



We create chemistry

## MasterFiber® 160CB

### Kimyasal Bağa Sahip Sentetik Makrofiber

#### TANIMI

**MasterFiber® 160CB**, kimyasal olarak güçlendirilmiş yapısı sayesinde beton içerisinde daha sağlam bağ yapabilen sentetik bir makrofiberdir. Geliştirilmiş bağ yapabilme özelliği sayesinde, fiber takviyeli betonun sonradan ortaya çıkan çatlaklara rağmen yük taşıma kapasitesini ve çekmeye karşı dayanıklılığını artırır. **MasterFiber® 160CB**'nin üstün performansı, **BASF** tarafından geliştirilen ve tasarlanmış kimyasal bağlanma özelliği veren yeni bir polimer reçine teknolojisine dayanmaktadır. Bu ileri teknoloji ile tasarlanmış fiber yapısı sayesinde, **MasterFiber® 160CB** piyasada kullanılan diğer polyolefin bazlı makrofiberlere kıyasla daha ileri düzeyde bağ yapabilme özelliğine sahiptir.

#### UYGULAMA ALANLARI

Aşağıdaki uygulamalarda kullanılması tavsiye edilir;

- Püskürtme beton
- Prefabrik tünel segmenti
- Prefabrik beton borular

#### ÖZELLİKLERİ VE YARARLARI

**MasterFiber® 160CB**, geleneksel makrofiberlere kıyasla kimyasal olarak güçlendirilmiş bağ yapma özelliği sayesinde daha üstün performans sağlamaktadır. **MasterFiber® 160CB** betonda rötre ve sıcaklık farkından kaynaklanan çatlakları kontrol etmek için ikincil bir takviye olarak tasarlanmıştır. Dozajı daha düşük olmasına rağmen performansı diğer ticari makrofiberler ile aynıdır. Daha düşük dozajlarda kullanılması sonucunda işlenebilirlik iyileştirilirken aynı zamanda yüzey bitirmesi geliştirilmiş beton elde edilir.

#### TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Yoğunluk	0.91 kg/lt
Ergime Noktası	160°C
Su Absorpsiyonu	Yok
Alkali Direnci	Mükemmel
Çekme Dayanımı	585 Mpa
Uzunluk	54 mm
Fiber Tipi	Kabartmalı
Renk	Beyaz, şeffaf
Şekil ve Düzen	Yarı sert fiber



We create chemistry

## MasterFiber® 160CB

### Kimyasal Bağa Sahip Sentetik Makrofiber

**MasterFiber® 160CB**, sıcaklık ve rötre çatlaklarını engellemek için kullanılan hasır çelik donatı ve 3-4 numara (10 mm - 13 mm) çelik donatının yerini almak için özellikle tasarlanmıştır.

- Daha düşük dozda kullanılmasına rağmen, piyasada yaygın olarak kullanılan makrofiberler ile aynı performansı verir.
- Geleneksel makrofiberlere göre betonun yerleştirilmesini ve yüzey bitirme özelliklerini iyileştirir.
- Uygulandığı yere göre, hasır çelik donatı veya bazı çelik donatıların yerini alır.
- Paketleme sistemi sayesinde dağıtımı daha kolaydır, palet başına torba sayısı optimize edildiği için stok maliyeti azdır.
- İnşaat süresini azaltırken buna paralel işçilik ve malzeme maliyetini düşürür.

Yukarıda sayılanlar dışında kalan diğer uygulamalarda **MasterFiber® 160CB** kullanılması durumunda **BASF** Teknik Servisi ile irtibata geçmeniz gerekmektedir. Bu ürün diğer sentetik makrofiberler ile karıştırılmaz ya da uygulama alanında belirtilen alanların dışında başka amaçla kullanılamaz.

### ÜRÜN HAKKINDA



**MasterFiber® 160CB**, geleneksel makrofiberler ile kıyaslandığında geliştirilmiş tasarımı ve kimyası sayesinde daha düşük dozajlarda kullanılmasına rağmen daha iyi performans verir. Bu sayede istenen mühendislik özellikleri, daha düşük dozajlarda elde edilir. Yukarıdaki resimde, ASTM C 1550 test metoduna göre, **MasterFiber® 160CB** ve diğer geleneksel makrofiberler arasında bir performans karşılaştırılması verilmiştir.

**MasterFiber® 160CB** üzerinde yapılan testler ürünün beton borularda bölgesel veya tamamen donatı yerine kullanılabilirliğini göstermektedir. Beton borularda yeterli performans sağlayacak **MasterFiber® 160CB** miktarı endüstriyel standart uygulama prosedürüne bağlı olarak belirlenmiştir. Diğer uygulamalarda da, **MasterFiber® 160CB** bölgesel veya tamamen donatı yerine kullanılabilir. bölgesel veya tamamen donatı yerine kullanılabilir. Böyle bir uygulama söz konusu olduğunda **MasterFiber® 160CB**'nin kullanım detaylarını öğrenmek için **BASF** Teknik Servisi ile temasa geçiniz.

