



RHEOMAC® 701

Modifiye Lignin Sülfonat Esaslı, Betonda Su Geçirimsizlik Sağlayan, Su Azaltıcı/Akışkanlaştırıcı Beton Katkısı

Tanımı

RHEOMAC® 701, kapiler su emmeye karşı betonun geçirimsizliğini artıran, beton karışım suyunu azaltan ve sınırlı hava sürükleyen beton katkı malzemesidir.

Bayındırlık Poz. No: 04.613/1-C

Kullanım Yerleri

- Suya sürekli veya geçici maruz kalacak her türlü beton üretiminde kullanılır.

Avantajları

- Katkısız betona göre kılcal su emmeye karşı geçirimsizliği artırır.
- İşlenebilirliğini düşürmeden su/çimento oranını azalttığı için kalıcılığı artırır.
- Terleme ve segregasyonu azaltır.
- Betonun kolay yerleşmesini ve pompalanmasını sağlar.
- Master bitişli yüzey elde edilmesini kolaylaştırır.
- **RHEOMAC® 701**, klor içermez.

Kimyasal Katkıların Çalışma Prensibi

Katkılar genel olarak sadece bağlayıcı ile reaksiyona girer. Katkı betona ilave edildiğinde; bağlayıcı tanecikleri tarafından adsorbe 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 gibi) ve agrega, homojen bir karışım elde edilinceye kadar karıştırılmalıdır. Karşıma ilave edilecek suyun %50 - %70'i ilave edildikten sonra, kalan suyla beraber **RHEOMAC® 701** karışıma ilave edilmelidir. **RHEOMAC® 701**, karışımın içinde homojen olarak dağılması için, tercihen 60 sn. veya laboratuvar deneylerinde belirlenen sürede karıştırılmalıdır.

Dozaj

RHEOMAC® 701, 100 kg bağlayıcıya (çimento-mikro silika-uçucu kül-cüruf gibi) 0,5 - 0,8 kg oranında kullanılması önerilir. Kullanım dozajı, beton sınıfı ve özelliklerine göre önceden yapılacak laboratuvar deneyleri ile belirlenmelidir. Ayrıntılı bilgi için **BASF Yapı Kimyasalları** Teknik Servisi'ne danışılmalıdır.

Diğer Katkı Malzemeleri ile Uyumu

RHEOMAC® 701 aşağıdaki malzemelerle uyumlu olarak kullanılabilir:

1. Tüm çimento tipleri ile kullanılır.

Teknik Özellikleri

| | |
|------------------------------|---|
| Malzemenin Yapısı | Yüzey Aktif Maddeler ve Lignin Sülfonat |
| Renk | Kahverengi |
| Yoğunluk | 1,053 - 1,093 kg/litre |
| Klor İçeriği % (EN 480-10) | < 0,1 |
| Alkali İçeriği % (EN 480-12) | < 10 |

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

RHEOMAC® 701

2. Mikro silika, uçucu kül ve cüruf gibi mineral katkılarla birlikte kullanılır.
3. **Pozzolith®** serisi ve **Rheobuild®** serisi, katkılar ile birlikte kullanılır.
4. Donma - çözülme direncini artırmak için hava sürükleyici **Micro Air® 200** ile birlikte kullanılır.
5. Plastik rötre nedeni ile oluşan çatlaklara karşı, sentetik fiberler **Meyco® FIB. SP 530/540/550/650** ve çelik fiberlerle ile birlikte kullanılır.
6. Yüksek sıcaklık 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 kullanılır.

Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

- Beton dizaynı ve katkı kullanım dozajı, istenilen beton sınıfı ve özelliklerine göre önceden yapılacak laboratuvar denemeleri ile belirlenmelidir.
- Laboratuvar denemeleri sonucunda belirlenen bağlayıcı (çimento-mikro silika-uçucu kül-cüruf) ince ve kaba agrega, homojen ve kuru bir karışım elde edinceye kadar karıştırılmalıdır. Kuru karışım, 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 aşılabacak ve betonun mekanik özellikleri hedeflenen değerin altında kalacaktır. Bu nedenle beton katkıları, kuru karışım üzerine direkt olarak ilave edilmemelidir.
- Geçirimsiz beton üretiminde bağlayıcı miktarı da önemli bir parametredir. Düşük bağlayıcı miktar olan betonlarda **RHEOMAC® 701** kullanılması durumunda, performans düşük olacaktır. Tercihen 350 kg/m³ bağlayıcı ile kullanılmalıdır.
- Su geçirimsiz beton üretmek için düşük bir su/çimento oranına (0,4 - 0,6) sahip bir beton kullanılmalı, beton kolay işlenebilecek bir kıvamda olmalıdır. Betonun uygun kür ve bakımının yapılması rötre ve çatlaklardan korunması gereklidir.

Ambalaj

30 kg'lık bidon
230 kg'lık varil
1000 kg'lık tank
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 çözülmesi, 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 Tavsiyeleri

Uygulama esnasında, İş ve İşçi Sağlığı kurallarına uygun iş elbisesi, koruyucu eldiven, gözlük ve maske kullanılmalıdır. Depolama ve uygulama esnasında cilde ve göze temas ettirilmemelidir, temas etmesi halinde hemen bol su ve sabunla yıkanmalı, yutulması durumunda acilen doktora başvurulmalıdır. Uygulama alanlarına yiyecek ve içecek malzemeleri sokulmamalıdır. Çocukların erişmeyeceği 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 (06/2010).