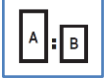


## EP-400



### Solventsiz, epoksi reçine esaslı zemin ve duvar boyası

#### Tanımı

İki bileşenli, solventsiz, epoksi reçine esaslı, yüksek mekanik ve kimyasal dayanımlı koruyucu renkli zemin ve duvar kaplama boyasıdır. Beton ve çimento esaslı yüzeylerde aşınmaya, darbelere, yağlara ve birçok kimyasala karşı dayanıklı, hijyenik ve uzun ömürlü bir kaplama oluşturur.

#### Avantajları

- Solventsizdir.
- Yatay ve düşey yüzeylerde kullanılabilir.
- Düşük VOC değerine sahiptir.
- Yüksek mekanik dayanım sağlar.
- Aşınmaya karşı dirençlidir.
- Kimyasallara karşı yüksek direnç gösterir.
- Yağ ve greslere dayanıklıdır.
- Tozmayı önler.
- Kolay temizlenebilir.
- Parlak ve estetik yüzey oluşturur.
- Beton yüzeye mükemmel aderans sağlar.
- Epoksi kaplama, beton, çelik, çimentolu yüzeylere çok iyi yapışma sağlar,
- Su geçirmez yüzey oluşturur.
- Korozyon önleyici malzemesi olarak yapı endüstrisinde kullanılabilir.

#### Kullanım alanları

- Epoksi kaplama, beton, taş, epoksi harçlar, ahşap, korozyon önleyici çelik, çimentolu yüzeylerde dikeyde ve yatayda son kat kaplama malzemesi olarak,
- Korozyon önleyici malzemesi olarak yapı endüstrisinde,
- Fabrika ve üretim tesisleri,
- Asit ve kimyasal depolama havuzları,
- Depolar ve lojistik merkezleri.
- Otoparklar,
- Hastaneler,
- Gıda üretim tesisleri,

- Laboratuvarlar,
- İlaç sanayi,
- Alışveriş merkezleri,
- Atölyeler,
- Beton zeminlerin korunması ve dekoratif kaplanmasında.

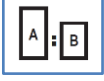
#### Yüzey hazırlığı

- Uygulama yapılacak yüzey temiz olmalı boya, boya artıkları, zift, kür malzemesi, toz ve yağdan arındırılmış olmalıdır.
- Uygulama yapılacak yüzeyde gevşek bir katman olmamasına dikkat edilmelidir, var ise kazınmalı, temizlenmeli ve temizleme esnasında oluşan boşluklar uygun olan Hammerfast Epoksi Mortar tamir harcı kullanılarak doldurulmalı ve gerekli tamirat yapılmalıdır.
- Toz temizleme işlemi endüstriyel süpürgelerle süpürülerek yapılmalıdır.
- Uygulama yapılacak beton yüzeyin kopma mukavemeti en az 1,5 N/mm2 basınç mukavemeti ise en az 25 N/mm2 olmalıdır.
- Beton nemi %4'ün altında olmalıdır.
- Hammerfast EP-112 epoksi astar ile uygulama öncesi astarlanması önerilmektedir.

#### Uygulama

- Hammerfast EP-400, B bileşeni A bileşeninin bulunduğu kaba dökülerek iki bileşen 3-4 dakika elektrikli bir karıştırıcı ile (300 - 400 dev/dak) karıştırılır.
- Karıştırılan malzeme ayrı bir kovaya aktararak uygulama alanına götürülmeli ve uygulanmalıdır.
- Karıştırılan malzeme uygulama ömrü içinde kullanılmalı, koyulaşan malzemeler inceltilecek kullanılmamalıdır.
- Hammerfast EP-400 fırça, rulo veya püskürtme yöntemi ile uygulanabilir. İstenen yüzey dokusunun verilmesi, kullanılan yöntem ve rulo kullanılıyorsa, rulonun tipine bağlıdır. Her katta metre kareye 240-300 g olacak şekilde, tek veya iki kat olarak uygulanır.
- İki kat uygulama yapılacaksa ikinci kat uygulaması 48 saat içinde yapılmalıdır.

