



**دنیای بتن پارسیان**

**ابر روان کننده یا کاهش دهنده بسیار قوی آب دیرگیر**

**(Rheox R)**

## شرح و عملکرد

Rheox R یک افزودنی مایع ابر روان کننده، کاهنده قوی آب با خاصیت دیرگیری کنترل شده بر پایه پلی کربوکسیلات اتر است که برای تولید انواع بتن با روانی و کارایی بالا به ویژه در طرح هایی با نسبت آب به سیمان کم طراحی شده است. این محصول دارای ترکیب پلیمری با زنجیره های جانبی مولکولی است که در شروع آب گیری سیمان همانند فوق روان کننده های متداول با افزایش الکتریسیته ساکن باعث پخش شدن بهتر ذرات سیمان می شود. در ادامه نیز حضور همین زنجیره های جانبی باعث ممانعت شدید از تجمع ذرات سیمان می شود. این رفتار باعث پدیدار شدن بتنی روان با حفظ کارایی، حتی در مقادیر آب کم است. این ماده بر اساس استانداردهای زیر قابل ارزیابی می باشد:

- ASTM C1017/C1017 M
- ASTM C494/C494; TYPE- G
- EN- 934
- ISIRI- 2930

## خواص و مزایا

- پخش بهتر ذرات سیمان در بتن
- بهبود مقاومت مکانیکی اولیه و درازمدت بیشتر (مقاومت فشاری، مقاومت کششی و خمشی)
- امکان کاهش نسبت آب به سیمان تا مقادیر ۰/۳
- بهبود چسبندگی بتن به میلگرد
- کاهش نفوذ پذیری و افزایش دوام بتن
- تأخیر کنترل شده در زمان گیرش بتن
- کاهش انقباض بتن
- افزایش خاصیت روانی اولیه و نگهداری روانی در مدت های نسبتاً زیاد
- بهبود خواص پمپ پذیری
- کاهش نفوذپذیری بتن در مقابل آب و یون های مهاجم
- جلوگیری از آب انداختگی و جداسدگی در روانی بالا و بهبود انسجام بتن

## خصوصیات فیزیکی و شیمیایی

- حالت فیزیکی: مایع
- رنگ: در دو رنگ قهوه ای روشن و بی رنگ
- مقدار یون کلراید: کمتر از حداقل مجاز استاندارد
- وزن مخصوص:  $1.05 \pm 0.01 \text{ gr/cm}^3$

## میزان و نحوه ی مصرف

- افزودنی Rheox R می تواند به همراه بخشی از آب اختلاط به بتن افزوده شود. همچنین می تواند به مخلوط بتن آماده، اضافه شود و پس از اختلاط کامل مورد مصرف قرار گیرد.

## موارد کاربرد

- بتن ریزی های حجیم
- اجرای بتن دال ها، پی ها، ستون ها، دیوارها و پایه پل ها
- ساخت مقاطع پر آرماتور و سطوح طرح دار
- ساخت بتن برای حمل های طولانی مدت
- ساخت بتن پمپ پذیر
- بتن ریزی در هوای گرم
- تولید بتن های خاص نظیر بتن توانمند، تولید بتن خودمترکم (SCC)
- تولید بتن های حاوی انواع پوزولان و سرباره نظیر دوده سیلیسی، خاکستر بادی

## اقدامات احتیاطی در هنگام مصرف

- این محصول آلاینده‌گی زیست محیطی قابل ملاحظه ندارد.
- در صورت برخورد اتفاقی با پوست یا چشم باید فوراً با آب فراوان شسته شود.
- در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود.
- به دلیل وجود ذرات سیمان و پوزولان های موجود از تنفس گرد و غبار آن جدا خودداری شود.
- هنگام حمل و استعمال حتماً از دستکش، ماسک و عینک استفاده گردد.
- در مواردی چون استفاده در مقادیر خارج از محدوده ارائه شده در این برگه اطلاعات فنی و در صورت نیاز به هرگونه اطلاعات تکمیلی با کارشناسان شرکت دنیای بتن پارسیان تماس حاصل نمائید.

- این افزودنی باید در زمان مناسبی از عملیات اختلاط به بتن اضافه شود. بهینه تأثیر آن زمانی است که حدوداً ۷۰ الی ۸۰ درصد آب طرح اضافه شده باشد.
- برای دستیابی به یک بتن ایده آل، پس از افزودن این محصول در زمان مناسب از عملیات اختلاط باید عمل مخلوط شدن تا دستیابی به یک بتن همگن به طور کامل ادامه یابد.
- دقت شود که محصول هیچ وقت نباید به مصالح خشک اضافه شود. به طور کلی میزان مصرف این محصول ۰/۳ تا ۰/۴ درصد نسبت به وزن سیمان و مواد سیمانی (سیمان، میکروسیلیس، خاکستر بادی) پیشنهاد می‌گردد. مقدار مصرف این محصول به نوع کاربرد، نوع مصالح، مقدار آب به سیمان و خواص موردنظر بستگی دارد. مقدار بهینه مصرف بر اساس انجام تست‌های کارگاهی در شرایط محیطی موجود، تعیین می‌شود.

## بسته بندی و نحوه ی نگهداری

- این محصول در بشکه‌های ۲۲۰ و بشکه پالت‌های ۱۱۰۰ کیلوگرمی و همچنین گالن ۲۰ کیلوگرمی قابل ارائه است.
- در بسته بندی اصلی و سالم، دور از سرما و گرمای شدید و تابش مستقیم نور خورشید به مدت یک سال قابل نگهداری است.
- محصول باید از یخ زدگی محافظت شود. این محصول در دمای ۲- درجه سانتی‌گراد یخ می‌زند اما بعد از آب شدن و همگن شدن، تمام مشخصات محصول اولیه کسب می‌شود.