



- جلوگیری از خش و انقباض بتن
- امکان تولید در گرید های : زودگیر (A)، دیرگیر (L)، هوازا (E) و ترکیبی (R)

### موارد کاربرد

- تولید بتن و قطعات بتنی اکسپوز و پر مقاومت
- بتن ریزی حجمی در سطوح وسیع و چندلایه با تراکم بالای آرماتور
- ایجاد و بهبود خاصیت پمپ پذیری بتن در پروژه ها
- بتن ریزی کف و دیوار بدون ترک خوردگی و کف سازی های صنعتی
- ساخت بتن های مسلح و غیر مسلح در دما و شرایط آب و هوایی گوناگون

### مقدار مصرف

مقدار مصرف پس از انجام آزمایش های کارگاهی مشخص خواهد شد. با توجه به طرح اختلاط بتن شامل اندازه و نوع مصالح سنگی، عیار و نوع مواد سیمانی، نسبت آب به سیمان، دمای هوا و نحوه ساخت، محدوده مصرفی این محصول ۰.۸ الی ۱.۵ درصد وزن سیمان (مواد سیمانی نظیر پوزولان ها) خواهد بود.

تفصیل در مقدار مصرف: در صورت نیاز به مصرف کمتر یا بیشتر از محدوده مجاز این افزودنی و یا استفاده همزمان از مواد دیگر با واحد فنی و مهندسی شیمی سازه آرمانی تماس حاصل نمایید.

### روش مصرف

۱. جهت افزایش روانی در مقدار آب معین (نسبت آب به سیمان ثابت)، به مخلوط آماده بتن افزوده شود و پس از اختلاط کامل (حداقل ۳ دقیقه) عمل بتن ریزی آغاز گردد.
۲. جهت کاهش مقدار آب مصرفی با حفظ روانی (اسلامپ ثابت)، در زمان ساخت بتن به بچینگ یا میکسر اضافه گردد.
۳. در شرایطی که فاصله زمانی ساخت و ریختن بتن زیاد باشد، می توان بخشی از فوق روان کننده را

## فوق کاهنده آب( فوق روان کننده بتن)

### ARMA NS-MIX

این محصول یکی از افزودنی های سودمند و متداول برای بتن بوده که بر پایه نفتالین سولفونات اصلاح شده تولید می شود و استفاده از آن در ساخت بتن، بطور چشمگیری سبب ایجاد کارپذیری مطلوب، کاهش نسبت آب به سیمان و افزایش استحکام مکانیکی می گردد. اختلاط با بتن به دلیل ایجاد دافعه کتترل شده بین ذرات سیمان و سنگدانه ها، علاوه بر بهبود پمپ پذیری، سبب تسهیل در عملیات بتن ریزی و پرداخت سطوح شده و از ایجاد ترکهای سطحی جلوگیری می نماید.

ARMA NS-MIX بر حسب خواص مورد انتظار در طرح اختلاط، در انواع ۳۰۰، ۴۰۰ و گریدهای مختلف تولید و عرضه می گردد.

### استاندارد ها

این افزودنی بر اساس استاندارد های ذیل قابل ارزیابی می باشد:

### ISIRI 2930

ASTM C494/C494M Type G & F  
ASTM C1017/C1017M  
EN934

### ویژگی ها و مزایا

- افزایش سریع اسلامپ، سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات
- کاهش آب مصرفی در هنگام ساخت و افزایش مقاومت های مکانیکی بتن سخت شده
- بهبود کیفیت سطح اجرایی و صرفه جوئی در زمان پرداخت و هزینه های بتن ریزی
- افزایش تراکم و کاهش نفوذپذیری بتن
- ساخت و حمل بتن تا مسافت های طولانی در گرید R
- سازگاری با انواع مصالح طرح اختلاط





در هنگام ساخت بتن و بخش دیگر را در هنگام

بتن ریزی به بتن اضافه نمود.

۴. توزین مواد افزودنی بتن بایستی به صورت وزنی و دقیق انجام پذیرد.

### مشخصات فیزیکی و شیمیابی

پایه شیمیابی	پلی نفتالین سولفونات
حالت فیزیکی	مایع
وزن مخصوص	gr/cm <sup>3</sup> 0.02 ± 1.07
محدوده (PH)	7 - 8
مقدار کلراید (درصد)	کمتر از ۱/۰
رنگ	قرهوه ای

### ملاحظات

مدت نگهداری: تا یک سال در بسته بندی اولیه  
شرایط نگهداری: ظرف در بسته، دور از یخ زدگی و  
تابش مستقیم نور خورشید

بهترین دمای نگهداری: +۳۰ تا +۱۰ درجه سانتیگراد  
نوع بسته بندی: گالن ۲۰ کیلوگرمی - بشکه ۲۲۰  
کیلوگرمی - مخزن ۱۱۰۰ کیلوگرمی

### حافظت 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.

