



The Chemical Company

DELVO®CRETE SİSTEM

Yaş ve Kuru Karışım Püskürtme Beton, Enjeksiyon ve Grouting İçin Geliştirilmiş Hidratasyon Kontrol Sistemi

Tanımı

DELVO® CRETE Sistem, iki bileşenli bir hidratasyon kontrol sistemi olup, birinci bileşeni **DELVO® CRETE Stabilizer**'dir. Püskürtme betona, beton santralinde karıştırma anında ilave edilir. Betonun hidratasyonunu 2 saatten 72 saate kadar kontrol altına alır. Diğer bileşen **DELVO® CRETE Aktivatör** nozulda katılır. **DELVO®CRETE Aktivatör**, hidratasyonu durdurulmuş olan karışımın hidratasyonunun tekrar başlamasını sağlar. Ayrıca püskürtme betonda priz hızlandırıcı olarak da kullanılır.

Kullanım Yerleri

- Tünel ve madenlerde, geçici ve sürekli kaya desteği uygulamalarında,
- Şev stabilizasyon uygulamalarında,
- Betonarme yapıların tamirat uygulamalarında,
- Enjeksiyon uygulamalarında,
- Backfill grouting uygulamalarında kullanılır.

Avantajları

- **DELVO® CRETE Sistem**, püskürtme betona, beton santralinde karıştırma anında ilave edilir. Betonun hidratasyonunu 3 saatten 72 saate kadar kontrol altına alır.

Teknik Özellikleri

| DELVO®CRETE Stabilizer | |
|-------------------------------|----------------------|
| Renk | Pembe |
| Yoğunluk | 1,10 ± 0,02 kg/litre |
| pH Değeri | < 2 |
| Sudaki Çözünürlüğü | Tam |
| Termal Stabilitesi | +1°C |
| Klor İçeriği % (EN 480-10) | < 0,1 |

Yukarıdaki değerler +23°C'de ve %50 bağıl nem için verilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.

- Beton santralinde üretilen betonun, zamana bağlı olmadan, sorunsuz olarak sevkiyatını mümkün kılar.
- İşin durması halinde beton priz almayacağı için pompa ve hortumların temizlenmesine gerek kalmaz.
- Üretilen püskürtme betonun tamamının kayıpsız olarak kullanılmasını sağlar.
- İş programından sapma riskini minimuma indirir, planlamada esneklik getirir.
- Pahalı hazır paket ürünler yerine, şantiye şartlarına uygun ekonomik karışımların hazırlanmasına imkan verir.

Tüm bu avantajlarının yanı sıra, **DELVO®CRETE Sistem** normal püskürtme betonla kıyaslandığında;

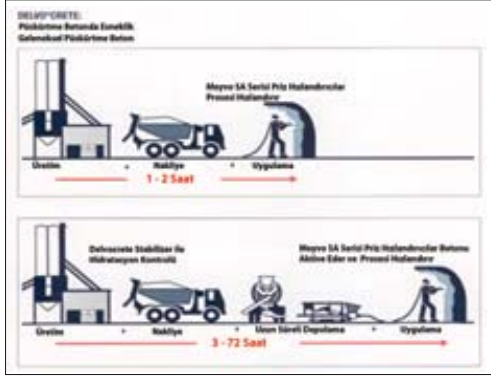
- Geri sekme ve tozumu azaltır.
- Yüksek nihai dayanım sağlar.

| DELVO® CRETE Aktivatörler | | |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|
| | MEYCO® SA 160 | MEYCO® SA 162 |
| Malzemenin Yapısı | Alüminyum Sülfat | Alüminyum Hidroksit |
| Renk | Bej | Şeffaf, Amber |
| Yoğunluk | 1,44 ± 0,03 kg/litre | 1,38 ± 0,06 kg/litre |
| pH Değeri | 2,5 - 3 | 2,5 ± 1 |
| Viskozite | 500 - 1200 mPa.s | 58 mPa.s ± 8 mPa.s |
| Termal Stabilitesi | +5°C +40°C | +5°C +40°C |
| Klor İçeriği % (EN 480-10) | < 0,1 | < 0,1 |

Yukarıdaki değerler +23°C'de ve %50 bağıl nem için verilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.



DELVO® CRETE SİSTEM



Uygulama Prosedürü

Kuru Karışım Püskürtme Beton İçin:

Agrega ile çimento önceden karıştırılmalıdır. Tozumanın minimize edilmesi için agregadaki nem oranının %3 seviyesinde olması gerekir. Önceden belirlenen miktarda **DELVO®CRETE Stabilizer**, karışıma ölçek yardımı ile beton santrali veya transmikserde ilave edilmeli ve 2 - 3 dakika boyunca karıştırılmaya devam edilmelidir. **DELVO®CRETE Stabilizer** taze veya 30 dakikaya kadar beklemiş harca mükemmel karışır.

