

## Teknoantifriz %20

### Soğuk Havada Beton Dökümü İçin Priz Hızlandırıcı Beton Katkısı



ASTM C 494-81 Tip C

Bayındırlık Poz No: 04.613/ 7

#### Ürün Tanımı

Düşük sıcaklıktaki havalarda prizi hızlandırarak yüksek kaliteli beton dökümünü sağlayan, güvenilir ve klorür içermeyen siva, şap ve beton katkı maddesidir.

#### Kullanım Alanları

- Soğuk hava şartlarında her türlü beton ve harç işlerinde,
- Beton ve harcın erken priz alınması istenilen yerlerde,
- Hafif don etkisinin gün boyu devam ettiği durumlarda,
- Gece boyunca don beklendiği durumlarda kullanılır.

#### Özellikleri ve Avantajları

- Taze betonun içinde çimentonun su ile verdiği reaksiyonlar sonucu ilk andaki alüminat ve silikat jellerinin oluşumunu hızlandırır.
- Taze betonun hidrasyonunu çabuklaştırıp hızlı betonun sertleşme ve mukavemet kazanmasını sağlar. Dolayısı ile soğuk hava şartlarında beton dökümüne yardımcı olur.
- Antifriz diğer alkali yapılarıdaki katkıları gibi çimentonun sertleşme süresini kısaltır, betonun ilk saat ve günlerdeki mukavemetini artırır.
- Klorür ihtiva etmediği için donatıya korozif etkiye bulunmaz.
- Hızlı bir priz sayesinde erken kalıp alınması düşünülen yerlerde zaman tasarrufu sağladığı gibi kür uygulama sıcaklığı ve süresini azaltmasından dolayı da ekonomi sağlar.
- Dona karşı dayanımı artırır ve beton dayanımını yükseltir.
- Dona karşı dayanım için gereken beton dayanım sınırının (4 – 5 N/mm<sup>2</sup>) bir an evvel aşılmasını sağlar ve bu süreyi kısaltır.

#### Uygulama Talimatları

**Yüzey Hazırlığı:** Şap, siva veya beton dökümü yapılacak yerde ortam ısısının en yüksek olduğu zaman tercih edilmelidir. Öğlen saatleri bu uygulamayı yapmak için en uygun zamandır. Yüzeyin don, yağmur, çığ ve kırıktan korunması için önceden ilave tedbirler alınması gereklidir. TEKNOANTİFİRİZ %20, beton içerisinde Ürün karışım suyuna ilâve edilerek veya yeni hazırlanmış düşük çökmeli taze betona doğrudan karıştırılarak kullanılır. Doğrudan taze betona eklendiğinde homojenliği sağlamak için karışım süresi hızlı devirde 3 dakika daha arttırılır. Beton boşaltılmadan önce homojen kıvamda olduğu gözle kontrol edilmelidir. Şap veya siva imalatında, 50 kg çimentoya, yaklaşık 150 kg kum gelecek şekilde kuru karışım hazırlanır. 50 kg çimento için, 1 kg TEKNOANTİFİRİZ %20 kullanılması yeterli olacaktır. (Bağlayıcının %2 si kadar) Berrak yaklaşık 5 kg kadar su içerisine, TEKNOANTİFİRİZ %20 ilave edilir ve kuru karışım bu su ile açılır. Şap, istenen işlenebilirlik kıvamına ulaşıncaya kadar temiz, berrak su ilave edilir. El ile veya harç makineleriyle şap atılırken akıcılığı da arttırmak için TEKNOFLOW SÜPER ile birlikte kullanılması tavsiye edilir.

#### Uygulama Notları / Sınırlamalar

- Ürünün uygulanması esnasında iş ve işçi sağlığı kurallarına uygun iş elbiseleri giyilmelidir. Uygun gözlük, eldiven ve maske kullanılmalıdır.
- Kalıp ve donatı, su, kar ve buzlanmaya karşı korunmalı, gerektiğinde ön ısıtma ile minimum 0°C'ye getirilmelidir.
- Mümkünse çelik kalıp yerine ahşap kalıp kullanılmalıdır.
- Katkılı çimento kullanımı yerine klinker oranı yüksek çimentolar tercih edilmelidir.
- Kalıplar sıcaklık kayıplarına karşı izole edilmelidir.

- Taze beton sıcaklığı, çevre sıcaklığı ve beton döküm kalınlığına bağlı olarak en az 5-15°C olmalıdır.
- Sıcaklık ve nem kaybı betonu, örterek veya izole ederek engellenmeli, beton 4-5 N/mm<sup>2</sup> dayanım sınırına ulaşmaya kadar çok sıkı bir şekilde korunmalıdır
- TEKNOANTİFİRİZ %20 varilde donmuş ise ortam sıcaklığı yüksek olan bir yerde çözülmeli ve karıştırılmalıdır, doğrudan ateşle temas ettirilmemelidir. Çözünme sonunda ürünün özellikleri değişmez.
- TEKNOANTİFİRİZ %20 kullanımında, yerel malzemeler denenmeli ve uygun beton karışımı dikkate alınmalıdır
- TEKNOANTİFİRİZ %20 kuru çimentoya eklenmemelidir.
- TEKNOANTİFİRİZ %20 karışım suyu ile birlikte veya karışım işleminin sonunda eklenmelidir
- Kullanımdan önce, uygunluk deneyleri yapılmalıdır.
- Beton veya harç tam kürünü alıp sertleşmeden, eller su ve deterjan ile temizlenmelidir.

## Teknik Bilgi

Genel Bilgiler	
Kimyasal Yapısı	Anorganik Tuz
Renk	Berrak Sıvı
Yoğunluk	1,15 (± 0,05) kg/l
Ambalaj	35 kg 'lık bidon
Sarfiyat	Çimento ağırlığının % 1 – 3'ü oranında.
Raf Ömrü	Açılmamış orijinal ambalajında 12 Ay
Katı Madde (%)	20 (± 2,00)
pH	6 – 10
Klorür Miktarı	< %0,1 Klorür içermez

Teknik bilgiler, +20°C hava sıcaklığında ve %50 rölatif hava nemi oranına göre geçerli olan ve Tekno Yapı Kimyasalları Laboratuvar çalışmasında elde edilen yaklaşık değerlerdir.