

CHEMICAL COMPANY

MANUFACTURER ALL KINDS OF ADHESIVE AND CONSTRUCTION CHEMICALS



افزودنی های بتن CONCRETE ADMIXTURES

PRODUCT DATA SHEET
2024- 2025



info@rockwallchem.com
www.rockwallchem.com

شیمیایی ساختمان راک وال

تولید کننده مواد افزودنی بتن و چسب های ساختمانی



افزودنی های بتن

PRODUCT DATA SHEET
2024- 2025

CONCRETE ADMIXTURES

درباره ما

فرآورده های شیمیایی ساختمان راک وال از سال 1393 با هدف تولید و عرضه محصولات نوین شیمیایی صنعت ساختمان از جمله انواع افزودنی های بتن، ملات های تعمیراتی، مواد کف سازی، تکنولوژی نانوی آب بند و چسبهای ساختمانی، با بهره گیری از دانش فنی جهانی و فرمولاسیون منحصر بفرد، در راستای استحکام بخشی و افزایش پایداری و دوام سازه ها منطبق با آخرین استاندارد ها و تکنولوژی روز جهانی آغاز به کار نموده است. این شرکت مصمم است ضمن حفظ هویت و مؤلفه های اصلی شخصیت حرفه ای خود به دنبال افق های تازه ای در افزایش سهم خود در بازار و روش های تولید جدید باشد. ایجاد روش های مدرن در تولید محصولات، خطوط تولید مدرن و مجهز به تکنولوژی روز، استفاده از کارشناسان مجرب و متعهد و بهره گیری از آزمایشگاه کنترل کیفی، موجبات را جهت تولید محصولاتی با کیفیت برتر منطبق با استانداردهای بین المللی فراهم آورده است. انجام آزمایش های متنوع تحقیقاتی، کنترل کیفیت مستمر و موثر و همکاری با مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی علی الخصوص مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، اداره استاندارد ملی ایران، عضویت انجمن بتن ایران موجب گردیده تا تولیدات این شرکت در برگیرنده بالاترین سطح کیفی جهت مصارف عملیاتی بتنی و مواد شیمیایی مورد نیاز ساختمان و سازه های بتنی باشد.

فراورده‌های شیمیایی ساختمان راک وال

فهرست محصولات

۴	RW Admix 510	روان کننده و کاهنده آب نرمال
۵	RW Admix 510S	روان کننده و کاهنده آب زودگیر
۶	RW Admix 510R	روان کننده و کاهنده آب دیرگیر
۷	RW Crete NL516	فوق روان کننده بتن نرمال
۸	RW Crete NL516R	فوق روان کننده با خاصیت دیرگیر
۹	RW Crete NL516S	فوق روان کننده و کاهنده آب زودگیر
۱۰	RW Crete 520	فوق روان کننده نرمال برپایه پلی کربوکسیلات اتر
۱۱	RW Super Plast 522	سوپر روان کننده و کاهنده شدید آب
۱۲	RW Super Plast 525	سوپر روان کننده و کاهنده شدید آب با مقاومت اولیه بالا
۱۳	RW Power Gel	پاور ژل الیافدار
۱۴	RW Silica Gel -N	مکمل بتن نرمال
۸	Rockwall Retarder	دیرگیرکننده بتن
۹	RW Rapid Set -L	زودگیر بتن مایع
۱۰	RW Rapid Set -P	زودگیر بتن پودری

توضیحات:

آن محصول RW Admix 510 را در مقداری از آب مصرفی (تا حداکثر ۳۰٪ آب مصرفی) حل کرده و آنرا به تدریج به مخلوط فوق بیافزائید.

جهت حصول به کارائی مورد نظر میتوان آب مصرفی باقیمانده را آرام آرام به آن افزود.

نکته: مصرف بیش از حد مجاز ممکن است تاثیرات جانبی همچون تاخیر بیش از اندازه در زمان گیرش اولیه بتن و همچنین باعث هوازائی داشته باشد.

مشخصات فنی:

حالت فیزیکی: مایع قهوه ای تیره

وزن مخصوص: $1/02 \text{ gr/cm}^3$

PH: حدود ۸

شرایط و مدت نگهداری: به دور از سرما و گرما در بسته بندی اولیه به مدت ۶ ماه.

بسته بندی: در گالنهای ۲۰ و بشکه های ۲۲۰ کیلوگرمی.

نکات ایمنی:

در صورت تماس با پوست، با آب و صابون بشوئید و در صورت تماس با چشم و یا با مخاطهای تنفسی با آب گرم بشوئید و بلافاصله به پزشک مراجعه نمائید.

نکات زیست محیطی:

مقادیر اضافی را در آب و یا خاک نریزید.

تائیدیه کیفیت:

تمام محصولاتی که توسط این شرکت تولید و عرضه می گردند مطابق با استانداردهای کیفی بین المللی می باشند.

روان کننده قوی بتن است با خاصیت نرمال که در بسیاری از پروژه های بزرگ و کوچک جهت دستیابی به کارائی مناسب با کاهش ۵ تا ۱۲ درصدی آب مصرفی مورد استفاده قرار می گیرد. با استاندارد ASTM C494 Tape A مطابقت دارد.

موارد مصرف:

- اجرای بتن در سازه های مسلح
- اجرای بتن دالها ، پی ها ، ستونها، دیوارها ، پلها، بدنه سدها و
- تولید قطعات پیش ساخته
- بتن های پیش تنیده
- کف های سخت صنعتی
- ملات های بنایی

مزایای مصرف:

- افزایش روانی بتن (افزایش اسلامپی)
- کاهش نفوذ پذیری بتن
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات
- تسریع زمان بتن ریزی
- جلوگیری از ترک خوردگی سطحی
- افزایش انسجام بتن
- افزایش چسبندگی بتن و فولاد
- با انواع تیپ های سیمان سازگاری دارد
- فاقد کلراید و نیترات بوده و به آرماتورها و بتن هیچ آسیبی نمی رساند.

میزان مصرف:

بین ۱ الی ۲ درصد وزن سیمان مصرفی که مقدار واقعی نسبت به مقاومت در نظر گرفته شده و شرایط آب و هوای منطقه و کارائی مورد نظر تعیین می گردد.

روش مصرف:

این محصول را می توان با بتن آماده (که مقدار آب مصرفی آن برای رسیدن به یک مقاومت فشاری نهائی مطلوب تنظیم شده است) اضافه نمود که اختلاط مخلوط بتن جدید به مدت حداقل سه دقیقه الزامی است، سپس عمل بتن ریزی را انجام دهید.

روش دقیقتر اینکه: شن، ماسه، و سیمان را با ۵۰٪ آب مصرفی به مدت ۱۵ الی ۳۰ ثانیه به هم بزنید، پس از



روان کننده و کاهنده آب زودگیر

توضیحات:

روان کننده قوی بتن است با خاصیت زودگیری که در بسیاری از پروژه های بزرگ و کوچک در فصول سرد سال و یا مناطق سرد سیرکشور جهت دستیابی به کارائی مناسب با کاهش ۵ تا ۱۲ درصدی آب مصرفی مورد استفاده قرار می گیرد. با استاندارد ASTM C494 Tape E مطابقت دارد.

