



We create chemistry

## MasterBrace® SAT 4500 (Eski Adı Mbrace® Fibre Saturant)

### MasterBrace® FRP (FIB) Lifli Polimer Sistemi için Geliştirilmiş Epoksi Yapıştırıcı

#### TANIMI

**MasterBrace® SAT 4500, MasterBrace® FIB** sistemi için özel olarak geliştirilmiş, iki bileşenli, solventsiz, yüksek dayanımlı, epoksi esaslı özel yapıştırıcıdır.

#### KULLANIM YERLERİ

**MasterBrace® SAT 4500, MasterBrace® FIB** sistemi ile güçlendirilecek elemanlarda, karbon/cam fiber (lifli polimer) malzemenin yüzeye yapıştırılması amacı ile kullanılır.

#### AVANTAJLARI

- Kolay uygulanır.
- Mekanik dayanımları yüksektir.
- Solvent içermez.
- Düşük viskoziteye sahiptir.

#### UYGULAMA YÖNTEMİ


##### Yüzey Hazırlığı

**MasterBrace® SAT 4500** uygulanacak yüzeyler **MasterBrace® P 3500** ile astarlanmış olmalıdır.

##### Karıştırma

**MasterBrace® SAT 4500**, karışım oranına göre kullanıma hazır setler halinde temin edilmektedir. Karışıma başlamadan önce, malzeme sıcaklıklarının +15 - +25°C arasında olduğundan emin olunmalıdır. Önce A bileşeni 30 saniye karıştırılmalı ve sonra B bileşeni tamamı ile A bileşeninin içerisine boşaltılmalı, B bileşeninin içerisinde malzeme kalmadığından emin olunmalıdır. Karışım, yaklaşık 300 dev/dak.'lık bir karıştırıcı ve uygun Karıştırma ucu ile, ambalaj kenarlarında ve tabanında karışmamış malzeme kalmamasına dikkat edilerek en az 2-3 dakika, homojen bir karışım elde edilinceye kadar karıştırılmalıdır.

#### TEKNİK ÖZELLİKLERİ

|  |                             |   |
|--|-----------------------------|---|
| Malzemenin Yapısı                      |                             |   |
| <b>MasterBrace® SAT 4500</b> Bileşen A | Epoksi Reçine               |   |
| <b>MasterBrace® SAT 4500</b> Bileşen B | Epoksi Sertleştirici        |   |
| Renk                                   | Mavi                        |   |
| Karışım Yoğunluğu                      | 1,02 kg/litre               |   |
| Viskozite                              | 1500-2500 mPa.s             |   |
| *Basınç Dayanımı (7 gün) (TS EN 196)   | >60 N/mm <sup>2</sup>       | LX<br> |
| *Eğilme Dayanımı (7 gün) (TS EN 196)   | >50 N/mm <sup>2</sup>       |   |
| Yapışma Dayanımı (Betona) (7 gün)      | >3,0 N/mm <sup>2</sup>      |   |
| Uygulanacak Zeminin Sıcaklığı          | +5°C +30°C                  |   |
| Kullanma Süresi (+20°C)                | 30 dak.                     |   |
| Yeniden Kaplanabilme Süresi (+20°C)    | Min. 48 saat<br>Maks. 7 gün |   |
| Tam Kurlenme Süresi (+20°C)            | 7 gün                       |   |

\*Tipik değerler: +23°C'de, %50 bağıl nem koşullarında 4x4x16 cm harç prizmasında yapılan deneyler sonucu elde edilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.



We create chemistry

## MasterBrace® SAT 4500 (Eski Adı Mbrace® Fibre Saturant)

### MasterBrace® FRP (FIB) Lifli Polimer Sistemi için Geliştirilmiş Epoksi Yapıştırıcı

#### Karışım Oranları

| MasterBrace® SAT 4500 | Bileşen A     | Bileşen B |
|-----------------------|---------------|-----------|
| Karışım Miktarı       | 3,73 kg       | 1,27 kg   |
| Karışım Yoğunluğu     | 1,02 kg/litre |           |

#### Uygulama

**MasterBrace® P 3500** uygulamasını takip eden 24 saat içerisinde **MasterBrace® SAT 4500** uygulamasına başlanmalıdır. Astarlanmış yüzeylere malzemeyi, 0,8-1 mm kalınlık elde edecek şekilde rulo ile sürünüz. Malzeme henüz yaşken, uygun ölçülerde kesilmiş lifli polimer kumaşlar, (**FRP**) lifleri doğrultusunda gerilerek yüzeye yapıştırılmalıdır. Daha sonra rulo ile lifli polimer kumaşların lifleri doğrultusunda bastırarak, **MasterBrace® SAT 4500**'ün kumaş içine emdirilmesi ve yüzeyle arasında boşluk kalmaması sağlanmalıdır, ikinci kat yapıştırıcı yine rulo ile, yüzeye yapıştırılmış olan lifli polimer kumaş üzerine lifleri doğrultusunda sürülmelidir. Çok katlı lifli polimer uygulamalarında, katlar arasında 700-800 gr/m<sup>2</sup> yapıştırıcı kullanılmalıdır. Güneş ışığına maruz kalacak alanlarda, uygulama sonrasında malzemenin üzeri en geç 7 gün içinde UV dayanımlı **MasterProtect®** serisi ile kaplanmalıdır. Yangına karşı dayanım istendiğinde üzeri yangına dayanıklı özel harçlar ile uygun kalınlıkta kaplanmalıdır. Üzerine siva yapılabilmesi için, son kat **MasterBrace® FIB** uygulamasından sonra, **MasterBrace® SAT 4500** henüz yaşken, siva yapılacak yüzeylere dişli kum serpilerek, yüzeyde sivanın yapışmasını kolaylaştıracak pürüzler oluşturulmalıdır.

