

## ژل میکروسیلیس SP-MSG

### افزودنی نفوذناپذیر کننده / افزایش دهنده مقاومت

#### شرح محصول:

ژل میکروسیلیس SP-MSG یک افزودنی چند منظوره و پیشرفته بتن می باشد که موجب روانی بالای بتن شده و افزایش مقاومت های فشاری، کششی و خمشی را در پی دارد. از ژل میکروسیلیس برای ساخت بتن آبدن، نفوذناپذیر، با دوام و توانمند استفاده می شود. این محصول متشکل از: مواد کاهنده آب (پلیمری)، میکروسیلیکا (پزولان)، واترپروف (مواد دافع آب)، الیاف پلی پروپیلن P.P.FIBER و کاتالیزور است. نکته: هنگام استفاده از این محصول، نیازی به استفاده همزمان از روان کننده یا فوق روان کننده بتن نمی باشد.

#### خواص و اثرات:

- افزایش مقاومت فشاری، خمشی، کششی، سایشی
- افزایش دوام و پایداری بتن
- افزایش کارایی بتن
- افزایش قابلیت پمپاژ بتن
- کاهش نسبت آب به سیمان
- کاهش خزش و انقباض ناشی از خشک شدن
- کاهش ریسک پدیده AAR به دلیل امکان کاهش مصرف سیمان
- کاهش نفوذپذیری بتن در برابر یون های خورنده کلر و سولفات
- جلوگیری از آب انداختگی و جداسازی مصالح
- حفظ سلامتی و بهداشت کارکنان و محیط زیست
- سهولت استفاده در مقایسه با پودر میکروسیلیس

#### موارد کاربرد:

- ساخت بتن های در معرض سیکل ذوب و یخبندان
- ساخت سازه های آبدن نظیر مخازن، سد، اسکله، تصفیه خانه، شبکه های آبیاری، زهکشی، کانال های بتنی انتقال آب و ...
- ساخت سازه های عظیم نظیر عرشه پل ها و پارکینگ های طبقاتی
- ساخت بتن نفوذناپذیر و با دوام
- ساخت بتن در مناطقی که احتمال حمله شیمیایی یون های مخرب به بتن وجود دارد، نظیر حاشیه خلیج فارس
- ساخت بتن های مسلح بدون آرماتور حرارتی
- جایگزین کردن سیمان تیپ ۲ با سیمان تیپ ۵
- ساخت بتن EXPOSE

#### مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی	دوغاب غلیظ (سیال)
رنگ	خاکستری
وزن مخصوص $gr/cm^3$	$1.40 \pm 0.05$
یون کلر	کمتر از حدود استاندارد
PH	$7 \pm 1$

#### مقدار مصرف:

میزان مصرف بهینه ژل میکروسیلیس SP-MSG بین ۴ تا ۸ درصد وزنی سیمان می باشد. میزان دقیق مصرف با توجه به شرایط مختلف آب و هوایی، نوع شن و ماسه، و سیمان مورد استفاده با انجام آزمایش های کارگاهی بدست می آید.

#### روش مصرف:

ژل میکروسیلیس SP-MSG را می توان هم در بچینگ و هم در تراک میکسر به بتن اضافه نمود. لازم به ذکر است در مواردی که فاصله زمانی میان محل ساخت بتن و محل بتن ریزی زیاد است، در دو مرحله SP-MSG را به بتن اضافه نمایید (یک قسمت در بچینگ و قسمت بعدی ۲ دقیقه قبل از بتن ریزی به تراک میکسر اضافه گردد).

#### استاندارد:

این محصول با استانداردهای زیر مطابقت دارد:

- ASTM C1240-05
- ASTM C494 TYPE F

#### شرایط نگهداری:

به دور از تابش نور خورشید و در دمای ۱۰ تا ۳۰ درجه سانتیگراد

#### مدت نگهداری:

یک سال در بسته بندی اولیه

#### نوع بسته بندی:

سطل ۲۵ کیلوگرمی

#### نکات ایمنی:

استفاده از عینک، دستکش و لباس کار در زمان اجرا توصیه می گردد. در صورت تماس با پوست، چشم و یا دهان، بلافاصله با آب فراوان شستشو داده و در صورت لزوم به پزشک مراجعه شود.