موارد مصرف:

- اجرای بتن در سازه های مسلح
- اجرای بتن دالها، پی ها، ستونها، دیوارها، پلها، بدنه سدها و
- تولید قطعات پیش ساخته
- بتن های پیش تنیده
- در مواقعی که نیاز به بازکردن سریع قالبها باشد.
- جهت بتن ریزی در فصول سرد سال
- برای جلوگیری از ترک خوردگی سطحی بتن به دلیل یخزدگی

مزایای مصرف:

- افزایش روانی بتن (افزایش اسلامپی)
- کاهش نفوذ پذیری بتن
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات
- تسریع زمان بتن ریزی
- جلوگیری از ترک خوردگی سطحی
- افزایش انسجام بتن
- با انواع تیپ های سیمان سازگاری دارد.
- افزایش مقاومت فشاری بتن به علت کاهش آب مصرفی
- فاقد کلرایدو نیترات بوده وبه آرماتورها و بتن هیچ آسیبی نمی رساند.

میزان مصرف:

بین ۱ الی ۲ درصد وزن سیمان مصرفی که مقدار واقعی نسبت به مقاومت در نظر گرفته شده و شرایط آب و هوای منطقه و کارائی مورد نظر تعیین می گردد.

روش مصرف:

RW Admix 510S را می توان با بتن آماده (که مقدار آب مصرفی آن برای رسیدن به یک مقاومت فشاری نهائی مطلوب تنظیم شده است) اضافه نمود که اختلاط



مخلوط بتن جدید به مدت حداقل سه دقیقه الزامی است، سپس عمل بتن ریزی را انجام دهید. روش دقیقتر اینکه، شن، ماسه، و سیمان را با ۵۰٪ از آب مصرفی به مدت ۱۵ الی ۳۰ ثانیه به هم بزنید، سپس RW Admix 510S را در مقداری از آب مصرفی (تا حداکثر ۳۰٪ آب مصرفی) حل کرده و آنرا بتدریج به مخلوط فوق بیافزائید. جهت حصول به کارائی مورد نظر میتوان آب مصرفی باقیمانده را آرام آرام به آن افزود.

مشخصات فنی:

حالت فیزیکی: مایع قهوه ای تیره
وزن مخصوص: $1/02 \text{ gr/cm}^3$
PH: در حدود ۸
شرایط ومدت نگهداری: به دور از سرما و گرما در بسته بندی اولیه به مدت ۶ ماه.
بسته بندی: درگالنهایی ۲۰ و بشکه های ۲۲۰ کیلوگرمی

نکات ایمنی:

همانند سایر مواد شیمیایی، هنگام نگهداری و کار با این چسب دقت نموده تا از تماس با دهان، چشم ها و مواد غذایی پرهیز گردد و در صورت تماس احتمالی بلافاصله موضع را با آب فراوان شستشو دهید.

نکات زیست محیطی:

مقادیر اضافی را در آب و یا خاک نریزید.

تأییدیه کیفیت:

تمام محصولات که توسط این شرکت تولید و عرضه می گردند مطابق با استانداردهای کیفی بین المللی می باشند.

توضیحات:

روان کننده قوی بتن است با خاصیت دیرگیر کنندگی که در بسیاری از پروژه های بزرگ و کوچک درفصول گرم سال و یا مناطق گرمسیری و جنوبی کشور، جهت دستیابی به کارائی مناسب با کاهش ۵ تا ۱۲ درصدی آب مصرفی مورد استفاده قرار می گیرد. با استاندارد ASTM C494 Tape D مطابقت دارد.

روش دقیقتر اینکه: شن، ماسه، و سیمان را با ۰.۵٪ آب مصرفی به مدت ۱۵ الی ۳۰ ثانیه به هم بزنید، سپس RW Admix 510R را درمقداری از آب مصرفی (تا حداکثر ۰.۳٪ آب مصرفی) حل کرده و آنرا به تدریج به مخلوط فوق بیافزائید. جهت حصول به کارائی مورد نظر میتوان آب مصرفی باقیمانده را آرام آرام به آن افزود.

نکته:

مصرف بیش از حد مجاز ممکن است تاثیرات جانبی همچون تاخیر بیش از اندازه در زمان گیرش اولیه بتن و همچنین باعث هوازائی داشته باشد.

مشخصات فنی:

حالت فیزیکی: مایع قهوه ای تیره

وزن مخصوص: $1/02 \text{ gr/cm}^3$

PH: حدود ۸

شرایط و مدت نگهداری: به دور از سرما و گرما در بسته بندی اولیه به مدت ۶ ماه.

بسته بندی: درگالن های ۲۰ و بشکه های ۲۲۰ کیلوگرمی.

نکات ایمنی:

درصورت تماس با پوست، با آب و صابون بشوئید و درصورت تماس با چشم و یا با مخاطهای تنفسی با آب گرم بشوئید و بلافاصله به پزشک مراجعه نمائید.

نکات زیست محیطی:

مقادیر اضافی را در آب و یا خاک نریزید.

تائیدیه کیفیت:

تمام محصولات که توسط این شرکت تولید و عرضه می گردند مطابق با استانداردهای کیفی بین المللی می باشند.

موارد مصرف:

- اجرای بتن در سازه های مسلح
- اجرای بتن دالها، پی ها، ستونها، دیوارها، پلها، بدنه سدها و
- اجرای بتن ریزی درهوی گرم
- بتن های پیش تنیده
- ملات های بنایی
- در پروژه هایی که فاصله بتن سازی تا بتن ریزی طولانی باشد.

مزایای مصرف:

- افزایش روانی بتن (افزایش اسلامپ)
- کاهش نفوذ پذیری بتن
- سهولت پمپاژ و کاهش استهلاک تجهیزات
- جلوگیری از خشک شدن سریع بتن درهوی گرم
- افزایش انسجام بتن
- افزایش چسبندگی بتن و فولاد
- با انواع تیپ های سیمان سازگاری دارد
- فاقد کلراید و نیترات بوده و به آرماتورها و بتن هیچ آسیبی نمی رساند.

میزان مصرف:

بین ۱ الی ۲ درصد وزن سیمان مصرفی که مقدار واقعی نسبت به مقاومت درنظر گرفته شده و شرایط آب وهوای منطقه و کارائی مورد نظر تعیین می گردد.

روش مصرف:

RW Admix 510R را می توان با بتن آماده (که مقدار آب مصرفی آن برای رسیدن به یک مقاومت فشاری نهائی مطلوب تنظیم شده است) اضافه نمود که اختلاط مخلوط بتن جدید به مدت حداقل سه دقیقه الزامی است، سپس عمل بتن ریزی را انجام دهید.



فوق روان کننده بتن نرمال بر پایه پلیمرهای نفتالین سولفونات

توضیحات:

افزودنی فوق روان سازی است با حالت نوترال که بر پایه نفتالین فرمالدئید تولید گشته و مخصوص بتن ریزیهای حساس باضریب اطمینان بالا در مناطق معتدل و یا گرم و یا بتن ریزی با حجم آرماتور فشرده و باریک. با استاندارد ASTM C-494 Type F, G و استاندارد ۲۹۳۰ ایران مطابقت دارد.

موارد مصرف:

RW Cerete NL516 در بتن ریزی هائی همچون: دالها، دیوارها، ستونها، پایه های پل، بتن پیش تنیده، مقاطع باریک و پرآرماتور، و یا هر بتن ریزی که نیاز به مقاومت و کارائی بالا داشته باشد مورد استفاده قرار می گیرد.

