



## افزودنی‌های بتن

### مواد شیمیایی صنعت ساختمان

- روغن قالب و عمل آورنده‌ها
- گروت‌ها
- چسب‌های بتن و کاشی
- ترمیم کننده‌های سطحی بتن
- آب‌بند کننده‌های سطحی و ماستیک‌ها
- مصالح کفسازی
- الیاف بتن
- تمیز‌کننده‌های مصالح ساختمانی و ابزار آلات

## نوارهای آب‌بندی

### اسپیسرها و قطعات کمکی پلاستیکی بتن

کامل، این نیاز را در سطح خوبی برآورد کرده است و این شرکت به طور متوسط سالانه ۵۰ قالب جدید را به مجموعه تولید تحويل می‌دهد.

### خط مشی کیفیت:

شرکت همگرایان تولید (کپکو) با هدف ایجاد یک سیستم متوازن در رضایت تمام ذینفعان خود از جمله مشتریان، نیروی انسانی، تامین کنندگان، سهامداران و جامعه، تصمیم به پیاده سازی سیستم مدیریت کیفیت مبتنی بر استاندارد بین المللی ISO ۹۰۰۸ : ۲۰۰۸ ISO به عنوان یک الگوی جهانی گرفته است و خود را نسبت به بهبود مستمر و ارتقاء پیوسته رضایت مشتریان با رعایت الزامات استاندارد معهده میداند.

شرکت به منظور تحکیم تعهدات خود به مشتریان گرامی اقدام به اخذ استانداردهای ISO 10002 : ۲۰۰۴ ISO رضایت مشتری جهت رسیدگی به شکایت و ISO 10004 : ۲۰۱۰ ISO رضایت مشتری برای پایش و اندازه‌گیری، داشته است.

### تمایزات شرکت کپکو عبارتند از:

- ۱- شرکتی دانش بنیان در زمینه تولید افزودنی‌های بتن و مواد شیمیایی صنعت ساختمان
- ۲- تولید کننده با کیفیت‌ترین نوارهای آب‌بند پلیمری در کشور
- ۳- بزرگترین تولید کننده اسپیسرهای پلاستیکی بتن در کشور

شرکت همگرایان تولید (کپکو) در سال ۱۳۸۲ با هدف تولید محصولات پلیمری و شیمیایی در صنعت ساختمان و بتن تاسیس گردید. در این راستا شرکت کپکو در زمینه‌های افزودنی‌های بتن، مواد شیمیایی صنعت ساختمان، نوارهای آب‌بند پلیمری و اسپیسرهای پلاستیکی بتدریج وارد سرمایه‌گذاری شده است.

افزودنی‌های بتن و مواد شیمیایی صنعت ساختمان مجموعه‌ای از محصولات می‌باشد که امروزه جزء تعریف بتن بوده و از اهمیت ویژه‌ای در پروژه‌های عمرانی برخوردارند و شرکت کپکو با راه اندازی واحد تحقیق و توسعه و تجهیز آزمایشگاه‌های مناسب این صنعت، اکنون جزء دسته شرکت‌های دانش محور در خصوص تولید این دسته محصولات می‌باشد.

نوارهای آب بندی پی وی سی (واتراستاب) و لاستیکی (گسکت) دسته دیگری از محصولات تولیدی شرکت کپکو می‌باشد. اهمیت این محصولات در پروژه‌های بتنی آبی و فاضلابی، مستلزم تولید محصولاتی با کیفیت تعریف شده می‌باشد. شرکت کپکو با گردآوری اطلاعات لازم، اقدام به تدوین استاندارد و اتراستاب پی وی سی برای اولین بار در ایران کرد که منجر به استاندارد ISIRI 13277 گردید.

