



Carboxal HF5000M

فوق روان‌کننده و کاهنده شدید آب بتن بر پایه پلی کربوکسیلات اتر با خاصیت دیرگیر کنندگی

شرح محصول:

Carboxal HF5000M فوق روان کننده نسل جدید بتن، بر پایه پلی کربوکسیلات اتر است که با جدیدترین فرمولاسیون و پیشرفته ترین روش، تولید و عرضه می گردد. این محصول برای افزایش کارایی و مقاومت بتن مورد استفاده قرار می گیرد. این ماده به دلیل قابلیت بسیار زیاد در کاهش مقدار آب مصرفی و در نتیجه کاهش نسبت آب به سیمان، به طور قابل ملاحظه ای باعث افزایش مقاومت و کاهش نفوذپذیری بتن در برابر نفوذ یون کلر و سولفات میشود و در نتیجه عمر و دوام بتن افزایش می یابد.

نحوه اثر:

مولکول های پلی کربوکسیلات اتر دارای یک شاخه اصلی و چند شاخه فرعی می باشد که در زمان اختلاط محصول با ملات سیمان، لایه ای باردار، متشکل از مولکول های پلی کربوکسیلات اتر به دور دانه های سیمان متصل می گردد که باعث دفع ذرات سیمان از یکدیگر در داخل مخلوط می شود. در واقع ممانعت فضایی (**Steric Hindrance Effect**) شاخه های فرعی باعث دفع ذرات می گردد. همچنین نیروی هیدروفوب در شاخه اصلی باعث جذب مولکول های بزرگ پلی کربوکسیلات توسط ذرات سیمان شده و مولکول های آب را در فاصله دورتری نسبت به ذرات سیمان نگه می دارد که همین امر می تواند روانی مخلوط 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 می شود.

مزایا:

- کاهش آب بتن تا میزان ۳۰ درصد
- افزایش مقاومت بتن در سنین اولیه و نهایی
- اجرای آسان بتن های حجیم و جلوگیری از ایجاد پدیده درز سرد (**Cold Joint**)
- تولید و حمل بتن در مسافتها و زمانهای طولانی حتی در فصول گرم و مناطق گرمسیر
- افزایش کارایی بدون جدا شدگی و آب انداختگی و به تبع آن کاهش هزینه های اجرای بتن
- کاهش نفوذ پذیری و جذب آب بتن
- کاهش میزان مصرف سیمان

موارد کاربرد:

- بتن های با مقاومت بالا
- بتن های با عملکرد بالا و کارایی مناسب
- بتن ریزیهای حجیم در فصول گرم
- بتن های با نفوذپذیری کم
- بتن های با دوام بالا
- بتن های پمپ پذیر
- بتن های آماده استفاده در محل پروژه
- بتن های معماری

روش مصرف:

Carboxal HF5000M را به بتن آماده یا به آب مصرفی بتن اضافه نمایید. بهترین زمان مصرف ۵ دقیقه پس از اختلاط کامل بتن می باشد و باید حداقل ۵ دقیقه پس از اضافه شدن، فرآیند اختلاط ادامه یابد. از اضافه نمودن محصول به سیمان خشک اجتناب نمایید.

میزان مصرف:

بهترین محدوده مصرفی برای **Carboxal HF5000M** ۰/۳ الی ۱/۲ درصد وزن سیمان می باشد. میزان دقیق مصرف با انجام آزمایشات دقیق کارگاهی و با توجه به نسبت آب به سیمان، عیار سیمان و دانه بندی سنگدانه ها تعیین می گردد. گروه فنی البرز شیمی آسیا آمادگی خود را برای انجام آزمایشات کارگاهی اعلام می دارد.

مشخصات فنی:

جدول ۱-۳ مشخصات فنی **Carboxal HF5000M**

مشخصه	شرح
شکل ظاهری	مایع ویسکوز، شفاف یا شیری
pH	۵~۷
Na ₂ O	کمتر از ۱/۵ %
مقدار کلراید	کمتر از ۰/۱ %
چگالی	۱/۸±۰/۰۲ gr/cm ³
میزان مصرف	۰/۳ الی ۱/۲ درصد وزن سیمان

استاندارد:

- **ASTM C494** تیپ G
- **INSO 2930-1** جدول ۱
- **INSO 2930-2** جداول ۱-۱۱ و ۲-۱۱

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 HF5000M می بایست در ظروف اصلی درب بسته در محدوده دمایی ۲°C الی ۳۵°C، به دور از تابش مستقیم نور آفتاب نگهداری شود. این محصول در صورت نگهداری در شرایط فوق تا ۱ سال پس از تولید قابل مصرف می باشد. قبل از استفاده به تاریخ مصرف درج شده روی محصول دقت نمایید.

موارد ایمنی:

این ماده جزء مواد سمی و آتش زا نمی باشد. هنگام مصرف از دستکش و ماسک مناسب استفاده نمایید. این ماده غیرخوراکی است و در صورت تماس با پوست یا چشم محل مورد نظر فوراً با آب فراوان شستشو داده شود و در صورت بروز حساسیت به پزشک مراجعه گردد.

خدمات و پشتیبانی:

گروه فنی شرکت البرز شیمی آسیا برای انجام آزمایشات و همکاری های لازم جهت تعیین میزان و نحوه مصرف دقیق **Carboxal HF5000M** 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 به دست آمده توسط کارشناسان شرکت البرز شیمی آسیا می باشد، اما هر گونه توصیه ارائه شده از طرف این شرکت، فروشنده گان و توزیع کنندگان محصول ملاک تعیین دقیق میزان و نحوه مصرف نمی باشد و این کار باید با انجام محاسبات دقیق و انجام آزمایشات مورد نیاز توسط کارشناسان مربوطه صورت پذیرد.