

**سوپرژل هوشمند****MS-5-iSC**

افزودنی MS-5-iSC نسل جدیدی از مواد بهبوددهنده خواص رئولوژیک بتن با قابلیت خودعمل آوری داخلی (Internal Self Curing) بر پایه نانوپلیمرهای پیشرفته است که امکان حفظ رطوبت داخلی بتن و تامین آب موردنیاز برای ادامه واکنش هیدراسیون سیمان را ایجاد می‌نماید. این ترکیبات با استفاده از تکنولوژی نانوپلیمرهای هیدروفیلی در ژل میکروسیلیس، از طریق جذب آب آزاد سیستم و قفل نمودن آن درون شبکه‌ی متخلخل خود، از تبخیر زود هنگام آب از سطح بتن جلوگیری می‌نماید. بنابراین این ماده با کاهش ترک‌های ناشی از کمبود آب در سنین اولیه بتن، گزینه بسیار مناسبی برای بتن‌ریزی‌های حجیم، بتن‌ریزی در هوای گرم و همچنین بتن‌ریزی در هوای سرد و یخبندان است و نیاز به روش‌های سنتی عمل آوری مثل آب‌پاشی را از بین می‌برد.

این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می‌باشد:

ASTM C1202

BS EN 12390-8, BS 1881-122

<< خواص و اثرات

- ۱- ایجاد قابلیت عمل آوری داخلی از طریق ذخیره آب موردنیاز برای فرایند هیدراسیون و آزادسازی مستمر آب در طی فرایند
- ۲- کاهش تبخیر آب از سطح بتن، در شرایط آب و هوایی گرم، خشک یا بادخیز
- ۳- جلوگیری از ترک خوردگی ناشی از انقباض شوک حرارتی
- ۴- کاهش نسبت آب به سیمان
- ۵- افزایش روانی بتن
- ۶- افزایش مدت زمان کارپذیری بتن در حالت خمیری و جلوگیری از بروز درز سرد
- ۷- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات بتن‌ریزی
- ۸- امکان کاهش عیار سیمان
- ۹- سازگاری با انواع سیمان‌های پرتلند
- ۱۰- اقتصادی شدن طرح‌های بتن در شرایطی که بتن در معرض ضربه و بارهای دینامیکی، حمله سولفات‌ها و کلرایدها قرار می‌گیرد
- ۱۱- رفع کسری فیلر سنگدانه‌ها و ایجاد بافت خمیری بیشتر در بتن
- ۱۲- افزایش مقاومت فشاری
- ۱۳- کاهش جذب آب بتن
- ۱۴- کاهش نفوذپذیری بتن
- ۱۵- سازگار با انواع افزودنی‌های بنیان پلی کربوکسیلات

<< موارد کاربرد

- ۱- ساخت و حمل بتن در مناطق گرمسیر و سردسیر و بادخیز
- ۲- ساخت بتن انواع سازه‌ها از قبیل سدها، تصفیه‌خانه‌ها، کانال‌های انتقال آب، پل‌ها و ...
- ۳- ساخت بتن‌های نفوذناپذیر و بادوام در مناطق تحت حمله یون‌های مخرب شیمیایی نظیر نواحی شمالی و جنوبی کشور و شوره‌زارها
- ۴- ساخت بتن سازه‌های مسلح و غیر مسلح



**ABADGARAN**

WE DEVELOP CHEMISTRY

صنایع شیمی ساختمان آبادگران

(دانش بنیان صنعتی)

<< مقدار مصرف

مقدار مصرف MS-5-ISC از طریق آزمایش‌های کارگاهی مشخص خواهد شد. این مقدار بسته به طرح اختلاط بتن حدود ۳ 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.

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

<< روش اجرا

سوپرزل هوشمند 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

رنگ	خاکستری تیره
وزن مخصوص	$1.26 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$
آلایندگی محیط زیست	ندارد

<< ملاحظات

مدت نگهداری	یک سال در بسته‌بندی اولیه
شرایط نگهداری	ظرف دربسته، دور از یخبندان و تابش مستقیم نور خورشید
بهترین دمای نگهداری	۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد
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. توصیه می‌گردد در هنگام کار نمودن با هرگونه ماده شیمیایی از ماسک، دستکش و عینک ایمنی استفاده نمایید.

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.

برای مشاهده نتایج آزمایشگاهی، تأییدیه‌ها و مقالات مرتبط به سایت آبادگران مراجعه فرمایید.

داده‌های موجود در برگه اطلاعات فنی بر اساس آخرین تحقیقات گروه صنایع شیمی ساختمان آبادگران و در شرایط آزمایشگاهی به دست آمده و به عنوان راهنما برای تسهیل فرآیند انتخاب ماده مناسب ارائه شده است. بنابراین تناسب ماده با هدف و کاربرد مورد نظر باید توسط مصرف کننده آزمون و صحت‌گذاری گردد.