اسپیسرهای پلاستیکی بتن نیز دسته دیگری از محصولات تولیدی شرکت کپکو می‌باشد. بخش طراحی و مهندسی کپکو با دایر کردن واحد قالب سازی

### مأموریت شرکت کپکو تولید محصولاتی با کیفیت استاندارد در صنعت بتن می‌باشد.





مواد شیمیایی صنعت ساختمان

## چسب‌های بتن و کاشی

## Capcobond® EP

## چسب بتن بر پایه رزین اپوکسی

تا ۵	زمان سخت شدن نهایی در دمای ۲۵ درجه (روز)
۷۵ تا -۳۵	دماهی بهره‌برداری (درجه سانتیگراد)

## • موارد کاربرد

- جهت اتصال بتن قویم به بتن جدید، فولاد و سایر مصالح ساختمانی
- جهت تسطیح و صیقلی کردن سطوح بتنه
- جهت ایجاد لایه سطحی با مقاومت مکانیکی بالا، مقاوم در برابر سایش و مقاوم در برابر مواد شیمیایی
- جهت رزین آغشته کننده الیاف یا ورق F.R.P
- جهت تزریق در ترک‌های سازه‌های بتنه
- به عنوان پرايمیر برای ملات‌های ترمیمی بر پایه اپوکسی و سیمان پرتلند
- جهت مقاوم‌سازی
- به عنوان چسب چند منظوره بر پایه اپوکسی برای مصارف ساختمانی
- پوشش نفوذ ناپذیر کلیه سطوح مخازن آب، آب شور، مواد نفتی، قلیاها و اسیدهای ضعیف

## • میزان و روش مصرف

- بسته به خلل و فرج و ناهمواری سطح زیر کار، مقدار مصرف بین ۳۰۰ تا ۲۵۰ گرم برای تسطیح هر متر مربع می‌باشد. همچنین برای اشباع الیاف مصرف بسته به نوع الیاف بین ۵۰۰ تا ۸۰۰ گرم می‌باشد.
- سطوح زیر کار از هر گونه آلوگوگی و گرد و غبار و سطوح سست پاک شود.
- عمر بتن پایه حداقل ۲۸ روز باشد. همچنین سطوح آسیب دیده با ترمیم کننده بر پایه اپوکسی اصلاح گردد.
- برای اختلاط استفاده از یک مخلوطکن دورکنند (حداکثر ۴۰۰ دور در دقیقه) توصیه می‌شود. ابتدا جزء B را به جزء A اضافه کرده و به مدت دو دقیقه مخلوط کنید و اختلاط را تا زمانی که مخلوطی یکتواخت به دست آید ادامه دهید. همچنین برای احجام کم می‌توان با دست عمل اختلاط را انجام داد.
- مخلوط را بوسیله قلمه مو، مalle و یا پیستوله بدون هوا می‌توان روی سطح اجرا کرد. در اجرا باید دقت نمود که تمام سطح اشباع گردد ولی شرهای وجود نداشته باشد. برای اشباع الیاف از ماله پلاستیکی یا غلطک و باعمال فشار روی سطح الیاف استفاده گردد تا اشباع به صورت کامل انجام گردد.

## توجه:

- هرگز مواد را با حلال رقیق نکنید.
- دمای مخلوط حین اجرا بهتر است بین ۲۰ تا ۲۵ درجه باشد و با افزایش دما زمان کارپذیری مخلوط کاهش می‌یابد.
- هرگز مواد را پیش از اختلاط در مقابل تابش مستقیم نور خورشید قرار ندهید
- ابزارآلات اجرایی بلافالسه بعد از اتمام کار با حلال مناسب تمیز گردد.

کپکوباند EP یک چسب بتن بر پایه رزین اپوکسی اصلاح شده و با چسبندگی، مقاومت مکانیکی و شیمیایی سیار بالا و بدون جمع شدگی، جهت پیوند دادن بتنه جدید به بتنه قدیم، بتنه به فلز و سایر مصالح، نصب ورق‌های F.R.P در مقاوم‌سازی و پوشش انواع سطوح و نفوذ ناپذیر کردن آنها استفاده می‌گردد. این محصول با استاندارد ASTM C881/C881M مطابقت دارد.

