



We create chemistry

# MasterBrace® ADH 4000 (Eski Adı Mbrace® Lamine Adesivo)

## MasterBrace® FRP (LAM) Sistemi için Geliştirilmiş, Epoksi Esaslı Yapıştırıcı

### Tanımı

**MasterBrace® ADH 4000**, epoksi esaslı, iki bileşenli, solventsiz, yüksek dayanımlı, **MasterBrace® LAM** sistemi için özel olarak geliştirilmiş yapıştırıcıdır.

### Kullanım Yerleri

- Karbon lifli polimer plakaların (**MasterBrace® LAM**) yapıştırılmasında kullanılır.

### Avantajları

- Macun kıvamındadır, kolay uygulanır.
- Mekanik dayanımları yüksektir.
- Düşey uygulamalarda sarkma yapmaz.
- Solvent içermez.

### Uygulama Yöntemi

#### Karıştırma

**MasterBrace® ADH 4000**, karışım oranına göre kullanıma hazır setler halinde temin edilmektedir. Karışıma başlamadan önce malzeme sıcaklıklarının +15 - +25°C arasında olduğundan emin olunmalıdır. B bileşeni tamamı ile A bileşenin içerisine boşaltılmalı ve B bileşenin 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 1-2 dakika, homojen bir karışım elde edilinceye kadar karıştırılmalıdır.

### Teknik Özellikleri

Malzemenin Yapısı	<b>MasterBrace® ADH 4000</b> Bileşen A <b>MasterBrace® ADH 4000</b> Bileşen B	
Renk	Gri	
Karışım Yoğunluğu	1,58 kg/litre	
Basınç Dayanımı (7 gün) (TS EN 196)	>40 N/mm <sup>2</sup>	MK
*Eğilme Dayanımı (7 gün) (TS EN 196)	>20 N/mm <sup>2</sup>	
Yapışma Dayanımı (28 gün)		
Betona	>3,0 N/mm <sup>2</sup>	
Çeliğe	>3,0 N/mm <sup>2</sup>	
Uygulanacak Zeminin Sıcaklığı	+5°C +35°C	
Kullanma Süresi (+20°C)	30 dak.	
Yeniden Kaplanabilirle Süresi (+20°C)	Min. 48 saat Maks. 7 gün	
Tam Kürlenme 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 süreyi kısaltır, düşük sıcaklıklar süreyi uzatır.



We create chemistry

# MasterBrace® ADH 4000 (Eski Adı Mbrace® Laminate Adesivo)

## Karışım Oranları

MasterBrace® ADH 4000	Bileşen A	Bileşen B
Karışım Miktarı	3,00 kg	3,00 kg
Karışım Yoğunluğu	1,58 kg/litre	

## Uygulama

**MasterBrace® P 3500** uygulamasını takip eden 24 saat içerisinde, **MasterBrace® ADH 4000** uygulamasına başlanmalıdır. Malzeme, önceden hazırlanmış karbon lifli polimer plakaların (laminant) pürüzsüz yüzeylerine 1-1,5 mm kalınlık elde edilecek şekilde spatula ile sürülmelidir. Aynı zamanda astar sürülmüş yüzeylere de 1-1,5 mm kalınlık elde edilecek şekilde **MasterBrace® ADH 4000**, spatula ile sürülmelidir. Daha sonra arkasına yapıştırıcı sürülmüş karbon lifli polimer plakalar yerlerine, lifleri doğrultusunda hafifçe gerilerek ve şişme yapmayacak şekilde sabitlenmelidir. Daha sonra karbon plakalar üzerine lifleri doğrultusunda rulo ile bastırılarak, beton yüzeyle aralarında boşluk kalmaması sağlanmalıdır.

Güneş ışığına maruz kalacak alanlarda, malzemenin üzeri uygulama sonrasında en geç 7 gün içinde uygun **MasterEmaco®** tamir harçları ile kapatılmalıdır. Yangına karşı dayanım istendiğinde üzeri yangına dayanıklı özel harçlar (**Meyco® Fireshield**) ile uygun kalınlıkta kaplanmalıdır. Detaylar için **BASF Türk Kimya Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.** Teknik Servisimi'ze danışınız.

## Sarfiyat

1 m<sup>2</sup> plaka yapıştırmak için yaklaşık 3-4 kg'dır.

## Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

- Uygulama yapılırken ortam ve yüzey sıcaklığı +5°C'nin altında ve +35°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 kaplanabilirle süresini ve çalışma zamanını uzatır. Aynı zamanda viskozite yükseldiğinden sarfiyat artar. Yüksek sıcaklıklar, kimyasal reaksiyonu artırır ve yukarıda belirtilen zamanlar buna bağlı olarak kısalır. Malzemenin tamamının kürünü tamamlaması için ortam ve zemin sıcaklığı, izin verilen minimum sıcaklığın altına düşmemelidir. Kaplamanın tamamlanmasından sonra, kaplama en az 24 saat direkt su temasından korunmalıdır.
- MasterBrace® ADH 4000**, kullanıma hazır setler halinde temin edilmektedir. Uygulama esnasında karışım içerisinde 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'ne danışınız.

## Aletlerin Temizlenmesi

Uygulamadan sonra kullanılan alet ve ekipmanlar solvent ile temizlenmelidir. **MasterBrace® ADH 4000** sertleştikten sonra mekanik olarak yüzeyden temizlenebilir.

## Ambalaj

6 kg set  
Bileşen A: 3,00 kg teneke kutu



We create chemistry

# MasterBrace® ADH 4000 (Eski Adı Mbrace® Laminate Adesivo)

Bileşen B: 3,00 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.

## Güvenlik Önlemleri

Depolama ve uygulama alanlarına ateşle yaklaşmak tehlikelidir. Depolama ve uygulama alanları havalandırılmalıdır.

Uygulama esnasında, İş ve İşçi Sağlığı kurallarına uygun iş elbisesi, koruyucu eldiven, gözlük ve maske kullanılmalıdır. Kurlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı, bileşenler 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 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 (12/2014).

1020	
BASF Türk Kimya Sanayi ve Tic. Ltd. Şti. Gebze Organize Sanayi Bölgesi İhsan Dede Cad. 1000 Sok. Gebze-KOCAELİ/TÜRKİYE	
14	
1020-CPD-040 038990 EN 1504-4	
Yapılar ve inşaat mühendisliği işleri için, bağlanmış plaka ile takviye amacıyla kullanılan yapısal bağ mamülü.	
Yapısal takviye	
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>
Isl. Genleşme Katsayısı	≤ 100 x 10 <sup>-7</sup> /K
Camışya Geçiş Sıcaklığı	≥ 40°C
Adезyon (sertleşmiş beton ile sertleşmiş beton arasında)	Beton kopar
Adезyon (taze beton ile sertleşmiş beton arasında)	Beton kopar
Dayanıklılık	Uygun
Yangına Tepki	C-s1,d0
Tetikeli maddeler	Maddde 5,4'e uygun