



The Chemical Company

POZZOLITH® 100 XR

Lignin Sülfonat Esaslı, Priz Geciktirici, Su Azaltıcı / Akışkanlaştırıcı Beton Katkısı



1305-CPD-0097
1305-CPD-0292
1305-CPD-0293

Tanımı

POZZOLITH® 100 XR, lignin sülfonat esaslı, betonun su/çimento oranını düşürerek mekanik özelliklerini artıran, priz geciktirerek işleme süresini uzatan, su azaltıcı/akışkanlaştırıcı beton katkı malzemesidir.

Bayındırlık Poz No: 04.613/1-B
TS EN 934-2 çizelge 10: Priz Geciktirici/Su Azaltıcı/Akışkanlaştırıcı Beton Katkısı
ASTM C 494 Tip D: Su Azaltıcı ve Geciktirici Beton Katkısı Standartlarına Uygundur.

Kullanım Yerleri

- Yüksek sıcaklıklardaki, uzun süreli priz gecikmesi istenen beton üretiminde,
- Pompalı ve pompasız hazır beton üretiminde,
- Donatılı ve donatısız, hafif veya normal ağırlıklı her türlü betonun üretiminde,
- Geleneksel beton uygulamalarında,
- Betonda hidrasyon ısı kontrolünün istendiği kritik dökümlerde (kütle beton dökümü gibi) kullanılır.

Teknik Özellikleri

Malzemenin Yapısı	Lignin Sülfonat esaslı
Renk	Kahverengi
Yoğunluk	1,115 - 1,175 kg/litre
Klor İçeriği % (EN 480-10)	< 0,1
Alkali İçeriği % (EN 480-12)	< 5

+20°C'de, %50 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir.



Avantajları

- Katkısız betona göre nihai dayanımları artırır.
- Betonun priz alma süresi, kullanım dozajına göre ayarlanabilir.
- Yüksek sıcaklıklarda dahi kolay işlenebilirlik sağlar. Ayrışma riski azdır.
- Döküm ve işleme süresini uzatır.
- Kalıplı betonlarda ayrışma yapmadan düzgün yüzeyli bitiş elde edilir.
- Master bitişli yüzey elde edilmesini kolaylaştırır.
- Dökümü uzun süren beton elemanlarda oluşabilecek soğuk derzleri önler.
- Ayrışma riski azdır.
- **POZZOLITH® 100 XR** klor içermez.

Kimyasal Katkıların Çalışma Prensibi

Katkılar genel olarak sadece bağlayıcı ile reaksiyona girer. Katkı, betona ilave edildiğinde; bağlayıcı tanecikleri tarafından absorbe edilir. Bağlayıcı tanecikleri, elektrostatik kuvvetle birbirlerini iter. Böylece istenilen işlenebilirlik, daha düşük su miktarı ile sağlanır. Karışım suyunun azalması ile orantılı olarak mekanik dayanımlar da artar.

Uygulama Yöntemi

Bağlayıcı (çimento-mikro silika-uçucu kül-cüruf)

Adding Value to Concrete

POZZOLITH® 100 XR

ve agregaya, homojen bir karışım elde edilinceye kadar karıştırılmalıdır. Karışıma ilave edilecek suyun %50 - %70'i ilave edildikten sonra, kalan suyla beraber **POZZOLITH® 100 XR** karışıma ilave edilmelidir. **POZZOLITH® 100 XR**, karışımın içinde homojen olarak dağılması için, tercihen 60 sn veya laboratuvar deneylerinde belirlenen sürede karıştırılmalıdır.

Dozaj

POZZOLITH® 100 XR, 100 kg bağlayıcıya (çimento-mikro silika-uçucu kül-cüruf) 0,4 - 0,6 kg oranında kullanılması önerilir. Kullanım dozajı, beton sınıfı ve özelliklerine göre önceden yapılacak laboratuvar deneyleri ile belirlenmelidir. Ayrıntılı bilgi için **BASF Yapı Kimyasalları Sanayi A. Ş.** Teknik Servisi'ne danışılmalıdır.