## • حالت فیزیکی و شیمیایی

جزء A : مایع شفاف	جزء B : مایع سبز روشن	حالات فیزیکی
مخلوط پس از خشک شدن: سبز روشن		
جزء A: $1/14 \pm 0.02 \text{ gr/cm}^3$	جزء B: $1/0.2 \pm 0.02 \text{ gr/cm}^3$	حجم حجمی
مخلوط: $1/0.8 \pm 0.02 \text{ gr/cm}^3$		در محدوده استاندارد

## • خواص و اثرات

- چسبندگی بالا به بتنه، فولاد و سایر مصالح ساختمانی
- کسب مقاومت‌های اولیه و نهایی بالا
- مقاومت شیمیایی بالا در برابر مواد نفتی، آب دریا، روغن، آمونیاک، اسیدهای ضعیف و ...
- مقاومت و دوام بالا در برابر بارهای ضربه‌ای، لرزش و سایشی
- بدون جمع شدگی و ترک خوردن در هنگام خشک شدن
- غلظت کم و قدرت نفوذ زیاد و دارای خاصیت آغشته‌سازی مناسب جهت الیاف F.R.P
- مقاوم در برابر نفوذ انواع سیال‌ها
- زمان کارپذیری مناسب و راحتی استفاده
- مقاومت حرارتی بالا
- بدون بو

## • مشخصات فنی

بالاتر از ۲/۵ (مقاومت چسبندگی بتن)	(MPa) (Pull Off)	مقاومت جسبندگی به بتنه پایه
بالاتر از ۱۲	(MPa) (Pull Off)	مقاومت چسبندگی به فولاد
تا ۴۵		زمان کارپذیری در دمای ۲۵ درجه (دقیقه)



مواد شیمیایی صنعت ساختمان

## چسب‌های بتن و کاشی

# Capcobond® EP

### • نحوه بسته بندی

بسته بندی ۲	بسته بندی ۱
جزء A: سطل ۴ کیلوگرمی	جزء A سطل ۱ کیلوگرمی
جزء B: قوطی ۲ کیلوگرمی	جزء B: قوطی ۰/۵ کیلوگرمی

### • شرایط نگهداری

محصول فوق در شرایط انبارش استاندارد به مدت ۱۲ ماه قابل نگهداری می‌باشد.

### • موارد ایمنی

این محصول جزء دسته مواد خطرناک برای سلامتی افراد نمی‌باشد ولی در صورت تماس با پوست می‌تواند ایجاد حساسیت کند. لذا در هنگام کار با این محصول از پوشش مناسب، عینک و ماسک مناسب استفاده شود. همچنین این محصول آتش‌گیر می‌باشد و از مسائلی که باعث ایجاد آتش‌سوزی می‌شود مانند کشیدن سیگار، جوشکاری و ... پرهیز گردد.

### توجه:

- در صورتیکه این افزودنی داخل چشم پاشیده شود، حداقل به مدت ۱۵ دقیقه، با چشم آسیب دیده، درون آب تمیز پلک زده شود.
- تماس این ماده با پوست می‌تواند ایجاد حساسیت کند و لذا چنانچه این افزودنی روی بدن ریخته شود، سریعاً پوست آلوده باید حداقل به مدت ۱۵ دقیقه در آب تمیز شستشو دهد.
- لباس آلوده حتماً باید سریعاً با مواد شوینده شستشو شده و مجدداً استفاده شود.
- در صورتیکه شخص مصدوم همچنان احساس ناراحتی دارد سریعاً به پزشک مراجعه شود.
- محیط اجرا باید دارای سیستم تهویه مناسب باشد و هرگونه جرقه، جوشکاری، کشیدن سیگار و روشن نمودن شعله در محیط اجرا ممنوع می‌باشد.