

## ابر روان کننده بر پایه کربوکسیلات

ماده افزودنی فوق کاهنده آب / ابر روان کننده بتن با عملکرد بالا

## MTObUILD D110

- افزایش مقاومت بتن در برابر شرایط جوی
- افزایش دوام بتن
- کاهش نفوذپذیری بتن

### مصارف

MTObuild D110 ابر روان کننده‌ای با عملکرد بالا بوده و کاربرد آن در مواردی است که مقاومت فشاری اولیه و نهایی بالا در بتن و همچنین در طرح‌هایی که باید نسبت آب به سیمان کم باشد مد نظر است.

از این محصول در موارد زیر استفاده می‌شود :

- بتن‌های خودتراکم
- بتن‌های پمپی
- بتن‌هایی که نیاز به زمان حفظ کارایی طولانی دارند
- بتن‌های با عملکرد بالا
- بتن‌های پیش ساخته

MTObuild D110 که بر پایه پلی کربوکسیلات بوده، ماده کاهنده بسیار قوی آب در طرح اختلاط بتن می‌باشد و در عین حال کارایی بتن را در حالت خمیری حفظ می‌نماید. عملکرد این ماده به گونه‌ای است که باعث بهبود پخش شدگی ذرات سیمان از یکدیگر می‌شود. در ابتدای اختلاط به دلیل وجود بارهای الکترواستاتیک، ذرات پخش شده و در ادامه به دلیل وجود زنجیره‌های جانبی، ممانعت فضایی ایجاد می‌شود که سبب تثبیت پخش شدگی ذرات سیمان می‌شود. این مکانیزم سبب کاهش قابل توجه میزان آب مورد نیاز جهت تهیه بتن روان می‌گردد.

### مزایا

- خاصیت پخش کنندگی عالی
- افزایش مقاومت فشاری اولیه و نهایی بتن
- افزایش مقاومت خمشی بتن
- افزایش مدول الاستیسیته بتن
- افزایش چسبندگی بتن به آرماتور
- افزایش مقاومت بتن در برابر کربناسیون

### میزان مصرف

میزان مصرف بهینه برای برآورد نمودن مشخصات مورد نیاز در پروژه، از طریق آزمونهای سعی و خطا با توجه به مصالح و شرایط موجود در کارگاه بدست می آید. به طور معمول میزان مصرف Mtobuild D110 در محدوده ۰/۲ تا ۰/۵ درصد وزن مواد سیمانی مصرفی می باشد.

لازم به ذکر است که بکارگیری میزان مصرف خارج از محدوده فوق الذکر جهت برآورد نمودن شرایط خاص در مخلوط بتن با هماهنگی مشاورین دفتر فنی شرکت مهندسین مشاور اثر مهرآزان پایدار (کلینیک بتن ایران) جهت دریافت دستور العمل صحیح، امکان پذیر است.

**یادآوری:** مصرف بیش از حد Mtobuild D110 ممکن است باعث تأخیر در زمان گیرش بتن شود.

### استانداردها

Mtobuild D110 مطابق با استاندارد ASTM C494 Type B,D,G و استاندارد ISIRI 2930 ایران تولید می شود.

### بسته بندی

Mtobuild D110 در بسته های ۲۲۰ و گالن های ۲۰ کیلوگرمی عرضه می گردد.

### نگهداری

Mtobuild D110 بایستی در دمای بین ۱۰+ تا ۳۰+ درجه سانتیگراد و به دور از تابش مستقیم نور آفتاب نگهداری شود. در صورت بروز یخ زدگی، محصول فوق را به آرامی گرم نموده و آن را بهم بزنید. حداکثر زمان نگهداری در شرایط فوق ۱۲ ماه پس از تاریخ تولید می باشد. عدم رعایت شرایط انبارداری مناسب، باعث آسیب دیدن محصول و یا ظرف آن می گردد.

### بهداشت و ایمنی

اگرچه این محصول در رده مواد خطرناک قرار نمی گیرد ولی از بلعیدن و تماس با پوست و چشم باید خودداری گردد. در صورت تماس با چشم سریعاً با مقدار فراوان آب شستشو دهید. در صورت بلعیدن به پزشک مراجعه نمایید. لازم به ذکر است که این ماده غیر قابل اشتعال است.

### مشخصات فیزیکی و شیمیایی

| حالت فیزیکی         | مایع            |
|---------------------|-----------------|
| رنگ                 | قهوه ای روشن    |
| وزن مخصوص $gr/cm^3$ | $1.11 \pm 0.05$ |
| یون کلر             | ندارد           |
| PH                  | $5 \pm 1$       |

### دستور العمل مصرف

کاربرد همزمان Mtobuild D110 با دیگر مواد افزودنی تولیدی شرکت مهندسین مشاور اثر مهرآزان پایدار (کلینیک بتن ایران) در مخلوط بتن با هماهنگی بخش فنی شرکت و انجام آزمایش های مربوطه و بررسی عملکرد بتنی که بیش از یک ماده افزودنی در آن بکار رفته امکان پذیر است.

Mtobuild D110 با تمام سیمان ها و افزودنی های حباب دار استاندارد سازگاری دارد. چنانچه سازه در معرض چرخه های یخ و ذوب قرار می 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 نتایج ممکن، باید ماده افزودنی به همراه آب به بتن اضافه گردد. تاثیر روان کنندگی و یا خاصیت کاهندگی آب آن 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.

Mtobuild D110 با انواع سیمان پرتلند و مواد جایگزین سیمان مانند میکروسیلیس، متاکا، بتن، سرباره کوره آهن گری 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 Mtocure D550 بهره برد.