Yaş Karışım Püskürtme Beton İçin:

Önceden belirlenen miktarda karışım suyunun yarısı, çimento ve agregalar ile karıştırılmalıdır. Karışım sürerken **DELVO®CRETE Stabilizer** karışım suyunun diğer yarısı ile beraber ilave edilmelidir. Hesaplanmamış gecikmelerin meydana gelmesi durumunda, hidrasyon kontrolünü bir kaç saat daha devam ettirmek için ilaveten %0,6 - %1,0 **DELVO®CRETE Stabilizer** eklenmelidir.

DELVO®CRETE Stabilizer Dozajı

Hidrasyonu 3 ila 72 saat arasında kontrol edebilmek için önerilen dozaj, çimento ağırlığının %0,2 - %2,0'si arasındadır. Çimento tipine, karışım tasarımına, ortam sıcaklığına ve bekleme süresine

bağlı olarak ön denemeler yapılmalı ve sarfiyat belirlenmelidir.

Hidrasyonu Kontrol Altına Alınmış Karışımın Depolanması

Suyun buharlaşmasını engellemek amacı ile hem kuru karışım hem de yaş karışım direkt güneş ışığından ve dondan korunmalıdır.

DELVO®CRETE Aktivatörler

İki farklı tipte **DELVO®CRETE Aktivatör** mevcuttur. Seçim, kullanılan çimento tipine ve istenen ilk ve son dayanıma göre yapılmalıdır. Seçim yapılmadan önce kullanılacak yerel çimento ile çimento uyumluluk testleri yapılmalıdır. Daha fazla bilgi için **BASF - MEYCO** Bölümü'ne danışınız.

Karıştırma

Kuru Karışım Püskürtme Beton için DELVO®CRETE Aktivatör, dozametrel bir pompa yardımı ile karışım suyuna nozuldan verilmelidir.

Yaş Karışım Püskürtme Beton için DELVO®CRETE Aktivatör, dozaj ünitesi bulunan bir püskürtme beton ekipmanından, basınçlı hava ile beraber diğer priz hızlandırıcılar gibi nozuldan verilir.

DELVO®CRETE Aktivatör Dozajı DELVO®CRETE Aktivatör'ün dozajı çimento ağırlığının %3 - %10'u arasında değişmektedir. Uygun dozajı belirlemek için, şantiye ortamında yerel çimento ve agregalar ile testler yapılmalıdır. Daha fazla bilgi için **BASF-MEYCO** Grubu'na danışınız.

Ambalaj

DELVO®CRETE Stabilizer 220 kg'lık varil
1000 kg'lık konteyner

DELVO®CRETE Aktivatörler 300 kg'lık varil
1400 kg'lık konteyner
Dökme

DELVO® CRETE SİSTEM

Depolama

Bu teknik doküman yenisi basılıncaya kadar geçerli olup eski basımları hükümsüz kılar. 10/2009

DELVO®CRETE Stabilizer ve **DELVO®CRETE Aktivatörler** için min. depolama sıcaklığı +5°C'dir. Eğer **DELVO®CRETE Stabilizer** veya **Aktivatörler** donmuş ise, +20°C'de mekanik bir ağıtator ile karıştırılmalıdır. **DELVO®CRETE Stabilizer** ve **Aktivatörler** için maks. depolama sıcaklığı +50°C'dir.

Kısa süreli depolamalarda, en fazla 3 palet üst üste konulmalı ve ilk giren ilk çıkar sistemiyle sevkiyat yapılmalıdır. Uzun süreli depolamalarda ise, paletler üst üste konulmamalıdır.

Raf Ömrü

DELVO®CRETE Stabilizer ve **DELVO®CRETE Aktivatörler**'in raf ömrü uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 6 aydır. Açılmış ambalajların kapakları tekrar kapatılarak, raf ömrü boyunca kullanılabilir.

Güvenlik Önlemleri

Uygulama esnasında, İş ve İşçi Sağlığı kurallarına uygun iş elbisesi, koruyucu eldiven, gözlük ve maske kullanılmalıdır. Depolama ve uygulama esnasında cilde ve göze temas ettirilmemeli, temas etmesi halinde hemen bol su ve sabunla yıkanmalı, yutulması durumunda acilen doktora başvurulmalıdır. Uygulama alanlarına yiyecek ve içecek malzemeleri sokulmamalıdır. Çocukların erişemeyeceği yerlerde depolanmalıdır.

Ayrıntılı bilgi için Güvenlik Bilgi Formu'na (Material Safety Data Sheet) bakılmalıdır.

Sorumluluk

Bu teknik dokümanda yer alan veriler, bilimsel ve pratik bilgilerimize dayanmaktadır. BASF Yapı Kimyasalları San. A.Ş. sadece ürünün kalitesinden sorumludur.

Ürünün nerede ve nasıl kullanılacağı ile ilgili yazılı öneriler dışındaki ve/veya hatalı kullanımlardan dolayı oluşabilecek sonuçlardan BASF Yapı Kimyasalları San. A.Ş. sorumlu tutulamaz.