 dakika içinde işlenmelidir.

**DOZAJ**

|                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| Su : çimento oranı | Kullanım (Çimento ağırlığının) |
| ← 0.50             | % 2                            |
| → 0.50             | % 3                            |

QIS CRS LIQUID katkısının etkili olabilmesi için betondaki su / çimento oranının en fazla 0.55 olması gerekir.

**Tahmini Dozajlar;**

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| C 25 Beton için; | 5 kg / m <sup>3</sup> |
| C 30 Beton için; | 6 kg / m <sup>3</sup> |
| C 35 Beton için; | 7 kg / m <sup>3</sup> |
| C 40 Beton için; | 8 kg / m <sup>3</sup> |

**AMBALAJ VE DEPOLAMA**

30 kg bidon, 1000 kg IBC.

Orijinal paketinde, kuru ve korunaklı yerlerde en az +8°C depolandığı zaman raf ömrü 1 yıldan fazladır. Düşük ısılarda ürün kristalleşip donarsa +20°C'de bekletilip çözüldükten sonra iyice karıştırılıp kullanılabilir. Uzun süreli depolamada malzeme kullanılmadan önce karıştırıcı ile iyice karıştırılıp kullanılmalıdır.

**GÜVENLİK ÖNLEMLERİ**

Katkının cilt ve göz ile teması önlenmeli, temas halinde bol su ile yıkanmalıdır. Yutulduğu takdirde hemen birkaç bardak su içip tıbbi yardım alınmalıdır. Kullanım sırasında eldiven, koruyucu maske ve gözlük kullanılmalıdır.



KRİSTALİZE BETON KATKISI

