

# Teknoflow Hiper

## Hiper Akışkanlaştırıcı Beton Katkısı



Bayındırlık Poz No: 04.613/1A3

### Ürün Tanımı

Modifiye edilmiş polikarboksilik eter esaslı, betonun son mukavemetini olumsuz etkilemeden erken yüksek mukavemet kazandıran, hiper akışkanlaştırıcı beton katkıdır. TS EN 934-2 Çizelge 3.1 ve 3.2 deki özelliklere uygundur.

### Kullanım Alanları

- Konutlar, alışveriş merkezleri, hastaneler,
- Metro, otoyol, tünel, baraj gibi mühendislik yapılarında,
- Hazır beton üretiminde,
- Yüksek performanslı beton üretiminde,
- Soğuk havalarda betonda kohezyon kaybı olmadan erken perdah ve yüzey düzeltme işlemleri yapılabilir,
- Klorür içermediğinden, betonarme yapılarda ve öngerilmeli elemanlarda kullanılabilir,
- 8-24 saat gibi çok yüksek erken dayanım istenen prefabrik beton üretiminde kullanılır.

### Özellikleri ve Avantajları

- Betonda daha iyi çimento dağılımı sağlayarak, kohezyon kaybı olmadan plastik kıvam elde edilmesini sağlar.
- TEKNOFLOW HİPER, dozajına bağlı olarak normal süper akışkanlaştırıcı katkı betonlar ile kıyaslandığında Su/Çimento oranını %10 'dan daha fazla azaltabilir ve aynı zamanda erken dayanımları % 50 oranında artırabilir.
- Özellikle soğuk havalarda daha yüksek erken dayanımlar istendiğinde betona TEKNOANTİFİRİZ eklenebilir.
- En düşük su/çimento oranı ile kendiliğinden yerleşen yüksek kaliteli beton elde edilir.
- Betondaki su ihtiyacını azaltır (% 25 – 40).
- Priz geciktirmeden betonun kıvamını korur.
- Ayrışmayan, homojen beton elde edilir.
- Katkı kullanımı ile uzun mesafe ve yüksek yerlere beton pompalanması kolaylaşır.
- Vibrasyon gerektirmeden, betonun kalıp içerisine iyi yayılmasını sağlar,
- Mükemmel yüzey görünümü sağlar.
- Betonda yüksek erken ve nihai mukavemet elde edilir.

### Uygulama Talimatları

**Yüzey Hazırlığı:** Şap veya beton dökümü yapılacak yerde ortam ısısının +5°C - +35°C olduğu zaman tercih edilmelidir.

+5°C altındaki sıcaklıklarda; öğlen saatleri en uygun zamandır. Yüzeyin don, yağmur, çiy ve kırıktan korunması için önceden ilave tedbirler alınması gereklidir.

+35°C üzerindeki sıcaklıklarda; sabah ve akşam serinlikleri en uygun zamandır. Beton, şap veya sıvanın hidrasyon ısısını düşürmek için kalıbı su ile ıslatmak, yüzeyi nemlendirmek, dinlendirilmiş çimento kullanmak gibi tedbirler alınmalıdır.

## Uygulama Notları / Sınırlamalar

- Kullanılan bağlayıcı ağırlığının %0,6 - %3 'ü'ü (100 kg. çimento için 0,60–3,00 kg) oranındaki TEKNOFLOW HİPER beton karışım suyuna karıştırılır. Homojen bir karışım elde edildikten sonra beton kalıba yerleştirilir.
- Ürünün uygulanması esnasında iş ve işçi sağlığı kurallarına uygun iş elbiseleri giyilmeli ve uygun gözlük ve maske kullanılmalıdır.
- Erken yüksek dayanım elde etmek için CEM I çimentosu, kullanılması tavsiye edilir.
- +5°C 'altındaki düşük sıcaklıklarda beton dökümü söz konusu ise standartlarda önerilen önlemlerin alınması gerekir. Don etkisinden koruyucu tedbirler alınmalıdır.
- Sıva, şap veya beton karma suyu yaklaşık %10 oranında azaltılmalıdır.
- Ön deneme betonları dökülmesi tavsiye edilir.
- Verilen sarfiyatın üstünde katkı kullanılması durumunda betonun sertleşmesi uzun olacaktır.
- Uygulamadan sonra direk güneş ışığı, şiddetli rüzgâr, yüksek hava sıcaklığı (+35°C üzeri) yağmur ve don gibi olumsuz hava koşullarına karşı korunmalıdır. Beton veya harç tam kürünü alıp sertleşmeden, eller su ve deterjan ile temizlenmelidir.

## Teknik Bilgi

Genel Bilgiler	
Kimyasal Yapısı	Modifiye edilmiş polikarboksilik eter
Renk	Kahverengi Homojen Sıvı
Sarfiyat	Bağlayıcı ağırlığının % 0,6 - % 3 'si
Ambalaj	30 kg'lık bidon ya da 1 ton IBC
Raf Ömrü	Açılmamış orijinal ambalajında 12 Ay
Yoğunluk	1,13 ± 0,03 kg/lt
pH	4 - 7
Donma Noktası	<-15°C
Klorür Miktarı	<%0,1 (klorür içermez) TS EN 480-10 – TS EN 934-2
Alkali Miktarı	<% 10 (Na <sub>2</sub> O ) TS EN 480-12 – TS EN 934-2

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.