مزایای مصرف:

- مقاومت نهائی بتن را در صورت کاهش ۱۲٪ الی ۲۵٪ آب مصرفی، در سنین ۳، ۷ و ۲۸ روزه را افزایش می دهد.
- فاقد کلراید و نیترات بوده و به آرماتورها و بتن آسیب نمی رساند.
- هوای اضافی را تا میزان ۷۰٪ خارج می نماید.
- با تمام تیپهای سیمان سازگار و قابل اختلاط است.
- استفاده همزمان آن با مواد معدنی همچون بنتونیت، پودر میکروسیلیس و بلامانع است.
- با استاندارد ASTM C494 Type F مطابقت دارد.

میزان مصرف:

بین ۵/۰ تا ۱/۳ درصد وزن سیمان مصرفی که این مقدار نسبت به مقدار مقاومت در نظر گرفته شده و شرایط آب و هوای منطقه و فشردگی و فاصله آرماتورها متغیر است. باید توجه داشت مصرف اتفاقی درصد بیشتر RW Cerete NL516 به اندازه ۲ الی ۳ برابر مقدار توصیه شده، سبب تاخیر قابل ملاحظه ای در زمان گیرش، کاهش در مقاومت فشاری اولیه در ۲۴ تا ۴۸ ساعت اولیه، افزایش هوای تولید شده در بتن و تغییر سایر خواص می شود.

روش مصرف:

این محصول را می توان به بتن آماده (که مقدار آب مصرفی آن برای رسیدن به یک مقاومت فشاری نهائی مطلوب تنظیم شده است) اضافه نمود که اختلاط مخلوط بتن جدید به مدت حداقل سه دقیقه برای



هرمتر مکعب بتن الزامی است. روش دقیقتر اینکه: شن، ماسه، و سیمان را با ۵۰٪ آب مصرفی به مدت ۱۵ الی ۳۰ ثانیه به هم بزنید. RW Cerete NL516 را درمقداری از آب مصرفی (تا حداکثر ۳۰٪ آب مصرفی) حل کرده و آنرا بتدریج به مخلوط فوق بیافزائید. باقیمانده آب مصرفی را میتوان تا به دست آمدن اسلالمپ (کارپذیری) مطلوب به مخلوط افزود.

مشخصات فنی:

حالت فیزیکی: مایع قهوه ای تیره
وزن مخصوص: $1/06 \text{ gr/cm}^3$
PH: حدود ۸

حلالیت: محلول در آب

شرایط و مدت نگهداری: به دور از سرما و گرما در بسته بندی اولیه به مدت ۶ ماه.
بسته بندی: در گالنهایی ۲۰ و بشکه های ۲۲۰ کیلوگرمی.

نکات ایمنی:

در صورت تماس با پوست، با آب و صابون بشوئید و در صورت تماس با چشم و یا با مخاطهای تنفسی با آب گرم بشوئید و بلافاصله به پزشک مراجعه نمائید.

نکات زیست محیطی:

مقادیر اضافی را در آب و یا خاک نریزید.

تأییدیه کیفیت:

تمام محصولاتی که توسط این شرکت تولید و عرضه می گردند مطابق با استانداردهای کیفی بین المللی می باشند.

توضیحات:

این محصول افزودنی فوق روان ساز و فوق کاهنده آب جهت تولید بتنی مرغوب با کارایی بالا در فواصل گرم سال و یا مناطق گرمسیری و یا معتدل کشور می باشد که قادر است کارایی بتن را در مدت زمان بیشتری حفظ نماید.

این محصول بگونه ای طراحی شده که در محدوده وسیعتری از مصرف قرار گیرد و میتواند ویژگی یک فوق روان کننده را در مقادیر کم مصرف و قیمت پائین تر داشته باشد. این محصول در حدود ۱۲ تا ۲۵ درصد از میزان آب مصرفی بکاهد. با استانداردهای ASTM C1017 و C494 Type G, D, B و استاندارد ۲۹۳۰ ایران مطابقت دارد.

موارد مصرف:

- اجرای بتن در سازه های فوق مسلح و مقاطع باریک و پر آرماتور.
- بتن ریزی در مناطق گرمسیر و جلوگیری از تبخیر سریع آب.
- اجرای بتن سدها، منابع آب، مخازن، پل ها، پی ها، ستونها و سایر سازه های بتنی.

مزایای مصرف:

- افزایش اسلامپ.
- جبران افت اسلامپ و تولید بتن مرغوب در هوای گرم
- امکان کاهش آب مصرفی بمنظور افزایش مقاومت های فشاری بتن در سنین ۷ و ۱۴ و ۲۸ روزه.
- سهولت پمپاژ.
- با انواع تیپ سیمان سازگاری دارد.
- فاقد کلراید و نیترات بوده و به آرماتورها و بتن آسیبی نمی رساند.
- سازگار با پودر میکروسیلیس، بنتونیت و دیگر مواد افزودنی معدنی.

میزان مصرف:

بسته به نوع مصالح و طرح اختلاط این میزان بین ۰/۵ الی ۱/۳ درصد وزن سیمان مصرفی متغیر خواهد بود ولی میزان دقیق مصرف RW Crete NL516R از طریق آزمایشهای کارگاهی مشخص خواهد شد.

روش مصرف:

- ۱- می تواند با تمام آب اختلاط بتن یا بخشی از آن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.
 - ۲- می تواند به مخلوط آماده بتن اضافه و پس از اختلاط کامل عمل بتن ریزی آغاز گردد.
- باید توجه داشت تاثیر مواد افزودنی زمانی بیشتر است که پس از افزودن ۵۰ تا ۷۰ درصد آب مصرفی اضافه گردد.
- توجه ۱: هرگز RW Cerete NL516R را به سیمان و یا ملات خشک اضافه نکنید.

مشخصات فنی:

حالت فیزیکی: مایع قهوه ای تیره
وزن مخصوص: 1/08 gr/cm³
PH: حدود ۸

حلالیت: محلول در آب
شرایط و مدت نگهداری: به دور از سرما و گرما در بسته بندی اولیه به مدت ۶ ماه.
بسته بندی: در گالنهایی ۲۰ و بشکه های ۲۲۰ کیلوگرمی.

نکات ایمنی:

در صورت تماس با پوست، با آب و صابون بشوئید و در صورت تماس با چشم و یا با مخاطهای تنفسی با آب گرم بشوئید و بلافاصله به پزشک مراجعه نمائید.

نکات زیست محیطی:

مقادیر اضافی را در آب و یا خاک نریزید.

تائیدیه کیفیت:

تمام محصولاتی که توسط این شرکت تولید و عرضه می گردند مطابق با استانداردهای کیفی بین المللی می باشند.



فوق روان کننده بتن زودگیر

توضیحات:

این محصول علاوه بر افزایش روانی بتن نقش بسزائی در تسریع زمان گیرش بتن و حصول مقاومتهای اولیه و نهایی در زمان کوتاهتری دارد و اثرات سوء کاهش سریع دما روی بتن را از بین خواهد برد. با استانداردهای ASTM C494 Type F, ASTM C1017 و استاندارد ۲۹۳۰ ایران مطابقت دارد.



