



# RHEOBUILD® 780

## Modifiye Lignin Sülfonat Esaslı, Su Azaltıcı/Akışkanlaştırıcı Beton Katkısı



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

### Tanımı

**RHEOBUILD® 780** modifiye lignin sülfonat esaslı, betonun priz almasını hızlandıran, erken ve nihai dayanımlarını artıran, su azaltıcı/akışkanlaştırıcı beton katkı malzemesidir.

**Bayındırlık Poz No: 04.613/1-A**  
**TS EN 934-2 Çizelge 2: Su Azaltıcı/ Akışkanlaştırıcı Beton Katkısı**  
**ASTM C 494 Tip A ve E: Su Azaltıcı/ Akışkanlaştırıcı Beton Katkısı Standartlarına Uygundur.**

### Kullanım Yerleri

- Pompalı ve pompasız hazır beton üretiminde,
- Sık donatılı betonarme elemanlarda kolay yerleştime için Reoplastik beton\* üretiminde,
- Soğuk havalarda yapılan beton dökümlerinde kullanılır.

### Avantajları

- Katkısız betona göre, su miktarını en az ağırlıkça %5 - %12 oranında azaltır.
- Katkısız betona göre, erken ve nihai dayanımları artırır.
- Katkısız betona göre, priz süresini hızlandırır.
- Katkısız betona göre su/çimento oranının düşük olması sebebiyle yüksek dayanım, kalıcılık ve düşük geçirimsizlik sağlar.
- Betonun kolay işlenebilirliğini sağlar ve ayrışma riskini azaltır.
- Kalıplı betonlarda ayrışma yapmadan düzgün yüzeyli bitiş elde edilir.
- Master bitişli yüzey elde edilmesini kolaylaştırır.
- **RHEOBUILD® 780** 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.

### Teknik Özellikleri

|                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| Malzemenin Yapısı            | Modifiye Lignin Sülfonat Esaslı |
| Renk                         | Kahverengi                      |
| Yoğunluk                     | 1,131 - 1,191 kg/litre          |
| Klor İçeriği % (EN 480-10)   | < 0,1                           |
| Alkali İçeriği % (EN 480-12) | < 10                            |

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

# RHEOBUILD® 780

## Uygulama Yöntemi

Bağlayıcı (çimento-mikro silika-uçucu kül-cüruf gibi) ve agrega, homojen bir karışım elde edilinceye kadar karıştırılmalıdır. Karışıma ilave edilecek suyun %50 - %70'i ilave edildikten sonra, kalan suyla beraber **RHEOBUILD® 780** karışıma ilave edilmelidir. **RHEOBUILD® 780**, karışımın içinde homojen olarak dağılması için, tercihen 60 sn veya laboratuvar deneylerinde belirlenen sürede karıştırılmalıdır.

## Dozaj

**RHEOBUILD® 780**, 100 kg bağlayıcıya (çimento-mikro silika-uçucu kül-cüruf gibi) 1,0 -1,8 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

**RHEOBUILD® 780** 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 - çözülme direncini artırmak için hava sürükleyici **Micro Air® 200** ile birlikte kullanılır.
4. Plastik rötre nedeni ile oluşan çatlaklara karşı, sentetik fiberler **Meyco® FIB. SP 530/540/550/650** ve çelik fiberlerle ile birlikte kullanılır.
5. 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.
6. Soğuk iklim şartlarında, betonun hidrasyon ısısını yükselterek prizini hızlandırmak için **Pozzolith® 42 CF** ile birlikte kullanılır.
7. Şantiyede betonun kıvamını artırmak için **Rheobuild® Redoz N** beton katkısı ile birlikte kullanılabilir.

## 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 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.
- 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 fazla oranda katkı kullanıldığı takdirde, karışımın priz süreleri uzayabilir. Bu gibi durumlarda, betonarmenin kalıp alma süresince nemli tutulup kürlenmesi sağlanmalıdır.

## Ambalaj

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.

# RHEOBUILD® 780

## 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 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.

*\*Reoplastik Beton: Yaklaşık 7 cm kıvamdaki kontrol betonu ile aynı su/çimento oranına sahip olmasına rağmen kolaylıkla akabilen kıvamı (20 - 22 cm) olan, ayrılmayan beton.*

## 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).