## EP-400



### Solventsiz, epoksi reçine esaslı zemin ve duvar boyası

#### Teknik özellikler

|                                        |                                             |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|
| Renk                                   | A: Renkli sıvı<br>B: Şeffaf-Açık sarı       |
| Karışım oranı (A:B)                    | 5:1 (Ağırlıkça)                             |
| Yoğunluk (A+B)                         | 1,65±0,1 kg/L                               |
| Vizkozite (A+B)                        | ~ 2000 mPa.s                                |
| İşlenebilirlik süresi                  | 20-25 dak.                                  |
| Jel süresi                             | ~ 60 dak.                                   |
| Hafif araç trafiğine açma süresi       | 48 saat                                     |
| Katlar arası bekleme süresi (min/max): | Min.: 18 saat<br>Max: 48 saat               |
| Tam sertleşme süresi                   | 7 gün                                       |
| Uygulama ve yüzey sıcaklığı            | +10 °C / +35 °C                             |
| Servis sıcaklığı (Sürekli)             | -20 °C / + 60°C                             |
| Uygulama yüzeyi max. nem oranı         | Max. % 4                                    |
| Shore D sertliği (DIN 53505)           | 80 (7 gün)                                  |
| Basınç dayanımı (EN 196-1)             | 50 N/mm <sup>2</sup> (7 günlük)             |
| Eğilme dayanımı (EN 196-1)             | 25 N/mm <sup>2</sup> (7 günlük)             |
| Yapışma gücü (EN 1542)                 | ≥ 2,0 N/mm <sup>2</sup><br>(Betondan kopma) |
| Çarpışma dayanımı (ISO 5470-1)         | ~ 20 Nm                                     |
| Aşınma dayanımı (ISO 5470-1) "Taber"   | 90 mg                                       |
| BCA aşınma dayanımı (EN 13892-4)       | 50 µm                                       |
| Yangın sınıfı (EN 13501-1)             | E <sub>FL</sub>                             |
| GTIP kod                               | 3208.90.91.00.19                            |

Not: 23±2 °C sıcaklık ve % 50±5 bağıl nemde bulunan değerlerdir.

#### Sarfiyat

Astar uygulaması için:

Hammerfast EP-112: 0,4-0,6 kg/m<sup>2</sup>

Son kat uygulaması için:

Hammerfast EP-400 Epoksi boya: 400-500 kg/m<sup>2</sup>

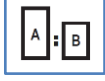
#### Dikkat edilecek hususlar

- Verilen teknik değerler laboratuvar ortamında elde edilmiş tipik değerlerdir. Saha koşulları, yüzey emiciliği ve sıcaklığa göre değişkenlik gösterebilir.
- Yanlış karışım oranı, eksik karıştırma veya uygun olmayan ekipman, kürlenme problemleri ve yüzey hatalarına neden olur.
- Ürün, profesyonel uygulayıcılar içindir. Büyük alanlarda önce deneme uygulaması yapınız.
- +10 °C'nin altındaki veya +30 °C'nin üzerindeki ortamlarda uygulanmamalıdır; aksi durumda pot life ve kürlenme süreleri değişir.
- 48 saat sonra hafif yaya trafiğine açılabilir
- 7 gün sonra ağır yük ve kimyasal etkilere karşı direnç göstermektedir.
- Epoksi reçineler UV ışığına karşı sararmaya eğilimlidir; dış mekân veya güneş gören alanlarda üzeri UV dayanımlı kaplama ile korunmalıdır.
- Tam sertleşme süresi (7 gün) dolmadan kaplamanın üzerine örtü, karton veya eşya koyulmamalıdır
- Tam sertleşme süresi (7 gün) dolmadan kaplama malzemesi temizlenmez, yıkanmaz ve sıvı ile temas ettirilmez
- Zeminin temizlenmiş olması uygulama ömrü için çok önemlidir bu yüzden temizlik gerçekleşmeden uygulama yapılmamalıdır. Zemin temizliğinde endüstriyel süpürgeler tercih edilmelidir.
- Ürün, sürekli suya maruz kalan ya da negatif taraftan su basıncı bulunan yüzeylerde doğrudan uygulanmamalıdır.
- Ürün, yoğun asit ve solventlere karşı sınırlı dayanıklılığa sahiptir; kullanım öncesi uyumluluk testi önerilir.
- Kaplama kalınlığı, yüzey koşulları ve agrega kullanımına bağlı olarak sarfiyat değişebilir.