۲- می تواند به مخلوط آماده بتن اضافه و پس از اختلاط کامل به مدت ۳ دقیقه، عمل بتن ریزی آغاز شود.

مشخصات فنی:

حالت فیزیکی : مایع قهوه ای تیره
وزن مخصوص: $1/05 \text{ gr/cm}^3$
PH: حدود ۸

حلالیت: محلول در آب

شرایط و مدت نگهداری: به دور از سرما و گرما در بسته بندی اولیه به مدت ۶ ماه.
بسته بندی: در گالنهایی ۲۰ و بشکه های ۲۲۰ کیلوگرمی.

نکات ایمنی:

در صورت تماس با پوست، با آب و صابون بشوئید و در صورت تماس با چشم و یا با مخاطهای تنفسی با آب گرم بشوئید و بلافاصله به پزشک مراجعه نمائید.

نکات زیست محیطی:

مقادیر اضافی را در آب و یا خاک نریزید.

تأییدیه کیفیت:

تمام محصولاتی که توسط این شرکت تولید و عرضه می گردند مطابق با استانداردهای کیفی بین المللی می باشند.

موارد مصرف:

- اجرای بتن در سازه های فوق مسلح و مقاطع باریک و پیرآمتور.
- بتن ریزی در فواصل سردسال، مناطق سرد سیر و جلوگیری از یخ زدن بتن.
- تولید قطعات پیش ساخته و بتن های پیش تنیده.
- اجرای بتن دالها، پی ها، ستونها، دیوارها، پلها، سدها، کانالها و....

مزایای مصرف:

- افزایش روانی بتن (افزایش اسلای) تسریع گیرش بتن و کاهش زمان باز نمودن قالبها و امکان بار گذاری سریع.
- جلوگیری از یخ زدگی بتن.
- سهولت پمپاژ و افزایش انسجام بتن.
- تسریع زمان بتن ریزی.
- با انواع تیپ سیمان سازگاری دارد.
- کاهش نفوذ پذیری بتن.
- امکان کاهش آب اختلاط بتن.
- افزایش مقاومت بتن.
- امکان بتن ریزی با قالب های لغزنده.
- فاقد کلراید و نیترات بوده و به آرماتورها و بتن آسیبی نمی رساند.

میزان مصرف:

بسته به نوع مصالح و طرح اختلاط میزان مصرف ۵/۰ الی ۳/۱ درصد وزن سیمان مصرفی پیشنهاد می گردد. برای مشخص شدن میزان دقیق مصرف، انجام تست های کارگاهی توصیه می گردد.

روش مصرف:

۱- می تواند با تمام آب اختلاط بتن یا بخشی از آن مخلوط گشته و به بتن اضافه گردد.

توضیحات:

RW Crete 520 را در مقداری از آب مصرفی (تا حداکثر ۳۰٪ آب مصرفی) حل کرده و آنرا بتدریج به مخلوط فوق بیافزائید. باقیمانده آب مصرفی را میتوان تا به دست آمدن اسلایمپ (کارپذیری) مطلوب به مخلوط افزود.

افزودنی فوق روان کننده بر پایه پلی کربوکسیلات که امکان تولید بتن با نسبت آب به سیمان پایین را فراهم می آورد. محصول RW Crete 520 بدلیل برخوردار بودن از حساسیت پایین، مناسب برای بتن آماده و استفاده در پای کار می باشد. این محصول مطابق با استاندارد ASTM C494 TYPE A,F,G مطابقت دارد.

مشخصات فنی:

شکل ظاهری: مایع قهوه ای روشن
وزن مخصوص: $1/06 \pm 2 \text{ gr/cm}^3$
PH: حدود 2 ± 6
غلظت یون کلراید: $0/1 \leq \%$
حلالیت: محلول در آب
شرایط و مدت نگهداری: به دور از سرما و گرما در بسته بندی اولیه به مدت ۶ ماه
بسته بندی: در گالنهایی ۲۰ و بشکه های ۲۲۰ کیلوگرمی.

نکات ایمنی:

در صورت تماس با پوست، با آب و صابون بشوئید و در صورت تماس با چشم و یا با مخاطهای تنفسی با آب گرم بشوئید و بلافاصله به پزشک مراجعه نمائید.

نکات زیست محیطی:

مقادیر اضافی را در آب و یا خاک نریزید.

تأییدیه کیفیت:

تمام محصولات که توسط این شرکت تولید و عرضه می گردند مطابق با استانداردهای کیفی بین المللی می باشند.

موارد مصرف:

RW Crete 520 با همه انواع سیمان سازگاری داشته و برای تهیه بتن با کارایی و ماندگاری اسلایمپ بالا مورد استفاده قرار میگیرد. در بتن ریزی هائی همچون: دالها، دیوارها، ستونها، پایه های پل، بتن پیش تنیده، مقاطع باریک و پرآرماتور، و یا هر بتن ریزی که نیاز به مقاومت و کارایی بالا داشته باشد مورد استفاده قرار می گیرد.

مزایای مصرف:

- مقاومت نهائی بتن را در صورت کاهش ۱۲٪ الی ۲۵٪ آب مصرفی، در سنین ۳، ۷ و ۲۸ روزه را افزایش می دهد.
- فاقد کلراید و نیترات بوده و به آرماتورها و بتن آسیب نمی رساند.
- هوای اضافی را تا میزان ۷۰٪ خارج می نماید.
- با تمام تیپهای سیمان سازگار و قابل اختلاط است.
- استفاده همزمان آن با مواد معدنی همچون بنتونیت، پودر میکروسیلیس و بلا مانع است.

میزان مصرف:

بین ۶/۰ الی ۵/۱ درصد وزن سیمان مصرفی که این مقدار نسبت به مقدار مقاومت در نظر گرفته شده و شرایط آب و هوای منطقه و فشردگی و فاصله آرماتورها متغیر است.

روش مصرف:

این محصول را می توان با بتن آماده (که مقدار آب مصرفی آن برای رسیدن به یک مقاومت فشاری نهائی مطلوب تنظیم شده است) اضافه نمود که اختلاط مخلوط بتن جدید به مدت حداقل سه دقیقه برای هر متر مکعب بتن الزامی است.
روش دقیقتر اینک: شن، ماسه، و سیمان را با ۵۰٪ آب مصرفی به مدت ۱۵ الی ۳۰ ثانیه به هم بزیند.



سوپر روان کننده و کاهنده آب قوی



توضیحات:

محصول RW Super Plast 522 یک افزودنی فوق روان کننده برپایه پلیمرهای پلی کربوکسیلات اتر می باشد که قادر است آب اختلاط را به میزان بسیار زیادی کاهش دهد و مقاومت بتن را به خصوص در سنین دراز مدت آن در حد چشمگیری افزایش دهد و نیز اسلامپ موجود را در زمان بلایی حفظ نماید. RW Super Plast 522 با توجه به زنجیره های مولکولی موجود در خود امکان تولید بتن هایی با مقاومت های اولیه و نهایی بالا را فراهم می آورد. با استانداردهای ASTM C494 Tape F و ASTM C1017 Tapell و استاندارد ۲۹۳۰ ایران مطابقت دارد.

