

Wett 3510



Polikarboksilat Eter (PCE) Esaslı Süperakışkanlaştırıcı Beton ve Harç Katkısı

Tanımı

Polikarboksilat eter (PCE) esaslı, yüksek performanslı süperakışkanlaştırıcı beton ve harç katkısıdır.

Beton ve harç karışımlarında su/çimento oranını düşürerek yüksek işlenebilirlik sağlar, kıvamı uzun süre korur ve yüksek erken ile nihai dayanım gelişimi sağlar.

Özellikleri ve Avantajları

- Harcın kıvamını uzun süre korur
- Yüksek oranda su azaltır
- Uzun işlenebilirlik süresi (slump retention kontrolü)
- Yüksek erken ve nihai dayanım artışı
- Düşük segregasyon ve terleme
- Yüksek akışkanlık (self-compacting betonlara uygun)
- Betonun su geçirimsizliğini artırır
- Düşük dozajda yüksek performans
- Çimento dispersiyonu optimizasyonu
- Daha uzun kıvam korunumu
- Daha az vibrasyon ihtiyacı
- Daha homojen beton yapısı
- Daha düşük çatlak riski

Kullanım alanları

- Hazır beton üretimi
- Pompa betonları
- Yüksek dayanımlı betonlar (HPC / UHPC sistemleri)
- Kendiliğinden yerleşen beton (SCC)
- Prefabrik beton elemanları
- Köprü, viyadük ve altyapı betonları
- Endüstriyel zemin betonları
- İnce kesitli ve yoğun donatılı betonlar
- Çimento esaslı harç sistemleri

Uyum ve sınırlamalar

Ürün aşağıdaki malzemeler ile uyumludur:

- Portland çimentosu esaslı tüm bağlayıcı sistemler (CEM I, CEM II, CEM III)
- Uçucu kül (Fly Ash)
- Silis dumanı (Microsilica)
- Öğütülmüş yüksek fırın cürufu (GGBFS)
- Kireç esaslı bağlayıcı sistemler
- Diğer PCE (Polikarboksilat Eter) bazlı süperakışkanlaştırıcılar (ön karışım testine bağlı olarak)
- Naftalin sülfonat (SNF) esaslı su azaltıcı katkıları (sınırlı ve kontrollü kullanımda)

Aşağıdaki malzeme ve koşullar ile doğrudan kullanım öncesi laboratuvar uyumluluk testi yapılması önerilir:

- Aşırı yüksek dozajda alüminat esaslı hızlandırıcılar
- Kontrollü priz geciktirici içermeyen agresif kimyasal hızlandırıcı sistemler
- Çok yüksek organik içerikli özel katkıları (stabilite bozucu etki gösterebilir)
- Aynı anda yüksek dozda farklı teknolojiye sahip polimer bazlı katkı kombinasyonları
- Aşırı düşük kaliteli veya değişken mineralojili çimentolar

Yüzey hazırlığı

Beton üretiminde kullanılacak tüm agregalar, çimento ve karışım suyu temiz, yabancı maddelerden (kil, organik madde, yağ, tuz vb.) arındırılmış olmalıdır.

Karışımın optimum performans göstermesi için:

- Agregaların yüzeyi temiz ve uygun granülometrik dağılıma sahip olmalıdır.
- Kullanılan su, içme suyu kalitesinde olmalı; yağ, asit, alkali ve klorür içermemelidir.
- Çimento ve mineral katkıları taze ve standartlara uygun olmalıdır.
- Karışım ekipmanları (mikser, transmikser vb.) eski beton kalıntılarından tamamen temizlenmiş olmalıdır.
- Katkının homojen dağılımını sağlamak için karışım öncesi tüm sistemin kuru ve temiz olması önerilir.

Wett 3510



Polikarboksilat Eter (PCE) Esaslı Süperakışkanlaştırıcı Beton ve Harç Katkısı

Uygulama ve dozaj

Ürün, beton karışım tasarımına uygun olarak karışım suyu ile birlikte veya karışımın son aşamasında betona ilave edilir.