#### Aletlerin temizliği

Ekipmanları uygulama bitiminde epoksi tineri/uygun temizleyici ile hemen temizleyin. Sertleşmiş malzeme mekanik olarak temizlenir.

## EP-400



### Solventsiz, epoksi reçine esaslı zemin ve duvar boyası

#### Güvenlik önlemleri

- Çocuklardan uzak tutunuz.
- Yenmemeli ve yutulmamalıdır.
- Gıda maddelerinden uzakta tutunuz.
- Doğrudan solumayınız, vücuda temas ettirmeyiniz.
- Alerjiye sebebiyet verebilir.
- Göz ile temasında bol su ile yıkanmalı ve doktora başvurulmalıdır.
- Çalışma esnasında eldiven, gözlük ve koruyucu giysi kullanılması tavsiye edilir.
- Uygulamadan sonra eller bol su ile yıkanmalıdır.
- Detaylı güvenlik bilgisi için Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü okuyunuz.

#### Depolama ve raf ömrü

Orijinal, açılmamış ambalajında, rutubetsiz ve kuru ortamlarda, direkt güneş ışığından ve dondan korunarak, +10 °C ile +30 °C arasında muhafaza edildiği takdirde üretim tarihinden itibaren A ve B bileşenleri için 12 aydır. Kullanılmadığı durumlarda ambalajın ağız sıkıca kapatılmalıdır. Paletler üst üste koyulmamalıdır.

#### Ambalaj

A Bileşeni : 5 kg'lık plastik kova  
B Bileşeni : 1 kg'lık plastik kova

#### Kalite belgeleri

- CE
- ISO 9001
- ISO 14001



#### Kimyasal dayanım tablosu

Hammerfast EP-400 ürünü, 2,5 x 7,5 x 0,3 cm ebatlarındaki sertleşmiş numuneler, standart şartlarda 7 gün bekletildikten sonra, 22 °C' de 30 gün süreyle aşağıdaki kimyasallara daldırılarak test edilmiş ve sonuç tablosu aşağıda verilmiştir.

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| Deniz suyu                    | Etkilenmemiştir |
| Sülfürik asit (% 10)          | Etkilenmemiştir |
| Sülfürik asit (% 30)          | Etkilenmemiştir |
| Hidroklorik asit (% 30)       | Etkilenmemiştir |
| Formik asit                   | Etkilenmemiştir |
| Nitrik asit (% 30)            | Etkilenmemiştir |
| Etil alkol                    | Etkilenmemiştir |
| Asetik asit (% 10)            | Sararmıştır     |
| Kostik soda (% 20)            | Etkilenmemiştir |
| Kurşunlu benzin               | Etkilenmemiştir |
| Toluen                        | Etkilenmemiştir |
| Ksilen                        | Etkilenmemiştir |
| 1,1,1-Trikloroetan            | Etkilenmemiştir |
| Skydrol 500 A (Hidrolik yağ ) | Etkilenmemiştir |
| Oktanöl                       | Etkilenmemiştir |
| Meyve suları                  | Etkilenmemiştir |
| Benzin (98 oktan)             | Etkilenmemiştir |