

ÇOK SOĞUK HAVALAR İÇİN (-20°C) ANTİFRİZ, PRİZ HIZLANDIRICI BETON KATKISI

**TANIMI**

QIS ANTIFROST, soğuk havada beton dökümünde betonu dondan korumak için kullanılan, priz hızlandırıcı etkili katkıdır. QIS ANTIFROST, su ve çimento arasındaki ilk reaksiyonu hızlandırarak çimento hidratasyonunu çabuklaştırır ve beton priz süresini kısaltır. Ayrıca beton suyunun donma noktasını düşürür. Böylece betonu dondan koruduğu gibi erken mukavemetlerde artış sağlar. QIS ANTIFROST dona karşı etkili

olmakla birlikte, beton en az 5 Mpa basınç mukavemetine ulaşıncaya kadar beton ısısını 5-10°C arasında tutacak ek önlemler alınmalıdır.

STANDARTLAR

ASTM C-494 Tip C ; TS EN 934, çizelge 6, çizelge 7
Bayındırlık poz no: 04.613 / 7

KULLANIM ALANLARI

Her türlü betonda, özellikle çok soğuk havalarda dökülen betonda, erken yüksek mukavemet istenilen betonlarda, erken kalıp alınması gereken durumlarda kullanılır.

ÖZELLİKLER

- ✓ Düşük su / çimento oranlı beton. (su kısma % 3)
- ✓ Priz hızlandırarak başlangıç ve bitiş priz sürelerini kısar.
- ✓ Soğuk havalarda beton erken mukavemetinde artış olur.
- ✓ Betonu dondan korur. (teknik limit dahilinde)
- ✓ Homojen ve daha kaliteli beton elde edilir.
- ✓ Klor içermez. Beton donatısına zarar vermez.

UYUM

QIS ANTIFROST, betonda su kısma, akışkanlaşma ve mukavemet özelliğinin artması, beton sertleşmesinin hızlanması için aşağıdaki malzemeler ile birlikte kullanılabilir.

- ✓ Su azaltıcı beton katkısı kullanılarak karışım suyu % 10-20 daha azalır.
- ✓ Hava sürükleyici katkı kullanılarak betonun çevresel donma - çözülme devrine dayanıklılığı artırılır.
- ✓ Mikro silika, uçucu kül, cüruf gibi katkılar.
- ✓ Tüm çimento çeşitleri ve sınıfları ile uyumludur.
- ✓ Çelik ve sentetik beton donatıları ile birlikte.

PRİZ SÜRESİ

Priz süresi kullanılan çimento, agrega, ortam ısısı ve karışım oranına bağlıdır ve uygulanan dozaja bağlı olarak priz hızlanır.

MUKAVEMET

QIS ANTIFROST çimento hidratasyonunu hızlandırarak priz zamanını azaltır ve erken mukavemetlerde artış sağlar.

DOZAJ

Çimento ağırlığının %1

KULLANIM

QIS ANTIFROST, beton karışımı sırasında karışım suyu ile beraber katılmalıdır. (su miktarı en aza indirilmelidir) Ayrıca sahada, beton döküm işleminden 10 dakika önce mikser içerisine katılabilir. Mümkün olduğunca kesintisiz ve gecikmesiz döküm yapılmalıdır.

- ✓ Soğuk havada, agregaların donmamış ve kalıp yüzeylerinin buz ve kardan arındırılmış olmasına dikkat edilmelidir.
- ✓ Günün en sıcak saatlerinde beton dökülmelidir.
- ✓ Taze beton ısısı en az +50°C olmalıdır. Gerekirse beton sıcaklığı kalıpların ısıtılması veya agregaların ısıtılması yöntemi ile yükseltilmelidir.
- ✓ Beton sıcaklığının 10°C artırılması, agrega sıcaklığının 20°C artırımı ile;
- ✓ Beton karışım su sıcaklığının 40°C artırımı, çimento sıcaklığının 8-100°C artırımı ile elde edilir.

QIS ANTIFROST katkısı, -20°C kadar kullanılabilir.

KÜRLEME

Dökülen beton hemen koruma altına alınmalıdır. Beton yüzeyi soğuk su ile sulanmamalıdır.

AMBALAJ VE DEPOLAMA

1000 kg IBC.

Orijinal paketinde, +5°C / +25°C'de kuru, korumalı ve havalandırılmış ortamlarda, doğrudan güneş ışığı ve dondan korunduğu depolandığı zaman raf ömrü 1 yıldan fazladır. Ürün donarsa +20°C bekletilip çözüldükten sonra iyice karıştırılıp kullanılabilir. Malzeme korosiv bir yapıya sahiptir. Depolama, orijinal plastik tankın dışında korozyondan etkilenmeyen bir tank da depolanabilir.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

Malzeme korosiv bir yapıya sahiptir. Katkının cilt ve göz ile teması önlenmeli, temas halinde bol su ile yıkanmalıdır. Yutulduğu takdirde hemen birkaç bardak su içip tıbbi yardım alınmalıdır. Göz ile temasında hemen bol su ile yıkayıp tıbbi yardım alınmalıdır. Kullanım sırasında eldiven, koruyucu maske ve gözlük kullanılmalıdır.