موارد مصرف:

- در طرح هایی که نسبت آب به سیمان خیلی کم است
- صنایع بتن آماده و قطعات پیش ساخته بتنی
- بتن پیش تنیده
- تهیه بتن با کارایی، ماندگاری و اسلامپ بسیار بالا
- ساخت بتن خود متراکم

مزایای مصرف:

- افزایش مقاومت فشاری در سنین اولیه
- افزایش خاصیت نفوذ ناپذیری بتن
- نیاز به ویریه را کمتر کرده و در نتیجه کاهش نیروی انسانی مورد نیاز را منجر می شود.
- بالا بردن میزان چسبندگی بتن به آرماتورها و فولاد
- افزایش مقاومت خمشی بتن سخت شده
- فاقد کلراید و نیترات بوده و به بتن آسیبی نمی رساند.
- با بتن هایی که در طرح آنها میکروسیلیس و یا خاکستر بادی و یا فلی اش بکار رفته سازگاری دارد.

میزان مصرف:

بین ۰/۳ الی ۰/۸ درصد وزن سیمان مصرفی که این مقدار نسبت به مقدار مقاومت در نظر گرفته شده و شرایط آب و هوای منطقه و فشردگی و فاصله آرماتورها متغیر است.

روش مصرف:

این محصول را می توان با بتن آماده (که مقدار آب مصرفی آن برای رسیدن به یک مقاومت فشاری نهایی مطلوب تنظیم شده است) اضافه نمود که اختلاط مخلوط بتن جدید به مدت ۲ دقیقه الزامی است.

روش دقیقتر اینکه: شن، ماسه و سیمان را با ۵۰٪ تا ۷۰٪ آب مصرفی به مدت ۱۵ الی ۳۰ ثانیه به هم بزیند. سپس به میزان لازم RW Super Plast 522 را به این مخلوط اضافه کرده و تا رسیدن به یک مخلوط همگن به مدت ۱ دقیقه آنرا با دور تند مخلوط نمائید. در صورت نیاز مقداری از آب باقی مانده را تا رسیدن به کارائی مناسب به مخلوط فوق اضافه نمائید.

نکته:

الف- باید توجه داشت مصرف اتفاقی درصد بیشتر به اندازه ۲ الی ۳ برابر مقدار توصیه شده، سبب تاخیر قابل ملاحظه ای در زمان گیرش، کاهش در مقاومت فشاری اولیه در ۲۴ تا ۴۸ ساعت اولیه، افزایش هوای تولید شده در بتن و تغییر سایر خواص می شود.
ب- هرگز این محصول را با ملات خشک اضافه نکنید.

مشخصات فنی:

حالت فیزیکی: مایع قهوه ای روشن
وزن مخصوص: $1/08 \text{ gr/cm}^3$
PH: ۶/۵

شرایط و مدت نگهداری: در بسته بندی اولیه به دور از سرما و گرما به مدت ۶ ماه.
بسته بندی: در گالنهایی ۲۰ و بشکه های ۲۲۰ کیلوگرمی.

نکات ایمنی:

در صورت تماس با پوست، با آب و صابون بشوئید و در صورت تماس با چشم و یا با مخاطهای تنفسی با آب گرم بشوئید و بلافاصله به پزشک مراجعه نمائید.

نکات زیست محیطی:

مقادیر اضافی را در آب و یا خاک نریزید.

تائیدیه کیفیت:

تمام محصولات که توسط این شرکت تولید و عرضه می گردند مطابق با استانداردهای کیفی بین المللی می باشند.

توضیحات:

۱ دقیقه آنرا با دور تند مخلوط نمائید. در صورت نیاز مقداری از آب باقی مانده را تا رسیدن به کارائی مناسب به مخلوط فوق اضافه نمائید.

نکته:

الف- باید توجه داشت مصرف اتفاقی درصد بیشتر به اندازه ۲ الی ۳ برابر مقدار توصیه شده، سبب تاخیر قابل ملاحظه ای در زمان گیرش، کاهش در مقاومت فشاری اولیه در ۲۴ تا ۴۸ ساعت اولیه، افزایش هوای تولید شده در بتن و تغییر سایر خواص می شود. ب- هرگز این محصول را با ملات خشک اضافه نکنید.

مشخصات فنی:

حالت فیزیکی: مایع زرد/ سبز رنگ
وزن مخصوص: $1/08 \pm 2 \text{ gr/cm}^3$
PH: حدود 2 ± 6
حلالیت: محلول در آب
شرایط و مدت نگهداری: در بسته بندی اولیه به دور از سرما و گرما به مدت ۶ ماه.
بسته بندی: در گالنهای ۲۰ و بشکه های ۲۲۰ کیلوگرمی.

نکات ایمنی:

در صورت تماس با پوست، با آب و صابون بشوئید و در صورت تماس با چشم و یا با مخاطهای تنفسی با آب گرم بشوئید و بلافاصله به پزشک مراجعه نمائید.

نکات زیست محیطی:

مقادیر اضافی را در آب و یا خاک نریزید.

تأییدیه کیفیت:

تمام محصولاتی که توسط این شرکت تولید و عرضه می گردند مطابق با استانداردهای کیفی بین المللی می باشند.

محصول RW Super Plast 525 یک فوق روان کننده نسل جدید برپایه پلی کربوکسیلات اتر می باشد. RW Super Plast 525 با توجه به زنجیره های مولکولی موجود در خود امکان تولید بتن هایی با مقاومت های اولیه و نهایی بالا را فراهم می آورد. این محصول مناسب بتن هایی با نسبت آب به سیمان بسیار پایین می باشد. بطوریکه تا حدود ۲۵ درصد به کاهش نسبت آب به سیمان طرح کمک می نماید. با استانداردهای ASTM C494 Tape A,F,G و ASTM C1017 Tape II 9 مطابقت دارد.

موارد مصرف:

- در طرح هایی که نسبت آب به سیمان خیلی کم است.
- صنایع بتن آماده و قطعات پیش ساخته بتنی
- بتن پیش تنیده
- تهیه بتن با کارایی، ماندگاری و اسلامپ بسیار بالا
- ساخت بتن خود متراکم

مزایای مصرف:

- افزایش مقاومت فشاری در سنین اولیه
- افزایش خاصیت نفوذ ناپذیری بتن
- کارائی عالی با راندمان بالا
- نیاز به ویریه را کمتر کرده و در نتیجه کاهش نیروی انسانی مورد نیاز را منجر می شود.
- بالا بردن میزان چسبندگی بتن به آرماتورها و فولاد
- افزایش مقاومت خمشی بتن سخت شده
- با بتن هایی که در طرح آنها میکروسیلیس و یا خاکستر بادی و یا فلی اش بکار رفته سازگاری دارد.
- فاقد کلراید و نیترات بوده و به بتن آسیبی نمی رساند.

میزان مصرف:

بین ۰/۲ الی ۰/۴ درصد وزن سیمان مصرفی متغیر است. میزان بهینه مصرف تنها پس از انجام آزمون های عملی و با در نظر گرفتن شرایط محیطی و کارایی مورد نیاز مشخص می گردد.

