

BETEK YAPI KİMYASALLARI

FRIOL 0°C®

Friol 0°C, çimentonun hidratasyonunu hızlandırır, priz süresini kısaltarak, donmaya karşı direnç kazandıran, sıvı harç katkısıdır.

KULLANIM ALANLARI

Kışın beton ve harcın donmaya karşı korunmasında, -10°C sıcaklığa kadar beton dökülmesinde, beton ve harcın erken priz alması istenilen yerlerde kullanılır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Görünüş	Sıvı
Renk	Açık kahve
Yoğunluk	1.25 ± 0.03 gr/ml
pH	6.5 ± 0.5
Viskozite	100 mPas (23°C)
Klorür	Yok

ÖZELLİKLER

- Friol 0°C, taze betonun içinde çimentonun su ile verdiği reaksiyonlar sonucu ilk andaki alüminat ve silikat jellerinin oluşumunu hızlandırır. Taze betonun hidratasyonunu çabuklaştırıp, hızla betonun sertleşme ve mukavemet kazanmasını sağlar. Dolayısı ile soğuk hava şartlarında (0°C 'nin altında) beton dökümünde betonun donma tehlikesini ortadan kaldırır.
- Friol 0°C diğer alkali yapılarıdaki katkıları gibi çimentonun sertleşme süresini kısaltır, betonun ilk günlerdeki mukavemetini artırır. Ancak daha sonraki mukavemet değerlerinde ve toplam basınç mukavemetinde düşme göstermez.
- Friol 0°C, klorür ihtiva etmediği halde, aynı konsantrasyondaki klorürlü katkıdan daha aktiftir. Yapısı gereği donatıya korozif etkide bulunmaz. Ayrıca hızlı bir priz sayesinde erken kalıp alınması düşünülen yerlerde zaman tasarrufu sağladığı gibi kür uygulama sıcaklığı ve süresini azaltmasından dolayı da ekonomi sağlar.
- Friol 0°C, taze betona akışkanlık kazandırma özelliğinden dolayı bir miktar su azaltma özelliği sağlar. Azalan su nedeni ile mukavemetler yükselir, ayrıca dona karşı direnç artırılmış olur.
- Prefabrik ve prekast beton işlerinde taze betonun işlenebilirliğini artırır.

DİKKAT: Friol 0°C, -10°C 'nin altındaki sıcaklıklarda ambalajında donduğu zaman oda sıcaklığında bekletilerek çözülmesi sağlanmalıdır. Çözülen malzemeyi iyice karıştırıp tekrar kullanabilirsiniz.

UYGULAMA

Friol 0°C için tavsiye edilen katkı miktarı çimento ağırlığının %2 oranındadır. Bu oran çalışma koşullarına ve istenilen priz sürelerine göre %1 ile %3 arasında değişmektedir. Taze ve saf portland çimentosu kullanılması tavsiye edilir. Ayrıca dozaj 300 kg/m³'ten (6 torba çimento) aşağı olmamalıdır. Harç karma suyundan, kullanılacak Friol miktarı kadar azaltılır. Friol, bu harç karma suyuna ilave edilerek kullanılır.

DİKKAT: Düşük hava sıcaklıklarında beton dökümü söz konusu ise standartlarda önerilen önlemlerin alınması gerekir. Kür ve don etkisinden koruyucu tedbirlerin yerine getirilmesi gereklidir. Harç karma suyunun, agregaların ve kalıpların ısıtılması, beton yüzeylerinin ve kalıpların ısı yalıtımı yapılması v.b. işlemler sonucu mutlaka beton iç ısısının minimum +5°C olması sağlanarak, çimentonun sertleşmesi için gereken ortam yaratılmalıdır.

SARFIYAT

Harç içerisindeki çimento miktarına bağlı olarak, çimento kuru ağırlığının % 1-3 ü oranında karıştırılır.

DEPOLAMA

Kapalı ve orijinal ambalajında (minimum -10°C ve maksimum +90°C 'de) uzun süre depolanabilir.

Not: Friol 0°C kullanılarak dökülen beton, hasır, naylon, saman, çuval ya da ısı izolasyon malzemeleri ile korunmalıdır.

AMBALAJ

5 kg, 20 kg ve 35 kg Plastik Bidon

Tehlike beyanları

H272 Yangını şiddetlendirebilir; oksitleyici.

H314 Ciddi deri yanığı ve göz hasarına sebep olur.

Uyarı beyanları

P101 Tıbbi tavsiye gerekirse, ürün kabı ya da etiketini hazır bulundurun.

P102 Çocukların ulaşamayacağı yerde muhafaza ediniz.

P103 Kullanmadan önce etiketi okuyun.

P221 Yanıcı malzemelerle karışmaması için önlem alın.

P303+P361+P353 CİLDE (veya saçta) TEMAS EDERSE: Kontamine olan giysileri derhal çıkartın. Cildi su/duş ile yıkayın.

P305+P351+P338 GÖZE TEMAS EDERSE: Birkaç dakika suyla dikkatle yıkayın. Kontak lemsiniz varsa ve çıkarmak kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Yıkamaya devam edin.

P310 Derhal bir ZEHİR TEDAVİ MERKEZİ veya doktora/hekime başvurun.

P405 Kilitli bir yerde saklayın.

P501 İçeriği/kabı yerel/gölgesel/ulusal/uluslararası mevzuata uygun şekilde bertaraf edin

Klorür Muhtevası : $\leq$ % 0,1

Alkali Miktarı : $\leq$ % 0,05