Diğer Katkı Malzemeleriyle Uyumu

POZZOLITH® 100 XR aşağıdaki malzemelerle uyumlu olarak kullanılabilir:

1. Tüm çimento tipleri ile kullanılır.
2. Mikro silika, uçucu kül ve cüruf gibi mineral katkılarla birlikte kullanılır.
3. Donma - Çözünme direncini artırmak için, hava sürükleyici **Micro Air® 200** ile birlikte kullanılır.
4. Plastik rötre nedeni ile oluşan çatlaklara karşı, sentetik fiberler **Meyco® FIB. SP 530/540/550** ve çelik fiberler ile birlikte kullanılır.
5. Yüksek sıcaklığa sahip ve hava akımının yoğun olduğu ortamlarda, beton içindeki karışım suyunun buharlaşmasını engellemek için, **Masterkure® 101, Masterkure® 107, Masterkure® 176** veya **Masterkure® 181** gibi kür malzemelerinden uygun olanı seçilerek kullanılmalıdır.

Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar:

- Beton dizaynı ve katkı kullanım dozajı, istenilen beton sınıfı ve özelliklerine göre önceden yapılacak laboratuvar deneyleri ile belirlenmelidir.
- Laboratuvar deneyleri sonucunda belirlenen

bağlayıcı (çimento-mikro silika-uçucu kül-cüruf) ince ve kaba agregaya, homojen ve kuru bir karışım elde edilinceye kadar karıştırılmalıdır. Kuru karışıma, karışım suyu ilave edilmeden katkı ilave edildiği takdirde, katkı karışım içinde emilecek ve üniform dağılmayacaktır. Karışım suyunun tamamı bunun üzerine ilave edilse dahi, hedeflenen beton sınıfı ve özellikleri elde edilemeyecektir. Karışım ilave suya ihtiyaç duyacağı için, dizayn değerlerindeki su miktarı aşılacak ve betonun mekanik özellikleri hedeflenen değerlerin altında kalacaktır. Bu nedenle beton katkıları, kuru karışım üzerine direkt olarak ilave edilmemelidir.

- Beton ve ortam (kalıp, toprak, hava, donatı vb.) sıcaklığı, betonun priz alma süresini etkiler. Özellikle yüksek sıcaklıklarda beton, dökümünü ve yerleştirmesini engelleyecek kadar hızlı priz alabilir. **POZZOLITH® 100 XR** katkısının en önemli avantajı, beton üretiminde uzun süreli priz geciktirebilmesidir. Laboratuvar deneyleri sonucunda uygun dozaj belirlenerek **CEM I 42,5** ile üretilmiş betonların priz süresi 2,5-10 saat uzatılabilir.
- **POZZOLITH® 100 XR** ile üretilen betonlarda sağlanan priz gecikmesi, TS EN 934-2'de çizelge 10 koşulları içerisinde kalıyorsa, aynı şartlar altında katkısız betonlara göre daha yüksek erken ve nihai dayanımlar verir.
- Karışım içindeki katkı miktarı, karışımdaki çimento ve ikinci derecedeki bağlayıcıların toplamının (mikro silika- uçucu kül-cüruf gibi) katkı dozaj oranı ile çarpılması ile hesaplanır.
- Tavsiye edilen dozaj aralığından daha yüksek oranda katkı kullanıldığı takdirde, karışımın priz süreleri uzayabilir. Bu gibi durumlarda, betonarmenin kalıp alma süresince nemli tutulup, kürlenmesi sağlanmalıdır.

Ambalaj

- 30 kg'lık bidon
- 230 kg'lık varil
- 1000 kg'lık tank

POZZOLITH® 100 XR

Dökme

Depolama

Orijinal ambalajında, ortam sıcaklığının +5°C'nin üstünde olduğu yerlerde depolanmalıdır. Uygun ortamlarda depolanmayan malzeme donduğu takdirde, direkt ısı kullanılmadan oda sıcaklığında bekletilerek ürün çözülmeli, homojen hale gelinceye kadar mekanik yöntemlerle karıştırılmalıdır. Karıştırma işleminde basınçlı hava kullanılmamalıdır.



Raf Ömrü

Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 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.

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