

## ابروان کننده پلی کربوکسیلات ویژه SP-401-HR

افزودنی ابر روان کننده و کاهنده آب بر پایه پلی کربوکسیلات

### شرح محصول:

SP-401-HR ابر روان کننده ای فوق تخصصی و بسیار قوی با قابلیت حفظ کارایی بتن و کاهش چشمگیر نسبت آب به سیمان می باشد. این محصول برای ساخت بتن های خاص که علاوه بر کسب مقاومت بالا، روانی مناسب، کاهش آب انداختگی و نیز نیازمند رعایت جنبه های اقتصادی هستند، تولید می شود.

### خواص و اثرات:

- کاهش نسبت آب به سیمان تا حدود ۴۰ درصد
- عدم آب انداختگی و جداسازی مصالح حتی در اسلامپ های بالا
- جلوگیری از حمله ی یون های مخرب سولفات و کلر به بتن
- جلوگیری از حبس شدن هوا در بتن
- جلوگیری از ایجاد درز در بتن ریزی های چند مرحله ای
- کاهش چشمگیر میزان نفوذپذیری
- افزایش مقاومت فشاری در سنین اولیه و دراز مدت
- افزایش مقاومت خمشی
- مدول الاستیسیته بیشتر
- کاهش انقباض و خزش
- قابلیت استفاده همزمان با فیلرها و پزولانها نظیر خاکستر بادی و میکروسلیس، متاکائولن، سرباره کوره آهنگری و ...

### موارد کاربرد:

- بتن ریزی در سازه های با آرماتور بالا و متراکم
- بتن ریزی های طولانی همراه با حفظ یکپارچگی مقاطع هم جوار
- ساخت بتن نفوذناپذیر
- ساخت بتن های پر مقاومت
- ساخت بتن EXPOSE
- ساخت بتن خود متراکم S.C.C
- ساخت بتن های پیش ساخته همچون سگمنتها، لاینینگها و ...
- ساخت بتن های حجیم سدها، فرودگاه ها، تونل ها و ...
- مناسب برای بتن ریزی های قالب لغزان
- مناسب برای عملیات کف های سخت صنعتی
- مناسب برای بتن های در معرض کاپیتاسیون

### دستورالعمل مصرف:

استفاده همزمان ابر روان کننده ۴۰۱ با سایر مواد افزودنی تولیدی شرکت سپیدار سازه پاسارگاد بلامانع می باشد. نکته حائز اهمیت در این مورد استفاده مجزای محصولات به مخلوط بتن است، لذا از ترکیب افزودنی ها با یکدیگر پیش از اضافه نمودن به بتن خودداری فرمایید. لازم به ذکر است در این مورد حتما با متخصصین شرکت سپیدار سازه پاسارگاد تماس حاصل نمایید.

SP-401-HR سازگار با تمامی سیمان ها و افزودنی های حباب دار استاندارد است.

### مقدار مصرف:

میزان مصرف بهینه SP-401-HR بسیار وابسته به شرایط کارگاهی و موقعیت اقلیمی پروژه است. مصرف معمول این محصول در بازه ۰/۲ الی ۰/۸ درصد وزن سیمان مصرفی می باشد.

### روش مصرف:

این محصول را مستقیماً به تراک حامل بتن آماده اضافه نمایید. عمل اختلاط با سرعت بالا و حداقل به مدت ۴ دقیقه انجام گیرد تا ماده افزودنی کاملاً با بتن ترکیب شود.

### استاندارد:

این محصول با استانداردهای زیر مطابقت دارد:

- ASTM C494 - TYPE B,D,G
- ۲۹۳۰ ایران

### شرایط نگهداری:

به دور از تابش نور خورشید و در دمای ۵ تا ۳۰ درجه سانتیگراد

### مدت نگهداری:

یک سال در بسته بندی اولیه

### نوع بسته بندی:

گالن ۲۰ کیلوگرمی - بشکه ۲۲۰ کیلوگرمی

### نکات ایمنی:

استفاده از عینک، دستکش و لباس کار در زمان اجرا توصیه می گردد. در صورت تماس با پوست، چشم و یا دهان، بلافاصله با آب فراوان شستشو داده و در صورت لزوم به پزشک مراجعه شود.



### مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی	مایع
رنگ	قهوه ای
وزن مخصوص $gr/cm^3$	$1.05 \pm 0.11$
یون کلر	ندارد
PH	$1 \pm 5$