Uygulama sırasında dikkat edilmesi gereken hususlar:

- Tavsiye edilen dozaj, çimento ağırlığının %0,8 – %2,0 aralığında olmalıdır.
- Ürün doğrudan karışım suyuna eklenerek veya hazır betona ilave edilerek kullanılabilir.
- En iyi performans için katkının beton içinde homojen dağılması sağlanmalıdır.
- Yüksek performanslı betonlarda katkı, karışımın son %20–30 suyu ile birlikte verilmesi önerilir.
- Gerekli durumlarda işlenebilirliği artırmak için saha dozaj ayarlaması yapılabilir.
- Katkı ilavesinden sonra minimum 60–90 saniye karıştırma yapılmalıdır (mikser tipine bağlı olarak).
- Farklı katkıları ile birlikte kullanımda ilave sıralama ve uyumluluk testleri dikkate alınmalıdır.

Ambalaj

- 215 kg varil
- 1000 kg IBC tank

Dikkat edilecek hususlar

- Dozaj aşımı priz gecikmesine neden olabilir
- Aşırı sıcak ortamda kıvam kaybı hızlanabilir
- Uygulama öncesi deneme karışımı yapılmalıdır
- Diğer katkıları ile birlikte kullanımda uyumluluk testi önerilir
- Nihai performans; çimento tipi, agrega yapısı, su/çimento oranı ve saha koşullarına bağlı olduğundan, uygulama öncesinde mutlaka yerinde deneme uygulaması yapılmalıdır.

Teknik özellikler

Renk ve görünüm	Kahverengi sıvı
Kimyasal yapı	Modifiye Polikarboksilat Eter kopolimer
Yoğunluk	1,06-1,08 gr/cm ³
Viskozite	50 – 300 mPa·s
pH	4-6
Katı Madde Oranı	%40-% 50
Alkali içeriği	≤ %0,5
Klorür içeriği	<%0,1
Formaldehit oranı	Yok / tespit edilemez
Donma noktası	~ -3°C
Su azaltım oranları	Standart hazır beton: %25-%35 Yüksek dayanımlı beton (HPC): %30-%40 Kendiliğinden yerleşen beton (SCC): %35-%50 Yüksek performans beton (UHPC): %45-%55
GTIP kod (HS)	3824.40.00.00.00

Not: 23±2 °C sıcaklık ve %50±5 bağıl nemde bulunan değerlerdir.

Depolama ve raf ömrü

- Ürün orijinal, açılmamış ve üretici ambalajında depolanmalıdır.
- Depolama alanı kuru, serin ve iyi havalandırılmış olmalıdır.
- Ürün doğrudan güneş ışığına, yağmura ve aşırı nemli ortamlara maruz bırakılmamalıdır.
- Depolama sıcaklığı +5°C ile +30°C arasında olmalıdır.
- Donmaya karşı korunmalıdır; donma durumunda ürünün yapısı ve performansı geri dönüşümsüz olarak etkilenebilir.
- Ambalajlar dik konumda ve mümkünse palet üzerinde depolanmalıdır.
- Ürün farklı kimyasallar ile birlikte veya yakın temas halinde depolanmamalıdır.
- Depolama sırasında ambalaj kapakları sıkı kapalı tutulmalıdır.
- Uzun süre depolanan ürünler kullanılmadan önce homojen hale gelinceye kadar karıştırılmalıdır.
- Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 ay raf ömrüne sahiptir.
- Raf ömrü dolmuş ürünler kullanılmadan önce performans açısından değerlendirilmelidir.
- Açılmış ambalajlar mümkün olan en kısa sürede tüketilmelidir.

Wett 3510



Polikarboksilat Eter (PCE) Esaslı Süperakışkanlaştırıcı Beton ve Harç Katkısı

Aletlerin temizliği

Kullanılan tüm aletler uygulamadan hemen sonra ılık su ile temizlenmelidir.

Güvenlik önlemleri

- Çocuklardan uzak tutunuz.
- Yenmemeli ve yutulmamalıdır.
- Gıda maddelerinden uzakta tutunuz.
- Doğrudan solumayınız, vücuda temas ettirmeyiniz.
- Alerjiye sebebiyet verebilir.
- Göz ile temasında bol su ile yıkanmalı ve doktora başvurulmalıdır.
- Çalışma esnasında eldiven, gözlük ve koruyucu giysi kullanılması tavsiye edilir.
- Uygulamadan sonra eller bol su ile yıkanmalıdır.
- Detaylı güvenlik bilgisi için Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü okuyunuz.

Kalite belgeleri

- CE (EN 934-2)
- ISO 9001
- ISO 14001

