

## خواص و ویژگی ها

سازگاری با تمامی تیپ های سیمان و همچنین سیمان های ضد سولفات.

افزایش قابل ملاحظه ضریب آب بندی بتن.

کاهش آب مصرفی تا 25 درصد با حفظ اسلامپ.

افزایش مقاومت بتن به سبب مصرف آب کمتر.

کاهش زمان باز کردن قالب ها.

حفظ و کنترل روانی بتن تا 45 دقیقه در دمای 25 درجه سانتی گراد.

توان خارج کردن حباب های اضافی داخل بتن.

تسریع در زمان گیرش اولیه و ثانویه بتن.

سهولت ماله کشی و پرداخت سطح بتن در دمای پائین.

## موارد مصرف

بتن ریزی بویژه در هوای سرد.

بتن ریزی هایی که به مقاومت اولیه بالایی نیاز دارند.

بتن ریزی حاوی مواد پوزولانی.

بتن ریزی در مقاطع پرآرماتور.

قطعات پیش تنیده و پیش ساخته که زمان باز کردن قالب ها مهم است.

بتن ریزی های با معماری خاص.

بتن ریزی کف ها و جاده ها و ...

## میزان مصرف

بسته به شرایط محیطی و خواص مورد نیاز میزان مصرف از 9/0 الی 5/1 درصد وزن سیمان می باشد.

برای دستیابی به مقدار دقیق مصرف، توصیه می شود، با مصالح و شرایط موجود تست های کارگاهی به عمل آید.

در صورت نیاز به تغییر در مقدار مصرف با بخش فنی شرکت مکمل کاران تماس بگیرید.

## نحوه اجرا

اضافه کردن این محصول به همه و یا قسمتی از آب اختلاط باعث کاهش کارایی می گردد لذا توصیه می شود ، فوق روان کننده MK.P 201 را به مخلوط آماده بتن در میکسر و یا تارک اضافه کنید. ( به ازاء هر متر مکعب یک دقیقه اختلاط توصیه می شود

فوق روان کننده MK.P 203 به طور مستقیم به سیمان و ترکیبات خشک اضافه نگردد .

در صورت نیاز به مصرف با سایر افزودنی ها و یا مشاوره در مورد اجرا بخش فنی شرکت مکمل کاران آماده همکاری می باشد.

## مشخصات فنی

ترکیب شیمیایی پایه	پلی نفتالین سولفونات
حالت فیزیکی	مایع
رنگ	قهوه ایی
PH	8 الی 9
وزن مخصوص	16/1 گرم بر سانتی متر مکعب در 25 درجه سانتی گراد
میزان کلراید ppm	max 700
میزان نیترات	فاقد نیترات
دمای کریستال شدن	در حدود مثبت 2 درجه سانتی گراد

در صورت مشاهده حالت کریستال شدن و یخ زدگی، کافی است در محیطی بالای 20 درجه سانتی گراد نگه داری و به آرامی هم بزنید تا قابلیت کارپذیری مجدد حاصل شود. (این تغییرات هیچگونه تأثیری در رفتار و عملکرد ماده فوق ندارد)

## ملاحظات

بسته بندی : در گالن های 23 کیلوگرمی، بشکه های 240 کیلوگرمی و همچنین بالک های 1200 کیلوگرمی قابل عرضه می باشد.

نگهداری : در شرایط اعلامی توسط تولید کننده، به دور از تابش مستقیم خورشید ، بسته بندی اصلی و دمای بین 5 تا 45 درجه سانتی گراد ، حداقل 12 ماه قابل نگهداری می باشد.

## ایمنی

É فوق روان کننده MK.P 203 در دسته ی مواد خطرناك قرار نمیگیرد، قابل شرب و اشتعال پذیر نمی باشد.

É در صورت تماس با چشم ، بینی و یا دهان محل مورد نظر را با آب سرد بشویید و در صورت بلعیده شدن به پزشك مراجعه نمایید.

É به سبب رعایت موارد احتیاطی توصیه می شود در حین کار از دستکش و عینك استفاده گردد.

É برای اطلاع از انبارداری ویژه ، انهدام باقیمانده مواد و اطلاعات بیشتر برگه MSDS قابل ارائه می باشد.