

## پلی پچ EPV

ترمیم کننده سطوح عمودی بر پایه اپوکسی

### PolyPatch® EPV

#### Epoxy based Repair Mortar for Vertical Substrate

- مقاومت بالای مکانیکی
- مقاومت سایشی بالا
- فاقد جمع شدگی

#### مشخصات خمیر تازه

جزئیات و مشخصات خمیر تازه به شرح زیر است:

- حداکثر زمان کارپذیری در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد: ۴۵ دقیقه پس از تولید
- حداکثر زمان سفت شدن در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد: ۱۲ ساعت پس از تولید

#### مشخصات خمیر سخت شده

خمیر سخت شده دارای مقاومت زیاد در تمامی سنین است. همچنین این محصول دارای دوام بالا و نفوذپذیری کم می‌باشد. ضمناً مقاومت فشاری پلی پچ EPV طبق استاندارد ASTM C579 و سایر مشخصات محصول به شرح زیر است:

- حداقل مقاومت فشاری ۱ روزه: ۲۵ MPa
- حداقل مقاومت فشاری ۷ روزه: ۷۰ MPa
- حداقل مقاومت خمشی ۷ روزه: ۲۵ MPa
- حداقل مقاومت چسبندگی به بتن (Pull Off) ۳ MPa
- حداقل مقاومت چسبندگی به میلگرد (Pull Off) ۱۰ MPa
- زمان کارپذیری در دمای ۲۵ °C ۴۵ دقیقه
- زمان سفت شدن در دمای ۲۵ °C ۱۲ ساعت

یک محصول سه جزئی بوده بر پایه رزین اپوکسی می‌باشد که به منظور ترمیم سطوح آسیب دیده بتنی طراحی شده است. از سه بخش A که آمیزه ای از رزین اپوکسی است، بخش B که بخش سخت کننده رزین اپوکسی است و بخش C که فیلر این محصول بوده و ترکیبی از سنگدانه ها با دانه بندی مناسب می‌باشد. این محصول در دسته ملات‌های پلیمری بوده که به جای سیمان از پلیمر اپوکسی استفاده می‌شود. مقاومت های مکانیکی و شیمیایی زیاد از مشخصه‌های این محصول می‌باشد. این محصول به دلیل قیمت بالایی که دارد معمولاً برای ترمیم سازه هائی استفاده می‌شود که مقاومتهای مکانیکی و شیمیایی بالایی را نیاز دارد.

این محصول بر اساس الزامات استاندارد ASTM C881/C881M تولید می‌شود. ضمناً مشخصات فیزیکی و شیمیایی پلی پچ EPV طبق جدول زیر است و در دامنه تغییرات مجاز اعلام شده، تولید می‌شود.

جزء A: مایع شفاف	حالت فیزیکی و رنگ
جزء B: مایع کهربایی	جزء C: پودر طوسی
جزء A: $1/14 \pm 0/02 \text{ g/cm}^3$	وزن مخصوص در دمای ۲۰
جزء B: $1/02 \pm 0/02 \text{ g/cm}^3$	درجه سانتی‌گراد
جزء C: $0/86 \pm 0/05 \text{ g/cm}^3$	مخلوط: $1/78 \pm 0/05 \text{ g/cm}^3$

#### کاربردها

##### کاربردهای محصول

- ترمیم کلیه سطوح عمودی، بالاسری و افقی بتنی
- ترمیم سگمنتهای بتنی
- ترمیم محل اتصالات سازه ای
- ایجاد پوشش سطحی به منظور افزایش مقاومت سایشی و شیمیایی
- بندکشی بین سنگ و سرامیک

##### مزایای استفاده

- چسبندگی عالی به سطوح بتنی
- دارای مقاومت شیمیایی بالا در برابر مواد نفتی، آب دریا، روغن، آمونیاک و... است.

#### میزان و روش مصرف

- میزان مصرف محصول با توجه به وزن مخصوص مخلوط خمیر اپوکسی و ابعاد مقطع ترمیم بدست می‌آید.
- بخش آسیب دیده به روش مکانیکی تا رسیدن به بستر سفت و محکم سائیده می‌شود و در این مرحله سعی شود که با ایجاد شیارهای با زاویه منفی، امکان درگیری ترمیم کننده با زیرآیند فراهم شود. عمر بتن پایه حداقل باید ۲۸ روز باشد.
- سطوح کاملاً شسته شده و زمان داده شود تا کاملاً خشک شود.
- حجم ملات مورد نیاز محاسبه شده و در یک میکسر مناسب با دور کم (حداکثر ۴۰۰ دور در دقیقه) ساخت ملات انجام شود. ابتدا جزء B به جزء A اضافه شده و به مدت دو دقیقه مخلوط

- لباس آلوده باید با مواد شوینده مناسب شسته شود تا مجدداً قابل استفاده باشد.  
- در صورتیکه شخص مصدوم همچنان احساس ناراحتی دارد، لازم است سریعاً به پزشک مراجعه شود.

