



Gelenom C100

www.betonpas.com

ابـر روان کننده G-C100

ماده افزودنی فوق کاهنده آب/ ابر روان کننده بر پایه کربوکسیلات

شرح

Gelenom C100 فوق روان کننده بسیار قوی و کاهنده آب با قابلیت حفظ کار آبی بتن که با دیگر فوق روان کننده‌های متداول، در عمل متفاوت است. بدین ترتیب که با کاهش چشم‌گیر نسبت آب به سیمان، باعث افزایش مقاومت و دوام سازه و بتن می‌گردد و همچنین احتمال آب‌نداختگی و جداشدگی سنگدانه‌ها را کاهش داده بطوریکه حباب‌های حبس شده در داخل بتن و ملات در حالت خمیری به راحتی از آن خارج می‌گردند. پایه این محصول پلی کربوکسیلیک اتر بوده که با دارا بودن زنجیره‌های مولکولی جانبی، در شروع هیدراتاسیون همانند فوق روان کننده‌های متداول باعث افزایش الکتروسیته ساکن موجود در ذرات سیمان می‌گردد و مخلوط بتن را به خوبی پخش می‌نماید و در ادامه حضور زنجیره‌های جانبی با ایجاد دافعه الکترونی بین ذرات باعث ممانعت شدید از تجمع مجدد ذرات سیمان می‌گردند و کماکان آن‌ها را به صورت مجزا و جدا از هم نگه می‌دارند. این رفتار پدید آورنده بتنی روان با مقادیر آب بسیار کم می‌باشد.

مزایا

- افزایش مقاومت فشاری در سنین اولیه و دراز مدت
- افزایش مقاومت خمشی
- مدول الاستیسیته بیشتر

- بهبود چسبندگی به آرماتورها و فولاد و مقاومت بیشتر در برابر کربناسیون
- نفوذپذیری کمتر
- مقاومت بهتر در برابر عوامل آسیب‌رسان محیطی
- کاهش انقباض و خزش
- دوام بیشتر

مصارف

خاصیت عالی پخش‌کنندگی سیمان توسط Gelenom C100، آن را تبدیل به افزودنی ایده‌آل برای صنایع بتن آماده و بتن پیش‌ساخته نموده است. به خصوص در طرح‌هایی که نسبت آب به سیمان پایین است. این خاصیت امکان تولید بتن‌هایی با مقاومت‌های اولیه و نهایی بسیار بالا را فراهم می‌آورد که حاوی حباب‌های کمتری بوده و در نتیجه دارای ساختاری بسیار متراکم می‌باشند. با افزایش مقاومت، امکان صرفه‌جویی در انرژی عمل‌آوری با بخار در کارخانه‌های قطعات پیش‌ساخته به وجود می‌آید. این محصول مورد استفاده در بتن‌ریزی قالب‌های لغزان، قالب‌های تونلی، بتن‌ریزی در مقاطع باریک و پر آرماتور، کف‌های سخت صنعتی، بتن‌های خود تراکم شونده SCC و بتن‌های خود تراز شونده SLL و بتن‌های پیمی می‌باشد.

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی	مایع
رنگ	قهوه‌ای روشن
وزن مخصوص gr/cm^3	$1/12 \pm 0/05$
یون کلر	ندارد
PH	$5/5 \pm 1$

نگهداری

نگهداری در دمای بین ۲ تا ۵۰ درجه سانتی گراد، به مدت حداقل ۱۲ ماه پس از تاریخ تولید در بسته بندی اولیه امکان پذیر است.

بهداشت و ایمنی

در هنگام استفاده از این ماده سعی شود از تماس با پوست و چشم جلوگیری شود. جهت پیشگیری بهتر است از دستکش و عینک استفاده شود، در صورت تماس با مقدار فراوانی آب شستشو داده و در صورت نیاز به پزشک مراجعه شود.



دستور العمل مصرف

کاربرد همزمان Gelenom C100 با دیگر مواد افزودنی تولیدی فقط با تایید مشاورین شرکت شیمیایی بتن پاس و با انجام آزمایش های کارگاهی امکان پذیر می باشد.

Gelenom C100 با تمام سیمان ها و افزودنی های حیاب دار استاندارد سازگاری دارد. چنانچه سازه در معرض چرخه های یخ و ذوب قرار گیرد، استفاده از Micro Air 210 توصیه می شود. استفاده ترکیبی از مواد افزودنی و یا مواد جایگزین سیمان در یک مخلوط، ممکن است زمان گیرش بتن را تغییر دهد. در چنین مواردی، زمان گیرش باید از طریق انجام آزمایشات تعیین شود. برای حصول بهترین نتیجه ممکن، بهتر است ماده افزودنی به همراه آب به بتن اضافه گردد. تاثیر روان کنندگی و یا خاصیت کاهندگی آب زمانی بیشتر است که، ۵۰ تا ۷۰ درصد آب مورد نیاز به مخلوط بتن اضافه شود. در مواردی که روانی بیشتری از بتن تحویل شده به کارگاه مورد نیاز باشد، می توان این محصول را مستقیماً به تراک حامل بتن آماده اضافه نمود. در چنین حالتی باید تراک میکسر با سرعت بالا و حداقل به مدت ۲ دقیقه عمل اختلاط را انجام دهد، تا از ترکیب کامل ماده افزودنی با بتن اطمینان حاصل گردد.

Gelenom C100 با انواع سیمان پرتلند و مواد جایگزین سیمان مانند میکروسلیس، متاکائولن، سرباره کوره آهنگری و خاکستری بادی سازگاری مناسب دارد.

کاهش کارایی به عواملی چون دما، نوع سیمان، طبیعت سنگدانه ها، روش انتقال و روانی اولیه بستگی دارد. تاکید می گردد که بتن به خصوص در هوای گرم و خشک به درستی عمل آوری شود. برای این منظور می توان از ماده عمل آوری Mas Cure W استفاده نمود.

میزان مصرف

میزان مصرف بهینه این ماده بایستی از طریق مخلوط آزمایشی و با توجه به مصالح و شرایط موجود در کارگاه بدست آید. به طور معمول مصرف مستداول Gelenom C110-R بین ۰/۳ تا ۰/۹ درصد وزن سیمان (مواد سیمانی) می باشد مقادیر خارج از این محدوده به شرط انجام آزمایشات کارگاهی مجاز است.

استانداردها

Gelenom C110-R مطابق با استاندارد ۲۹۳۰ ایران و استاندارد ASTM C-494 Type B,D,G تولید می شود و با انواع سیمان ها سازگار است.

بسته بندی

Gelenom C110-R در گالن های ۲۰ کیلوگرمی و بشکه های ۲۲۰ کیلوگرمی و مخزن های ۱۰۰۰ کیلوگرمی عرضه می گردد.