#### SARFIYAT

İlk kat için 1,8 kg/m<sup>2</sup>, sonraki her kat fiber için 0,8 kg/m<sup>2</sup>'dir.

#### DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Uygulama yapılırken ortam ve yüzey sıcaklığı +5°C'nin altında ve +30°C'nin üzerinde olmamalıdır.
- **MasterBrace® FRP** sistemleri uzman uygulamacılar tarafından uygulanmalıdır.
- Reçine esaslı sistemlerin çalışma ve reaksiyon süreleri, ortam ve zemin sıcaklığından ve havadaki bağıl nemden etkilenir. Düşük sıcaklıklarda kimyasal reaksiyon yavaşlar, bu da tava ömrünü, üzerinin kaplanabilme süresini ve çalışma zamanını uzatır. Aynı zamanda viskozite yükseldiğinden sarfiyat artar. Yüksek sıcaklıklar, kimyasal reaksiyonu artırır ve yukarıda belirtilen zamanlar buna bağlı olarak kısalmır. Malzemenin tamamının kürünü tamamlaması için ortam ve zemin sıcaklığı, izin verilen minimum sıcaklığın altına düşmemelidir.
- **MasterBrace® SAT 4500** kullanıma hazır setler halinde temin edilmektedir. Uygulama esnasında karışım içerisine solvent vb. çözücüler ilave edilmemelidir.
- Çalışma süresi içinde kullanılabilecek kadar malzeme hazırlanmasına dikkat edilmelidir.
- Karıştırma, mutlaka uygun mekanik karıştırıcılar yardımı ile yapılmalıdır. El ile karıştırma yapılmamalıdır.
- Bilgi föyünde belirtilmemiş özel durumlarda (değişik hava şartları, farklı uygulama alanları vb.) yapılacak uygulamalarda, **BASF Türk Kimya Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.** Teknik Servisi'mize danışınız.

#### ALETLERİN TEMİZLENMESİ

Uygulamadan sonra kullanılan alet ve ekipmanlar solvent ile temizlenmelidir. **MasterBrace® SAT 4500** sertleştikten sonra ancak mekanik olarak yüzeyden temizlenebilir.



We create chemistry

## MasterBrace® SAT 4500 (Eski Adı Mbrace® Fibre Saturant)

### MasterBrace® FRP (FIB) Lifli Polimer Sistemi için Geliştirilmiş Epoksi Yapıştırıcı

#### AMBALAJ

5 kg set

Bileşen A: 3,73 kg teneke kutu

Bileşen B: 1,27 kg teneke kutu

#### DEPOLAMA

Açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru ortamda, dondan korunarak depolanmalıdır. 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

Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 18 aydır. Açılmış ambalajlar uygun depolama koşullarında saklanarak bir hafta içinde kullanılmalıdır.

#### GÜVENLİK TAVSİYELERİ

Açılmış 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 kullanıcısidir.

#### 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

www.master-builders-solutions.basf.com.tr

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

MasterBrace SAT 4500 Teknik Bilgi Föyü - Revizyon Tarihi: 10/2015

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <br>1020  |                                  |
| BASF Türk Kimya Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.<br>Gebze Organize Sanayi Bölgesi İhsan Dede Cad.<br>1000 Sok. Gebze-KOCAELİ/TÜRKİYE            |                                  |
| 11  |                                  |
| DOP NO: 02.1504.4.004<br>1020-CPR-040 038990<br>EN 1504-4<br>MasterBrace SAT 4500   |                                  |
| Yapılar ve inşaat mühendisliği işleri için,<br>bağlanmış plaka ile takviye amacıyla<br>kullanılan yapısal bağ mamülü<br>yapısal takviye |                                  |
| Prensip 4   | 4.4 Bağlanmış harç<br>veya beton |
| Elastisite Modülü   | ≥ 2000 N/mm <sup>2</sup>         |
| Kayma Dayanımı  | ≥ 6 N/mm <sup>2</sup>            |
| İşlenebilirlik  | 40 dakika (23°C)                 |
| Büzülme/Genleşme  | ≤ % 0,1                          |
| Basınç Dayanımı   | ≥ 30 N/mm <sup>2</sup>           |
| Islal Genleşme Katsayısı  | ≤ 100 x 10 <sup>-7</sup> /K      |
| Camışya Geçiş Sıcaklığı   | ≥ 40°C                           |
| Adezyon (Sertleşmiş beton<br>ile sertleşmiş beton arasında)   | Beton kopar                      |
| Adezyon (Taze beton ile<br>sertleşmiş beton arasında)   | Beton kopar                      |
| Dayanıklılık  | Uygun                            |
| Yangına Tepki   | E                                |
| Telikli maddeler  | Maddeler 5,4'e uygun             |

**MASTER®**  
**BUILDERS**  
SOLUTIONS