## روش حمل و نقل و انبار کردن محصول

### شرایط و دمای نگهداری و حمل و نقل

دمای مجاز حمل و نقل و فضای نگهداری این محصول بین  $5^{\circ}\text{C}$  و  $30^{\circ}\text{C}$  است. ضمناً رعایت موارد زیر نیز لازم است:  
- از قرار دادن این محصول در معرض نور مستقیم خورشید اجتناب شود.  
- از قرار دادن جزء پودری در معرض رطوبت خودداری شود.

### طول عمر محصول

چنانچه ظروف و کیسه‌های حاوی اجزاء محصول در شرایط استاندارد، انبار و نگهداری شود، زمان قابل استفاده از محصول از زمان تولید، ۱۲ ماه است.

### بسته‌بندی

نسبت اجزاء این محصول بر حسب کیلوگرم به تنا سب ذیل بسته بندی و عرضه می شوند.

جزء A:	۲
جزء B:	۱
جزء C:	۷

### اطلاعات تکمیلی

برای کسب اطلاعات تکمیلی این محصول با بخش فنی شرکت کپکو تماس بگیرید. ضمناً برای اطلاع از عملکرد این محصول به فرم اطلاعات عملکردی پلی پچ EPV (PolyPatch EPV) مراجعه کنید.

### اطلاعات تماس

آدرس شرکت: تهران، خیابان سه‌رودی شمالی، کوچه شهرتاش، پلاک ۷۴، طبقه اول، واحد ۴

کد پستی: ۱۵۵۹۶۱۳۵۱۴  
شماره تماس: ۰۲۱-۸۹۳۳۱  
آدرس وبسایت: www.capco.co.ir  
پست الکترونیک: info@capco.co.ir

می‌شود. اختلاط تا زمانی که مخلوطی یکنواخت به دست آید، ادامه می‌یابد. سپس جزء پودری C در حالی که مخلوط کن روشن است به آرامی به مخلوط اضافه شده تا یک مخلوط همگن حاصل گردد (هر بسته ۳۰ کیلویی (کل اجزا) پس از اختلاط حدود ۱۶ لیتر حجم خواهد داشت).

- قبل از عملیات ترمیم، اجازه داده شود تا هوای محبوس شده از مخلوط خارج گردد. ترمیم حداکثر در لایه های ۲ سانتیمتری اجرا شود و در صورت نیاز به ضخامت‌های بیشتر در چند مرحله اجرا شود. فاصله زمانی بین دو مرحله حدود ۶ تا ۸ ساعت بسته به دمای محیط باشد.

### نکات قابل توجه در زمان اجرا:

- عملیات ترمیم باید در دمای بین ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتی‌گراد اجرا گردد و در دماهای بالاتر از ۳۰ درجه سانتی‌گراد، اجرای ترمیم اپوکسی توصیه نمی‌گردد و بهتر است با خنک کردن محیط و اجزای محصول، عملیات ترمیم صورت پذیرد.  
- هرگز این مواد پیش از اختلاط در مقابل تابش مستقیم نور خورشید قرار داده نشود.  
- حداکثر ضخامت اجرای ترمیم در هر مرحله از ۲۰ میلی‌متر بیشتر نشود.  
- با توجه به حرارت‌زا بودن واکنش ملات اپوکسی، از ساخت خمیر، بیش از اندازه‌ای که اجرای آن بیشتر از ۱۵ دقیقه زمان نیاز دارد، پرهیز گردد.  
- ابزارآلات ترمیم بلافاصله بعد از اتمام کار با حلال مناسب تمیز گردند.  
- هرگز نباید این محصول را با حلال رقیق کرد.

### نکات ایمنی در استفاده از محصول

این محصول جزء دسته مواد خطرناک برای سلامتی افراد طبقه‌بندی نمی‌شود، ولی در صورت تماس با پوست می‌تواند ایجاد حساسیت کند. بنابراین در هنگام کار با این محصول باید از پوشش مناسب، عینک و ماسک مناسب استفاده شود. همچنین این محصول دارای قابلیت اشتعال است و بنابراین باید از مسائلی که باعث ایجاد آتش‌سوزی می‌شود مانند کشیدن سیگار، جو شکاری و ... پرهیز گردد.

همچنین رعایت نکات زیر لازم است:

- در صورت تماس این محصول با چشم، شخص در معرض آسیب حداقل به مدت ۱۵ دقیقه درون آب، پلک بزند.  
- در صورت تماس این محصول با پوست، سریعاً پوست آلوده به مدت ۱۵ دقیقه در آب تمیز شسته شود.