روش مصرف:

این محصول را می توان با بتن آماده (که مقدار آب مصرفی آن برای رسیدن به یک مقاومت فشاری نهائی مطلوب تنظیم شده است) اضافه نمود که اختلاط مخلوط بتن جدید به مدت ۲ دقیقه الزامی است. روش دقیقتر اینک: شن، ماسه، و سیمان را با ۵۰٪ تا ۷۰٪ آب مصرفی به مدت ۱۵ الی ۳۰ ثانیه به هم بزینید. سپس به میزان لازم RW Super Plast 525 را به این مخلوط اضافه کرده و تا رسیدن به یک مخلوط همگن به مدت



پاورژل الیافدار

توضیحات:

یک ژل میکروسیلیس (دوده سیلیسی) بر پایه پلی کربوکسیلات اثر حاوی الیاف است که موجب بهبود خواص بتن تازه و سخت شده می‌شود. همچنین موجب افزایش مقاومت فشاری بتن سخت شده، کاهش جذب آب، کاهش نفوذپذیری و افزایش کارپذیری و تا حدی موجب بهبود جداشدگی بتن و ... می‌شود. این ماده افزودنی محتوی میکرو سیلیس (دوده سیلیسی) و روانساز بر پایه پلی کربوکسیلات است. به همین دلیل از توانایی‌ها و ویژگی‌های مفید هر دو جزء برخوردار است. حضور میکرو سیلیس و واکنش پوزولانی آن موجب افزایش مقاومت بتن می‌شود. همچنین به دلیل ریزی ذرات آن، از یک سو موجب چسبندگی ذرات بین سیمان شده و از سوی دیگر افزایش چسبندگی بین سیمان و سنگدانه را به دنبال دارد. حضور روانساز و مواد تأخیر انداز ویژه هم، روانی بیشتر، کاهش نفوذپذیری، کاهش نسبت آب به سیمان، پخش بهتر ذرات پودری، نگهداری اسلایپ، افزایش دوام بتن، کاهش زمان گیرش بتن... را موجب می‌شود.

موارد مصرف:

- ساخت بتن‌های پر مقاومت و نفوذناپذیر
- ساخت پارتیشن‌های بتنی و قطعات بتنی
- پیش‌ساخته به روش پرس تر و پرس خشک
- تقویت بتن‌های مصرفی در کف‌سازی‌های صنعتی و بتن آماده
- ساخت بتن‌های در معرض عوامل مهاجم
- بتن‌ریزی‌های حجیم
- بتن‌ریزی در شرایط آب و هوایی سرد
- بتن‌ریزی در شرایط آب و هوایی گرم

مزایای مصرف:

- کاهش نسبت آب به سیمان
- افزایش روانی یا کارایی و کاهش جداشدگی بتن تازه
- افزایش مدت‌زمان کارپذیری بتن
- سازگاری با انواع سیمان‌های پرتلند
- افزایش مقاومت مکانیکی نسبت به بتن شاهد
- کاهش جذب آب و نفوذپذیری بتن
- کاهش نفوذ یون کلر و سایر یون‌های مهاجم

میزان مصرف:

به مقدار ۳ الی ۸ درصد وزن سیمان مصرف

روش مصرف:

دقت شود که محصول، هیچ وجه نباید به مصالح خشک اضافه شود. این محصول به نوع کاربرد، نوع مصالح، مقدار آب به سیمان، خواص مورد نظر



و ... بستگی دارد. مقدار بهینه مصرف بر اساس انجام تست‌های کارگاهی، در شرایط محیطی موجود، معین می‌شود.

نکته:

الف- جهت بالا رفتن راندمان بهتر است ۴۰٪ مقدار Rockwall Power Gel را در هنگام ساخت بتن و ۶۰٪ الباقی را قبل از تخلیه، به بتن افزوده گردد.

ب- متناسب با میزان ژل مصرفی از مقدار آب طرح اختلاط کسر شود.

ج- پس از بازکردن درب بسته محتویات آن را بلافاصله استفاده نموده و از مصرف مواد خشک شده جداً خودداری نمایند.

د- ژل میکرو سیلیس به سه صورت دیر گیر، زود گیر و معمولی قابل تولید و عرضه می‌باشد. بسته به شرایط جوی منطقه و شرایط بتن ریزی نوع آن تعیین می‌گردد.

مشخصات فنی:

حالت فیزیکی: ژله ای خاکستری

وزن مخصوص: ۱٫۲۵ gr/cm³

یون کلر: ندارد

شرایط و مدت نگهداری: در بسته بندی اولیه و در بسته به دور

از سرما و گرما به مدت ۶ ماه.

بسته بندی: در ظرف های ۲۵ کیلوگرمی.

نکات ایمنی:

در صورت تماس با پوست، با آب و صابون بشوئید و

در صورت تماس با چشم و یا با مخاطهای تنفسی با آب

گرم بشوئید و بلافاصله به پزشک مراجعه نمائید.

نکات زیست محیطی:

مقادیر اضافی را در آب و یا خاک نریزید.

تأییدیه کیفیت:

تمام محصولاتی که توسط این شرکت تولید و عرضه می‌گردند

مطابق با استانداردهای کیفی بین المللی می‌باشند.

Rockwall Silica Gel-N

ژل میکروسیلیس الیافدار

جوی منطقه و شرایط بتن ریزی نوع آن تعیین می گردد

توضیحات:

Rockwall Silica Gel-N الیاف دار بعنوان یک افزودنی بتن برای تولید بتن با مقاومت زیاد، دوام بیشتر و نفوذ پذیری کمتر نسبت به بتن معمولی بکار می رود. این محصول حاوی الیاف پروپیلین است که افزایش دوام، اسلامپ، مقاومت کششی و خمشی و سایشی بتن را ارتقاء میبخشد و مقاومت بتن را در برابر محلول های شیمیایی بخصوص یون های کلر افزایش داده و مانع خوردگی آرماتور در بتن های مسلح میشود.

مشخصات فنی:

حالت فیزیکی: ژله ای خاکستری

وزن مخصوص: $1/4 \text{ gr/cm}^3$

یون کلر : ندارد

PH : ۹

شرایط و مدت نگهداری: در بسته بندی اولیه و در بسته به دور از سرما و گرما به مدت ۶ ماه. بسته بندی: در ظرف های ۲۵ کیلوگرمی.

نکات ایمنی:

در صورت تماس با پوست، با آب و صابون بشوئید و در صورت تماس با چشم و یا با مخاطهای تنفسی با آب گرم بشوئید و بلافاصله به پزشک مراجعه نمائید.

موارد مصرف:

ساخت بتنهای پرمقاومت، نفوذ ناپذیر و مقاوم در مقابل حملات شیمیائی نظیر اسکله ها، سازه های بتنی در محیط های خورنده در مناطق شمالی و جنوبی کشور.

مزایای مصرف:

- افزایش روانی بتن بدون نیاز به سوپرروان کننده
- افزایش مقاومت های شیمیائی و مکانیکی و نفوذ ناپذیری بتن
- اقتصادی و مقرون به صرفه بودن
- جابجائی، نگهداری و مصرف بسیار آسان و راحت
- حفاظت از سلامتی و بهداشت کارکنان و محیط کار

نکات زیست محیطی:

مقادیر اضافی را در آب و یا خاک نریزید.

تأییدیه کیفیت:

تمام محصولاتی که توسط این شرکت تولید و عرضه می گردند مطابق با استانداردهای کیفی بین المللی می باشند.

میزان مصرف:

به مقدار ۳ الی ۸ درصد وزن سیمان مصرفی.

روش مصرف:

در زمان ساخت بتن و یا در تراک میکسر اضافه و ۳ دقیقه مخلوط نمایند.