**Yerleştirme ve Yüzey Bitirme: MasterFiber® 160CB** kullanılırken ACI 506.1R ve ACI 544.3R standartlarında belirtilen yerleştirme, yüzey bitirme ve beton kürlenmesine ait uygulama detaylarının kullanılması önerilmektedir.

### KULLANIM ŞEKLİ

**Dozaj: MasterFiber® 160CB**'nin tavsiye edilen kullanım dozajı uygulama alanına göre 3 - 7.2 kg/m<sup>3</sup> arasındadır. Beton içerisinde kullanılan malzemenin değişkenliği, saha koşulları ve uygulama alanlarına göre belirtilen dozajların dışında değişiklik beklenebilir. Bu gibi durumlarda, **BASF** Teknik Servis bölümü ile temasa geçiniz.



We create chemistry

## MasterFiber® 160CB

### Kimyasal Bağa Sahip Sentetik Makrofiber

**Karıştırma: MasterFiber® 160CB**, çimentonun eklenmesinden önce kaba agrega ile birlikte ilave edildiği zaman beton içinde en etkin şekilde dağılır. Eğer bu şekilde eklemek mümkün değilse karıştırma tamamlandıktan sonrası eklenmesi tavsiye edilir. Ortalama karıştırma süresi 3 ile 5 dakika arasındadır ve devir sayısının 70 çevrimden az olmaması gerekir. Eğer fiberler tüm beton bileşenleri eklendikten ve karıştırıldıktan sonra ilave edilirse, daha uzun karıştırma süresi tercih edilmelidir.

### MÜHENDİSLİK ÖZELLİKLERİ

**MasterFiber® 160CB**, çelik hasır donatı ve diğer ikincil donatıların yerine kullanmak için için tasarlanmış, güvenli ve kolay uygulanabilir takviye ürünüdür. Paslanmazdır, alkali direncine sahiptir ve ASTM C 1116/C - 1116M'ye göre karıştırıldığında endüstri standartlarını karşılar. **MasterFiber® 160CB** ürünün aşağıdaki özelliklere ihtiyaç duyan uygulamalarda kullanılması uygundur;

- Yüksek çekmeye dayanıklılık
- Yüksek kohezyon
- Darbe karşısında kırılmaya direnç
- Çelik hasır donatılara ve ikincil donatılara alternatif
- Yüksek kalıcı dayanım
- Çelik kullanılmaması gerek yerlerde

### AMBALAJ

**MasterFiber® 160CB** optimum dozaj ve homojen dağılımı sağlamak amacı ile 5 kg'lık torbalarda temin edilir.

### RAF ÖMRÜ

Açılmayan ambalajlarda üreticinin talimatlarına göre muhafaza edilirse 12 aydır.

### DEPOLAMA

Malzeme stabildir, donma tehlikesi yoktur. Yangından korunmalıdır. 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.

### GÜVENLİK TAVSİYELERİ

Alışılmış kimyasal ürünlerin kullanılması için önleyici tedbirler bu ürün kullanılırken de gözlenmelidir. Çalışmaya ara verildiği zaman veya iş tamamlandığı zaman eller bol suyla yıkanmalı, yiyecek ve içecek tüketilmemeli, sigara içilmemelidir. Bu ürünün kullanılması ve nakliyesi ile ilgili özel güvenlik bilgisi Malzeme Güvenlik Bilgi Sayfasında bulunabilir. Bu ürüne ilişkin Sağlık ve Güvenlik meseleleri hakkında tam bilgi için ilgili Sağlık ve Güvenlik Bilgi Dökümanına başvurulmalıdır. Bu ürünün ve onun kutusunun yok edilmesi yürürlükteki mahalli kanunlara göre yapılmalıdır. Bunun sorumluluğu, ürünün son kullanıcıdadır.



We create chemistry

## MasterFiber® 160CB

### Kimyasal Bağa Sahip Sentetik Makrofiber

#### YASAL UYARI

Bu teknik dokümanda yer alan veriler, bilimsel ve pratik bilgilerimize dayanmaktadır. **BASF Türk Kimya Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.** sadece ürünün kalitesinden sorumludur. Ürünün nerede ve nasıl kullanılacağı ile ilgili yazılı öneriler dışındaki ve/veya hatalı kullanımlardan dolayı oluşabilecek sonuçlardan **BASF Türk Kimya Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.** sorumlu tutulamaz. Bu teknik doküman, yenisi basılıncaya kadar geçerli olup eski basımları hükümsüz kılar.

#### İLETİŞİM BİLGİLERİ

BASF Türk Kimya San. ve Tic. Ltd. Şti.  
Yapı Kimyasalları Bölümü  
Merkez: İçerenköy Mah. Bahçelerarası Sok. Mete  
Plaza No.43 34752 Ataşehir/İstanbul

Tel: 0216 570 34 00  
Fax: 0216 570 37 79  
Mail: [info@master-builders-solutions-turkey.com](mailto:info@master-builders-solutions-turkey.com)  
[www.master-builders-solutions.basf.com.tr](http://www.master-builders-solutions.basf.com.tr)

® = Dünyanın birçok ülkesinde BASF-Grubu'nun tescilli markasıdır.

MasterFiber 160CB Teknik Bilgi Föyü - Revizyon Tarihi:  
10/2015