



# فوق روان کننده بتن نرمال

## Concrete Super Plasticizer

MGL420

### روان کننده قوی و کاهنده قوی آب

#### کاربرد

- مناسب برای تولید بتن های با مقاومت بالا
- مناسب برای قالب های لغزان و پیش تنیده
- مناسب برای تولید قطعات بتن پیش ساخته
- مناسب برای تولید بتن های پمپ پذیر
- مناسب برای اجرای بتن های پیش تنیده و پس تنیده
- مناسب برای ساخت دوغاب سیمان و اجرای عملیات تزریق
- مناسب برای ساخت ملات جهت تحکیم بستر خاک
- مناسب برای تولید بتن های سازه ای مانند پل ها
- اجرای انواع بتن های مسلح و غیر مسلح در شرایط دمای معمولی
- مناسب برای ساخت بتن ریزی در مقاطع با تراکم آرماتور بالا
- مناسب برای بتن ریزی های حجیم

#### خواص فیزیکی و شیمیایی

| حالت      | مایع                    |
|-----------|-------------------------|
| رنگ       | قهوه ای                 |
| وزن مخصوص | 1/13 gr/cm <sup>3</sup> |
| استاندارد | ASTM C494               |
| یون کلر   | ندارد                   |

#### میزان مصرف

مقدار استفاده دقیق ماده افزودنی فوق روان کننده نرمال، با توجه به انجام آزمایشات دقیق کارگاهی و شرایط آب و هوایی و نوع مصالح مصرفی تعیین می شود. بهترین محدوده مصرف این محصول بین ۱ تا ۵/۱ درصد وزن سیمان مصرفی در بتن می باشد. مصرف بیش از حد معمول محصول مجاز نمی باشد و پیشنهاد می شود در صورت لزوم با کارشناسان شرکت شیمیایی بتن پلاست مشاوره نمایید.

مصرف بیش از حد نرمال باعث دیرگیر شدن بتن می شود که این حالت برای سیمان های ضد سولفات، شدید تر است.

قیمت فوق روان کننده بتن نرمال با کیفیت ؟

دقت کنید که هرگز قیمت ارزان فوق روان کننده بتن نباید معیار اصلی انتخاب و خرید شما باشد. اولین اصل در قیمت روان کننده غلظت مواد اصلی استفاده شده در فرمول و دوز مصرفی آن می باشد و ممکن است شما یک ماده افزودنی با قیمت نسبتاً پایین تر نسبت به موارد مشابه با کیفیت خریداری نمایید ولی با توجه به کیفیت پایین تر، مجبور شوید میزان بیشتری فوق روان کننده بتن، درون مخلوط بتنی ترکیب نمایید که این موضوع علاوه بر جبران قیمت، به علت ورود آب مازاد به مخلوط بتنی، موجب ایجاد افت کیفی در بتن شود. پیشنهاد می شود برای دریافت لیست قیمت فوق روان کننده استاندارد بتن، با کارشناسان فروش شرکت شیمیایی بتن پلاست تماس حاصل فرمایید.

#### شرح

فوق روان کننده بتن نرمال، افزودنی مایع بر پایه ی نفتالین سولفونات است که خاصیت کاهش دهندگی آب بتن را در حد نرمال دارا می باشد و برای ساخت بتنی کارآمد و توانمند، مورد بکارگیری قرار می گیرد. این محصول از نظر گیرندگی وضعیت نرمال دارد و هیچ گونه عقب افتادن یا تسریعی در مراحل هیدراسیون سیمان، ایجاد نمی کند، فوق روان کننده نرمال با خاصیت کاهندگی نسبت آب به سیمان سبب افزایش کلیه مقاومت ها، خصوصاً مقاومت های اولیه بتن خواهد شد. فوق روان کننده نرمال با حصول افزایش کارایی بتن، بازدارنده ایجاد پدیده آب انداختگی و جدا شدگی بتن می گردد.