نکته:

۱- جهت بالا رفتن راندمان بهتر است ۴۰٪ مقدار Rock-wall Silica Gel-N را در هنگام ساخت بتن و ۶۰٪ الباقی را قبل از تخلیه ، به بتن افزوده گردد.

۲- متناسب با میزان ژل مصرفی از مقدار آب طرح اختلاط کسر شود.

۳- پس از بازکردن درب بسته محتویات آن را بلافاصله استفاده نموده و از مصرف مواد خشک شده جداً خودداری نمایند.

۴- ژل میکرو سیلیس به سه صورت دیر گیر، زود گیر و معمولی قابل تولید و عرضه می باشد. بسته به شرایط



افزودنی دیرگیر کننده بتن

توضیحات :

RW Retarder دیرگیرکننده گیرش های اولیه و نهائی بتن که مخصوص تهیه بتن مرغوب در شرایط دشوار جوی و یا حمل طولانی بتن می باشد. این محصول در دو نوع مایع و پودری تولید و عرضه می گردد.

موارد مصرف:

- شرایط دشوار جوی و گرمای زیاد
- بالا بودن دمای بتن
- حمل بتن از فواصل طولانی
- تهیه بتن آماده

مزایای مصرف:

- کنترل اسلایپ را در صورت بالا بودن دمای بتن میسر می سازد.
- بر مدت زمان گیرش بتن در هوای گرم می افزاید.
- بدون لطمه زدن به کارائی بتن از مقدار آب مصرفی می کاهد که در نتیجه مقاومتی فشاری بتن را در سنین ۳ و ۷ و ۱۴ و ۲۸ روز بالا می برد.
- انقباض و خزش را کاهش می دهد.
- فاقد کلراید و نیترات بوده و به آرماتورها و بتن آسیبی نمی رساند و با تمام تیپهای بتن سازگاری دارد.

میزان مصرف:

جدول زیر برحسب گرمای محیط و مدت زمان تاخیر مورد نیاز در گیرش اولیه بتن تنظیم شده که در آن میزان مصرف RW Retarder به نسبت درصد سیمان مصرفی مشخص گردیده است.

روش مصرف:

RW Retarder پودری را به میزان لازم به ملات خشک بتن کاملاً مخلوط نموده و سپس آب مصرفی را به می افزائیم. در نوع مایع می بایست پس از تهیه کامل بتن در مرحله آخر RW Retarder بافزائید.

نکته: باید توجه داشت به هیچ عنوان نباید RW Retarder را بادیگر افزودنی ها مخلوط کرد. در صورت استفاده از



دیگر افزودنی ها باید جداگانه به بتن اضافه گردند.

مشخصات فنی نوع مایع:

حالت فیزیکی: مایع زرد شفاف
وزن مخصوص: 1.08 gr/cm^3
شرایط ومدت نگهداری: به دور از سرما و گرما در بسته بندی اولیه و در بسته به مدت ۶ ماه.
بسته بندی: درگالنهایی ۲۰ و در بشکه های ۲۲۰ کیلوگرمی.

مشخصات فنی نوع پودری:

حالت فیزیکی: پودر قهوه ای
وزن مخصوص: 1.7 gr/cm^3
شرایط ومدت نگهداری: به دور از سرما و گرما و رطوبت در بسته بندی اولیه و در بسته به مدت ۶ ماه.
بسته بندی: در کیسه های ۲۵ کیلوگرمی.

نکات ایمنی:

در صورت تماس با پوست، با آب و صابون بشوئید و در صورت تماس با چشم و یا با مخاطهای تنفسی با آب گرم بشوئید و بلافاصله به پزشک مراجعه نمائید.

نکات زیست محیطی:

مقادیر اضافی را در آب و یا خاک نریزید.

تأییدیه کیفیت:

تمام محصولات که توسط این شرکت تولید و عرضه می گردند مطابق با استانداردهای کیفی بین المللی می باشند.

زمان تاخیر (hr)	۲	۴	۶	۸	۱۱	۱۴	۱۷	۲۰
درجه گرما +۱۰	----	----	۰/۱۵	۰/۲۵	۰/۴۵	۰/۶۵	۰/۸۵	۰/۹۰
+۱۵	----	۰/۸	۰/۲۵	۰/۳۵	۰/۵۵	۰/۷۵	۱/۰۰	۱/۲۰
+۲۰	۰/۸	۰/۱۵	۰/۳۵	۰/۴۵	۰/۷۵	۱/۰۰	۱/۲۰	۱/۵۰
+۲۵	۰/۱۵	۰/۲۵	۰/۴۵	۰/۵۵	۱/۰۰	۱/۲۰	۲/۰۰	----
+۳۰	۰/۲۵	۰/۳۵	۰/۵۵	۰/۷۵	۱/۱۵	۲/۰۰	----	----
+۴۰	۰/۴۵	۱/۲۵	۲/۰۰	----	----	----	----	----

توضیحات:

RW Rapid Set-L یک مایع تسریع کننده سخت شدگی بتن و ملات می باشد. این محصول بدون تاثیر سوء بر روی خواص بتن، مقاومت بتن را در سنین مختلف افزایش می دهد. با استانداردهای ASTM C494, ACI 212 مطابقت دارد.

موارد مصرف:

RW Rapid Set-L در پروژه های ساخت اسکله، پل، تونل، کارخانجات قطعات پیش ساخته و انواع بتن ریزی ها کاربرد فراوانی دارد.

مزایای مصرف:

- استفاده هر چه بیشتر از قالبها و تسریع در بازکردن آنها
- کاهش زمان برای نگهداری و حفاظت بتن از سرما
- بهره برداری هر چه زودتر از یک سازه بتنی

میزان مصرف:

بنا به میزان زود گیری مورد نیاز بین ۱ تا ۳ درصد وزن سیمان مصرفی.

روش مصرف:

RW Rapid Set-L را در هنگام بتن ریزی به بتن آماده اضافه کرده و سپس عمل اختلاط بتن را به مدت ۳ دقیقه (جهت بدست آمدن ملاتی همگن) انجام داده و سپس عمل بتن ریزی را انجام دهید. باید توجه داشت انجام آزمایش های اولیه برای کنترل زمان گیرش و مختصات مقاومت ۲۴ ساعته بر روی سیمان مصرفی در دستور کار قرار گرفته شود. بطور کلی عمل اصلی گیرش در دو مرحله انجام می گیرد که عبارتند از:
الف: درجه هیدراتاسیون در ۶ ساعت اول گیرش بتن را تا حدود ۳۰٪ افزایش می دهد.
ب: مرحله تکامل گیرش که در مقایسه با مرحله نخست روند کندتری دارد.

مشخصات فنی:

حالت فیزیکی: مایع زرد شفاف
قابلیت مصرف: از ۱۵ تا ۳۰ درجه سانتیگراد
وزن مخصوص: $1/2 \text{ gr/cm}^3$
بسته بندی: در گالنهایی ۲۰ و بشکه های ۲۲۰ کیلوگرمی
شرایط و مدت نگهداری: در بسته بندی اولیه و در بسته به دور از سرما و گرما به مدت ۶ ماه.

نکات ایمنی:

در صورت تماس با پوست، با آب و صابون بشوئید و در صورت تماس با چشم و یا با مخاطهای تنفسی با آب گرم بشوئید و بلافاصله به پزشک مراجعه نمائید.

