

MTOBUILD D100

ابر روان کننده بر پایه کربوکسیلات

ماده افزودنی فوق کاهنده آب / ابر روان کننده بتن پلی کربوکسیلاتی

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

مصارف

خاصیت عالی پخش کنندگی سیمان توسط MtoBuild D100، آن را تبدیل به افزودنی ایده آل برای صنایع بتن آماده و بتن پیش ساخته نموده است. به خصوص در طرح هایی که نسبت آب به سیمان پایین است. این خاصیت امکان تولید بتن هایی با مقاومت های اولیه و نهایی بسیار بالا را فراهم می آورد که حاوی حباب هوای کمتری بوده و در نتیجه دارای ساختاری بسیار متراکم می باشند. با افزایش مقاومت، امکان صرفه جویی در انرژی عمل آوری یا بخار در کارخانه های قطعات پیش ساخته به وجود می آید. این محصول مورد استفاده در بتن ریزی قالب های لغزان، قالب های تونلی، بتن ریزی در مقاطع باریک و پر آرماتور، کف های سخت صنعتی، بتن های خود تراکم شونده SCC و بتن های خود تراز شونده SLL و بتن های پمپی می باشد.

MtoBuild D100 ابر روان کننده بسیار قوی و کاهنده آب با قابلیت حفظ کار آیی بتن که با دیگر فوق روان کننده های متداول، در عمل متفاوت است. بدین ترتیب که با کاهش چشم گیر نسبت آب به سیمان، باعث افزایش مقاومت و دوام سازه و بتن می گردد و همچنین احتمال آب انداختگی و جداشدگی سنگدانه ها را کاهش داده بطوریکه حباب های حبس شده در داخل بتن و ملات در حالت خمیری به راحتی از آن خارج می گردند. پایه این محصول پلی کربوکسیلیک اتر بوده که با دارا بودن زنجیره های مولکولی جانبی، در شروع هیدراتاسیون همانند فوق روان کننده های متداول باعث افزایش الکتریسیته ساکن موجود در ذرات سیمان می گردد و مخلوط بتن را به خوبی پخش می نماید و در ادامه حضور زنجیره های جانبی با ایجاد دافعه الکتریکی بین ذرات باعث ممانعت شدید از تجمع مجدد ذرات سیمان می گردند و کماکان آن ها را به صورت مجزا و جدا از هم نگاه می دارند. این رفتار پدیدآورنده بتنی روان با مقادیر آب بسیار کم می باشد.

مزایا

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



کلینیک بتن ایران
Iran Concrete Clinic
مهندسين مشاور اثر مهرآزان پايدار

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

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

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 Mtobuild D100 بین ۰/۱۲ تا ۰/۱۶ درصد وزن سیمان (مواد سیمانی) می باشد مقادیر خارج از این محدوده به شرط انجام آزمایشات کارگاهی مجاز است.

استانداردها

Mtobuild 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

Mtobuild D100 در گالن های ۲۰ کیلوگرمی و بشکه های ۲۲۰ کیلوگرمی و مخزن های ۱۰۰۰ کیلوگرمی عرضه می گردد.

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.

دستورالعمل مصرف

کاربرد همزمان Mtobuild D100 با دیگر مواد افزودنی تولیدی فقط با تایید مشاورین شرکت مهندسين مشاور اثر مهرآزان پايدار (کلینیک بتن ایران) و با انجام آزمایش های کارگاهی امکان پذیر می باشد.

Mtobuild D100 با تمام سیمان ها و افزودنی های حباب دار استاندارد سازگاری دارد. چنانچه سازه در معرض چرخه های یخ و ذوب قرار گیرد، استفاده از Mto Air 220 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.

Mtocure D550 با انواع سیمان پرتلند و مواد جایگزین سیمان مانند میکروسیلیس، متاکائولن، سر باره 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 Mtobuild D550 استفاده نمود.