

در صورت مصرف همزمان چند ماده افزودنی بتن حتماً با دفتر فنی شرکت آبادگران تماس حاصل فرمایید.

نوع بسته‌بندی: سطل ۲۴ کیلوگرمی

### حفاظت و ایمنی

این ماده در محدوده مواد خطر ساز و مضر برای سلامتی و محیط زیست قرار ندارد، با این وجود به هیچ عنوان نباید بلعیده شود یا با چشم تماس داشته باشد.

در صورت برخورد اتفاقی با پوست یا چشم باید فوراً با آب شیرین فراوان شسته شود.

در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود.

لطفاً به برگه اطلاعات ایمنی (MSDS) مراجعه شود.

این ماده آتش‌زا نیست.

### روش مصرف

MS-5-FP را می‌توان به دو صورت به بتن اضافه نمود:

۱- پس از اختلاط کامل تمام اجزاء سازنده بتن

۲- با کل آب اختلاط بتن یا بخشی از آن مخلوط نموده و به مخلوط بتنی اضافه شود.

### مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی: دوغاب غلیظ

رنگ: خاکستری

وزن مخصوص:  $1.39 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$

آلایندگی محیط زیست: ندارد

یون کلر: ندارد (کمتر از استاندارد ISIRI 2930)

### ملاحظات

مدت نگهداری: یک سال در بسته‌بندی اولیه

شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخبندان و تابش

مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری:  $10^{\circ}\text{C}$  تا  $30^{\circ}\text{C}$  درجه سانتیگراد

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تاییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید:  
[www.abadgarangroup.net](http://www.abadgarangroup.net)



## سوپرزل الیافی

MS-5-FP

ماده افزودنی MS-5-FP گونه پیش‌رفته‌ای از مواد بهبود دهنده خواص رئولوژیک بتن در حالت خمیری و ارتقاء دهنده کیفیت بتن سخت شده به لحاظ افزایش مقاومت فشاری و کاهش مقادیر جذب آب و نفوذپذیری می باشد. افزایش مقاومت های خمشی و کششی و افزایش مدت زمان کارپذیری بتن در حالت خمیری از مشخصات ویژه این ماده است. کاهش کاهندگی آب قابل توجه از بارزترین ویژگی‌های این ماده می باشد.

مواد اصلی سازنده سوپرزل الیافی به شرح ذیل می باشند:

۱- دوده سیلیسی

۲- کاهنده قوی آب بتن با بنیان پلی کربوکسیلات

۳- الیاف P.P

این ماده بر اساس استانداردهای زیر تحت کنترل است:

ASTM C1202, BS EN 12390-8, BS 1881-122

### خواص و اثرات

- کاهش قابل توجه نسبت آب به سیمان تا محدوده ۳۵٪/
- افزایش روانی و کارایی بتن
- افزایش مدت زمان کارایی بتن در حالت خمیری
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات بتن‌ریزی
- امکان کاهش ۱۵ تا ۲۰ درصدی عیار سیمان
- سازگاری با انواع سیمان‌های پر تلند
- اقتصادی شدن طرح‌های بتن در شرایطی که بتن در معرض ضربه و بارهای دینامیکی، حمله سولفات‌ها و کلرایدها قرار می‌گیرد.
- رفع کسری فیلر سنگدانه‌ها و ایجاد بافت خمیری بیشتر در بتن
- افزایش مقاومت فشاری، کششی و خمشی
- حصول مقاومت فشاری زودرس
- کاهش جذب آب بتن
- کاهش نفوذپذیری بتن
- کاهش ترک‌های حرارتی در بتن

### موارد کاربرد

- ساخت بتن انواع سازه‌ها از قبیل سدها، تصفیه خانه‌ها، کانال‌های انتقال آب، پل‌ها و ...
- ساخت بتن‌های نفوذناپذیر و بادوام در مناطق تحت حمله یون‌های مخرب شیمیایی نظیر نواحی شمالی و جنوبی کشور و شور‌زارها
- ساخت بتن سازه‌های مسلح و غیر مسلح
- ساخت و حمل بتن در مسافت‌های طولانی و مناطق گرمسیر
- ساخت بتن‌های مسلح بدون آرماتور حرارتی

### مقدار مصرف

مقدار مصرف MS-5-FP از طریق آزمایش‌های کارگاهی مشخص خواهد شد. این مقدار بسته به طرح اختلاط بتن حدود ۲ تا ۱۰ درصد وزن سیمان مصرفی خواهد بود. تغییر مقدار مصرف: مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این ماده افزودنی فقط می‌تواند با مجوز کارشناسان تکنولوژی بتن شرکت صنایع شیمی ساختمان آبادگران انجام پذیرد.