نکات زیست محیطی:

مقادیر اضافی را در آب و یا خاک نریزید.

تأییدیه کیفیت:

تمام محصولاتی که توسط این شرکت تولید و عرضه می گردند مطابق با استانداردهای کیفی بین المللی می باشند.



نحوه ارزیابی مختصات مقاومت ۲۴ ساعته

گیرش اولیه	گیرش نهایی	مقاومت ۲۴ ساعته	رده بندی
۲ دقیقه	۶ تا ۸ دقیقه	۱۸ تا ۲۰ مگاپاسکال	خوب
۵ دقیقه	۸ تا ۱۲ دقیقه	۱۵ تا ۱۷ مگاپاسکال	قابل قبول
بیش از ۱۰ دقیقه	بیش از ۱۵ دقیقه	کمتر از ۱۰ مگاپاسکال	ضعیف

زودگیر کننده بتن پودری

توضیحات :

RW Rapid Set-P سرعت هیدراتاسیون سیمان را بالا می برد و به همین علت مقاومت اولیه مخلوط بسرعت افزایش یافته و گیرش نهائی آن بطور قابل ملاحظه ای تسریع می شود.

موارد مصرف:

- بتن پاشی یا شاتکریت
- بتن ریزی در سطوح شیبدار
- افزایش چسبندگی بتن
- بتن ریزی در هوای سرد
- کاهش زمان باز نمودن قالبها
- کارهای تعمیراتی بتن
- تقویت سازه های بتنی و بنائی

مزایای مصرف:

- کاهش خطرات ناشی از تغییرات سریع دما
- کاهش زمان برای نگهداری و حفاظت بتن از سرما
- بهره برداری هر چه زودتر از یک سازه بتنی

میزان مصرف:

مقدار مصرف آن ۱٪ الی ۲٪ وزن سیمان می باشد. و برای تسریع بیشتر در زمان گیرش میزان مصرف به ۵٪ تا ۶٪ وزن سیمان افزایش می یابد. در صورت مصرف بیشتر از ۹٪ وزن سیمان مقاومت فشاری کاهش خواهد یافت.

روش مصرف:

RW Rapid Set-P پودری را با اجزای خشک بتن ترکیب کرده سپس آب مصرفی به ترکیب خشک اضافه گردد و پس از انجام اختلاط کامل در سریع ترین زمان بتن ریزی را انجام دهیم. باید توجه داشت انجام آزمایش های اولیه برای کنترل زمان گیرش و مختصات مقاومت ۲۴ ساعته بر روی سیمان مصرفی در دستور کار قرار گرفته شود.



مشخصات فنی:

حالت فیزیکی: پودر سفید مایل به خاکستری
وزن مخصوص: ۱,۳ gr/cm³
PH (حل درمایع): ۱۱
یون کلر: ندارد

شرایط و مدت نگهداری: در بسته بندی اولیه به دور از سرما و گرما و رطوبت به مدت ۶ ماه.
بسته بندی: در کیسه های ۲۵ کیلوگرمی.

نکات ایمنی:

در صورت تماس با پوست، با آب و صابون بشوئید و در صورت تماس با چشم و یا با مخاطهای تنفسی با آب گرم بشوئید و بلافاصله به پزشک مراجعه نمائید.

نکات زیست محیطی:

مقادیر اضافی را در آب و یا خاک نریزید.

تأییدیه کیفیت:

تمام محصولاتی که توسط این شرکت تولید و عرضه می گردند مطابق با استانداردهای کیفی بین المللی می باشند.

نحوه ارزیابی مختصات مقاومت ۲۴ ساعته			
رده بندی	مقاومت ۲۴ ساعته	گیرش نهائی	گیرش اولیه
خوب	۱۸ تا ۲۰ مگاپاسکال	۶ تا ۸ دقیقه	۲ دقیقه
قابل قبول	۱۲ تا ۱۵ مگاپاسکال	۸ تا ۱۲ دقیقه	۵ دقیقه
ضعیف	کمتر از ۱۰ مگاپاسکال	بیش از ۱۵ دقیقه	بیش از ۱۰ دقیقه

سایر تولیدات فراورده‌های شیمیایی ساختمان راک وال

افزودنی های بتن

روان کننده و کاهنده آب نرمال
روان کننده و کاهنده آب زودگیر
روان کننده و کاهنده آب دیرگیر
فوق روان کننده بتن نرمال بر پایه نفتالین
فوق روان کننده با خاصیت زودگیری
فوق روان کننده و کاهنده آب دیرگیر
فوق روان کننده بر پایه پلی کربوکسیلات
سوپر روان کننده مخصوص بتن های خود متراکم
سوپر روان کننده با خاصیت حفظ اسلامپ
سوپر روان کننده با مقاومت اولیه بالا قطعات پیش ساخته
پاور ژل الیافدار-برپایه پلی کربوکسیلات اتر
ژل میکروسیلیس نرمال
افزودنی دیرگیرکننده بتن
افزودنی زودگیر بتن
راک وال شاتکریت پودری

مواد آبنده و عایق ها

نفوذگر کریستال ساز
آنی گیر
آب بند کننده پلیمری تک جزئی
آب بند کننده پلیمری دوجزئی
واترپروف بتن پودری
پرایمر پایه قیری
امولسیون پایه آب
رزین محافظ نما بر پایه آب
رزین محافظ نما بر پایه حلال
رزین براق کننده

دوام دهنده ها و نگهدارنده های بتن

افزودنی حباب ساز
پودر میکروسیلیس
صدیخ بتن
کیورینگ بر پایه آب
روغن قالب پایه آب
روغن قالب پایه حلال
لیاف پلی پروپیلن
الیاف پلی پلاستیک بتن (پلیمری - سنتتیک)

ملات های آماده و پوشش ها

ترمیم کننده بتن دکوراتیو(جهت پرداخت سطوح نهایی)
ترمیم کننده بتن نرمال
ترمیم کننده بتن هارد (با مقاومت فشاری بالا)
ترمیم کننده بتن ویژه (ضدآب)
گروت پایه سیمانی نرمال
گروت پایه سیمانی ویژه
گروت اپوکسی
کفپوش سخت صنعتی
چسب بلوک های سبک (هبلکس)

چسب های ساختمانی

چسب کاشی خمیری
چسب خمیری ویژه سنگ آنتیک
چسب پودری پریموفلکس
چسب پودری ویژه سرامیک پرسلان
چسب کاشی پودری دو منظوره
چسب پودری ویژه سرامیک-کف

درز بندها و واتر استاپ ها

ماستیک سرد اجرا
ماستیک گرم اجرا
ماستیک پلی اورتان
واتر استاپ پی وی سی
واتر استاپ هیدروفیلی



تهران، بلوار اشرفی اصفهانی، ابتدای خیابان جلال آل احمد پلاک ۴۶۵، طبقه اول، واحد ۲
تلفن: ۴۴۳۸۸۰۰۲ - ۴۴۳۸۸۰۰۱

Head Office: First Floor, No. 465, Jalale al-e Ahmad Hwy,
Ashrafi-esfahani Blvd., Tehran, Iran
Tel: (+9821)44388001-2 Fax: (+9821)44388002

info@rockwallchem.com
www.rockwallchem.com