

## FiberCap® 12

▪ Poly-Propylene Fibers

- بهبود چسبندگی و پمپ پذیری بتن
- بهبود مقاومت ضربه ای و سایشی بتن
- بهبود مقاومت بتن در برابر آتش سوزی
- افزایش مقاومت سیکل ذوب و انجماد
- بی خطر برای سلامتی

### روش استفاده از الیاف

#### محدوده مجاز استفاده از الیاف

میزان مصرف الیاف بین ۶۰۰ تا ۹۰۰ گرم در هر متر مکعب برای بتن آماده و ۱ تا ۱/۵ کیلوگرم در کف‌سازی‌ها و بتن پیش‌ساخته می‌باشد.

**روش مصرف:** الیاف فوق به صورت دسته های به هم چسبیده هستند که باید با اختلاط مناسب از یکدیگر جدا شده و به خوبی در بتن پخش شوند. بهتر است که الیاف قبل از افزودن آب به مخلوط سنگدانه و سیمان افزوده شود و به مدت مناسب مخلوط شوند تا به خوبی در مخلوط پخش شوند. چنانچه فاصله بچینگ تا سایت بیش از ۳۰ دقیقه می باشد بهتر است الیاف در سایت به تدریج به میکسر بتن اضافه شده و به مدت ۱۰ دقیقه اختلاط کامل گردد.

#### توجه:

- با افزایش میزان مصرف الیاف در بازه تعریف شده فوق الذکر، کارپذیری بهتر می شود ولی میزان روانی بتن کاهش می یابد که با استفاده از روان کننده مناسب در کنار این محصول می توان روانی را بهبود بخشید.
- استفاده از الیاف زمان گیرش اولیه و نهائی را می تواند افزایش دهد.
- از آنجا که بین سطح الیاف و بتن چسبندگی وجود ندارد، توصیه می شود به مقدار ۱ درصد سیمان، از محصول کپکوباند MO40 در طرح اختلاط بتن استفاده شود.

#### نکات ایمنی در استفاده از الیاف

این محصول در دسته مواد خطرناک طبقه بندی نمی‌شود. این ماده جزو دسته پلی‌اولفین‌ها بوده و در معرض شعله مستقیم قابل اشتعال می باشد.

فایبرکپ ۱۲، الیاف از جنس پلی پروپیلن است که برای کنترل جمع‌شدگی خمیری و کاهش خطر ترک‌خوردگی ناشی از آن مورد استفاده قرار می‌گیرد. ضمناً این الیاف تا حدودی باعث افزایش مقاومت کششی و خمشی بتن می‌شود.

این محصول بر اساس برخی از الزامات استانداردهای ASTM D7508 و ASTM C1116 تولید می‌شود.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی فایبرکپ ۱۲، طبق جدول زیر می‌باشد:

حالت فیزیکی	رشته‌های جامد
رنگ	بی‌رنگ
وزن مخصوص	$0.91 \pm 0.01 \text{ g/cm}^3$
مقاومت کششی	۲۵۰-۳۰۰ مگاپاسکال
مدول الاستیسیته	۱/۵ گیگا پاسکال
طول	۱۲ mm
قطر	۳۵ $\mu\text{m}$

### کاربرد و اثر الیاف

#### کاربرد الیاف

- قطعات بتنی و جداول پیش‌ساخته
- کف‌سازی پیاده‌رو، خیابان، انبارها و سوله‌های صنعتی
- پی دیوار سازه‌های زیرزمینی
- سیلوهای بتنی
- سقف‌های کامپوزیت
- راه‌ها و عرشه پل‌ها
- لوله‌های سیمانی
- نماهای بتنی
- بتن‌های حاوی دوده سیلیس
- ترمیم لکه‌ها و اجرای تیغه‌های نازک

#### مزایای استفاده از الیاف

- کاهش ترک‌های ناشی از جمع‌شدگیهای خشک شدگی و پلاستیکی بتن
- بهبود مقاومت‌های فشاری و کششی در بتن
- آب‌انداختگی بتن تازه را کاهش می‌دهد.

## سایر نکات لازم در خصوص الیاف

### سازگاری الیاف با سایر محصولات

استفاده همزمان این محصول با سایر افزودنی‌های شرکت کپکو در یک طرح مخلوط بلا مانع است. هرچند لازم است هر یک از مواد افزودنی به صورت مجزا، پیمانانه گردد و سپس در مخلوط بتن اضافه شود.

### امکان خوردگی الیاف

این محصول نه باعث شروع و نه باعث گسترش خوردگی میلگردهای مدفون در بتن، فولاد پیش‌تنیده یا سیستم‌های کف و سقف ساخته شده با فولاد گالوانیزه می‌شود.

## 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  $35^{\circ}\text{C}$  است. ضمناً رعایت موارد زیر نیز لازم است:  
- از قرار دادن کیسه حاوی محصول در معرض نور مستقیم خورشید اجتناب شود.

### طول عمر ماده الیاف

چنانچه کیسه حاوی محصول در شرایط استاندارد، انبار و نگهداری شود، زمان قابل استفاده از افزودنی از زمان تولید، ۲ سال است.

## بسته‌بندی محصول

این محصول در کیسه‌های ۵ و ۲۰ کیلوگرمی عرضه می‌شود.

## 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 فایبرکپ 12 (FiberCap 12-PPI) مراجعه کنید.

## اطلاعات تماس

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

کد پستی: ۱۵۵۹۶۱۳۵۱۴

شماره تماس: ۰۲۱-۸۹۳۳۱

آدرس وبسایت: [www.capco.co.ir](http://www.capco.co.ir)

پست الکترونیک: [info@capco.co.ir](mailto:info@capco.co.ir)