



## Carboxal SRF522

### فوق روان‌کننده و کاهنده آب بتن با خاصیت حفظ کارایی برپایه پلی‌کربوکسیلات اتر

#### شرح محصول:

**Carboxal SRF522** فوق روان‌کننده نسل جدید بتن برپایه پلی‌کربوکسیلات اتر می‌باشد و با قابلیت حفظ کارایی بتن برای مدت زمان طولانی به تولید بتن منحصر به فردی کمک می‌کند که برای مجریان بتن این امکان را فراهم می‌سازد تا برای مدت زمان‌های طولانی یا فواصل حمل زیاد بتن را با همان ویژگی‌های کارایی اولیه تولید شده در پچینگ اجرا نمایند، بدون آنکه در زمان گیرش اولیه و نهایی تغییری حاصل گردد. مقدار مصرف **Carboxal SRF522** نسبت به **Carboxal SRF-521** کمتر است.

#### نحوه اثر:

مولکول‌های پلی‌کربوکسیلات اتر دارای یک شاخه اصلی و چند شاخه فرعی می‌باشند که در زمان اختلاط محصول با ملات سیمان، لایه‌ای باردار، متشکل از مولکول‌های پلی‌کربوکسیلات اتر به دور دانه‌های سیمان متصل می‌گردند که باعث دفع ذرات سیمان از یکدیگر در داخل مخلوط می‌شود. در واقع ممانعت فضایی (**Steric Hindrance Effect**) بین شاخه‌های فرعی باعث دفع ذرات می‌گردد. همچنین نیروی هیدروفوب در شاخه اصلی باعث جذب مولکول‌های بزرگ پلی‌کربوکسیلات توسط ذرات سیمان می‌گردد و مولکول‌های آب را در فاصله دورتری نسبت به ذرات سیمان نگه می‌دارد که همین امر می‌تواند روانی بتن را تا زمان دلخواه و مورد نیاز حفظ نماید.

پس از گذشت مدت زمان تعیین شده، بارهای ایجاد شده در اثر القای معکوس از بین رفته و همین موضوع باعث افت اسلامپ و شروع هیدراتاسیون سیمان و آغاز فرآیند گیرش می‌شود.

#### مزایا:

- افزایش قابل توجه مقاومت فشاری و خمشی بتن
- کاهش میزان آب مصرفی بتن به میزان ۳۵ درصد
- افزایش کارایی بتن بدون نیاز به افزایش میزان آب مصرفی
- کاهش هزینه اجرای بتن به دلیل افزایش کارایی
- افزایش دوام بتن با کاهش نفوذپذیری

#### موارد کاربرد:

- بتن‌های خود تراکم
- بتن‌های با مقاومت و دوام بالا
- بتن‌ریزی در مناطق گرمسیر
- بتن‌ریزی‌های با مسافت حمل طولانی
- بتن‌های پردوام و نفوذناپذیر در مجاورت آب‌های خلیج فارس
- بتن‌های با کارایی بالا همراه پودر سنگ، میکروسیلیس، خاکستر بادی و سرباره
- بتن‌های پمپ‌پذیر
- بتن‌ریزی‌های حجیم
- جلوگیری از ایجاد درز سرد در بتن‌ریزی با فواصل زمانی طولانی

#### روش مصرف:

**Carboxal SRF522** را به مخلوط بتن آماده یا به آب مصرفی بتن اضافه نمایید و به مدت ۳ تا ۵ دقیقه مخلوط گردد. اگر محصول به مخلوط بتن آماده در تراک میکسر اضافه می‌شود، باید حداقل ۵ دقیقه پس از اضافه شدن، فرآیند اختلاط با دور تند ادامه یابد. از اضافه نمودن محصول به سیمان خشک اجتناب نمایید. **Carboxal SRF522** با تکنولوژی جدید تولید شده و امکان بهینه سازی ترکیبات آن جهت ایجاد سازگاری با شرایط کارگاهی و نیاز مصرف‌کننده وجود دارد. این محصول قادر است در میزان مصرف ۰/۴ تا ۱/۲ درصد و در دمای بتن حداکثر تا  $27^{\circ}\text{C}$ ، اسلامپ بتن را حدود ۱ تا ۲ ساعت حفظ نماید. بدیهی است با اصلاح نوع سیمان، طرح اختلاط، دانه‌بندی مصالح و میزان مصرف افزودنی می‌توان مدت زمان حفظ کارایی بتن را افزایش داد.

#### میزان مصرف:

بهترین محدوده مصرفی برای **Carboxal SRF522** ۰/۴ الی ۱/۲ درصد وزن سیمان می‌باشد. میزان دقیق مصرف با انجام آزمایشات دقیق کارگاهی تعیین گردد. گروه فنی البرز شیمی آسیا آمادگی خود را برای انجام آزمایشات کارگاهی اعلام می‌دارد.

#### مشخصات فنی:

جدول ۱-۱۶ مشخصات فنی **Carboxal SRF522**

مشخصه	شرح
شکل ظاهری	مایع ویسکوز، شفاف یا شیری
pH	۵~۷
Na <sub>2</sub> O	کمتر از ۰/۵%
مقدار کلراید	کمتر از ۰/۱%
چگالی	$1.08 \pm 0.02 \text{ gr/cm}^3$
میزان مصرف	۰/۴ الی ۱/۲ درصد وزن سیمان

#### استاندارد:

- **ASTM C494** تیپ F, G
- **INSO 2930-1**
- **INSO 2930-2** جداول ۱-۳ و ۲-۳

#### بسته بندی:

- ظروف ۲۰ لیتری
- بشکه های ۲۲۰ لیتری
- مخازن ۱۰۰۰ لیتری
- حمل با تانکر به صورت فله ای، در صورت سفارش مصرف کننده، امکان پذیر می باشد.

#### شرایط نگهداری:

**Carboxal SRF522** می‌بایست در ظروف اصلی درب بسته در محدوده دمایی  $2^{\circ}\text{C}$  الی  $35^{\circ}\text{C}$ ، به دور از تابش مستقیم نور آفتاب نگهداری شود. این محصول در صورت نگهداری در شرایط فوق تا ۲ سال پس از تولید قابل مصرف می‌باشد. قبل از استفاده به تاریخ مصرف درج شده روی محصول دقت نمایید. در صورتیکه محصول دچار یخزدگی گردد بایستی به آرامی با افزایش دمای محیط و هم زدن، انجماد آن برطرف شود و قبل از مصرف برای اطمینان از کیفیت محصول، با ساخت مخلوط آزمایشی بتن تست گردد.

#### خدمات و پشتیبانی:

گروه فنی شرکت البرز شیمی آسیا برای انجام آزمایشات و همکاری‌های لازم جهت تعیین میزان و نحوه مصرف دقیق **Carboxal SRF522** آماده همکاری و ارائه خدمات به مصرف کنندگان محترم می باشد.

اطلاعات مندرج در این کاتالوگ صحیح، دقیق و بر اساس آخرین نتایج مطالعات و آزمایشات به‌دست آمده توسط کارشناسان شرکت البرز شیمی آسیا می‌باشند، اما هر گونه توصیه ارائه شده از طرف این شرکت، فروشنده گان و توزیع کنندگان محصول ملاک تعیین دقیق میزان و نحوه مصرف نمی‌باشد و این کار باید با انجام محاسبات دقیق و انجام آزمایشات مورد نیاز توسط کارشناسان مربوطه صورت پذیرد.