#### مکانیزم اثر

در موقع اختلاط آب و سیمان، مولکول های فوق روان کننده نرمال بر پایه پلی نفتالین سولفونات، غشایی باردار اطراف ذرات سیمان تشکیل می دهد. به این ترتیب موجب دفع دانه های سیمان درون مخلوط بتنی نسبت به یکدیگر می شود و به این علت موجب روانی بتن می شوند. همچنین نفتالین سولفونات، مانع انحلال یون هایی نظیر آلومینات ها که بیشترین میزان حل شدگی در مدت زمان فرایند هیدراسیون را دارند، خواهد شد.

راههای شناخت فوق روان کننده بتن با کیفیت چیست ؟

فوق روان کننده بتن نرمال با کیفیت می بایست عملکردی منطبق با دوز مصرفی معمول این ماده افزودنی، مطابق استاندارد ملی ایران داشته باشد. از نکات مهم دیگر در کنترل ظاهری فوق روان کننده بتن نرمال، عدم وجود مواد ته نشین شونده در ساختار آن است. از نظر ظاهری فوق روان کننده بتن نرمال باید به رنگ قهوه ای تیره باشد و همچنین روی سطح محصول عاری از هرگونه کپک یا قارچ یا آلودگی باشد. غلظت یک ماده افزودنی استاندارد می بایست در حد روغن بوده و در اثر لمس بین انگشتان، حالت چسبندگی نسبی به سطح پوست داشته باشد.

#### خواص و اثرات

- کاهش استهلاک تجهیزات پمپاژ بتن
- افزایش اسلامپ و کارایی بتن بدون افزایش آب
- افزایش مقاومت فشاری و خمشی بتن در سنین مختلف
- عدم تغییر در زمان گیرش اولیه و نهایی بتن
- ممانعت از خزش و انقباض بتن
- افزایش انسجام و کاهش نفوذپذیری بتن
- افزایش دوام و پایداری بتن
- سهولت پمپاژ و افزایش پمپ پذیری
- سازگاری با انواع سیمان پرتلند
- کاهش نسبت آب به سیمان حدود ۱۰ الی ۱۵ درصد
- کاهش میزان ویبراسیون به لحاظ روانی مطلوب



## فوق روان کننده بتن نرمال

### Concrete Super Plasticizer

MGL420

روان کننده قوی و کاهنده قوی آب

#### کاربرد

اصول نگهداری فوق روان کننده بتن نرمال  
مدت : یکسال در بسته بندی اولیه  
شرایط : دور از سرما و یخبندان، گرما و تابش مستقیم و طولانی نور  
خورشید  
بهترین دمای نگهداری : +۱۰ الی +۳۰ درجه

#### بسته بندی

گالن ۲۰ لیتری  
بشکه ۲۲۰ لیتری  
مخزن ۱۰۰۰ لیتری

#### روش مصرف

۱- فوق روان کننده بتن نرمال را می توان در هنگام تولید بتن به بچینگ و یا تراک میکسر اضافه نمود.  
۲- این محصول را می توان به مخلوط آماده بتن اضافه نمود و پس از میکس کامل ، بتن ریزی انجام شود . پیشنهاد می شود به ازای هر متر مکعب بتن ، حداقل ۱ دقیقه عملیات میکس صورت گیرد.  
۳- مقدار فوق روان کننده نرمال محاسبه شده با توجه به عیار بتن ، با ۲ برابر حجم از آب اختلاط بتن رقیق شود . افزودنی رقیق شده به بتن در حال اختلاط به تدریج اضافه شود .  
توجه گردد ماده افزودنی فوق روان کننده بتن نرمال مستقیم روی سیمان خشک ریخته نشود.

#### ایمنی

اصول ایمنی فوق روان کننده بتن نرمال  
این ماده جزء مواد سمی و خطرناک و آتش زا نمی باشد.  
هنگام مصرف از عینک و دستکش و ماسک مناسب استفاده شود.  
این محصول به هیچ عنوان نباید با چشم تماس پیدا کند، در صورت تماس با چشم سریعاً با مقدار فراوانی آب شسته شود.  
در صورت ایجاد حساسیت در سطح پوست به پزشک مراجعه شود.

