

## فوق روان کننده قوی برای تهیه بتن پر مقاومت

### مصارف

- ویژه مصرف در بتنهای پر مقاومت، جهت حفظ کارایی با میزان آب مصرفی پایین.
- جهت تهیه بتن مناسب برای پمپ کردن در شرایط آب و هوایی گرم.
- توصیه شده برای مصرف در مواردی که فاصله حمل بتن طولانی است.
- توصیه شده برای مصرف در شمع کوبیها و بتن ریزیهای حجیم، با توجه به ایجاد چسبندگی بیشتر در بتن.

### مزایا

- خاصیت قوی کاهش آب این ماده افزودنی، امکان تولید بتن پر مقاومت بدون افزایش میزان سیمان مصرفی را فراهم می آورد.
- با بکارگیری این محصول، میزان کارایی بالای بتن (در مقایسه با افزودنیهای ملامین سولفات و نفتالین) برای زمان طولانی تری حفظ می شود.
- بهبود خاصیت چسبندگی و پخش ذرات ریز در بتن موجب کاهش آب انداختگی و جدایی سنگدانه ها و افزایش قابلیت پمپ کردن می گردد.
- این محصول فاقد کلراید بوده و در نتیجه برای استفاده در بتنهای مسلح و پیش تنیده مناسب می باشد.

### مطابقت با استانداردها

Conplast SP2000 با استاندارد (1998) BSEN 934-2 و استاندارد ASTM C494 به عنوان افزودنی تپ G مطابقت دارد.

### شرح

Conplast SP2000 یک افزودنی فوق روان کننده فاقد کلراید بوده که بر پایه پلیمرهای مصنوعی (سیپتتیک) و آلی (ارگانیک) تولید می شود.

Conplast SP2000 ذرات ریز موجود در مخلوط بتن را پخش کرده و سبب می شود که آب موجود در مخلوط به نحو موثرتری عمل کند. کاهش قابل ملاحظه مقدار آب مصرفی در بتن، منجر به افزایش قابل توجه مقاومت بتن می گردد.

### پشتیبانی فنی

شرکت Fosroc در محل پروژه ها خدمات مشاوره فنی ارائه می دهد. از جمله این خدمات می توان به مشاوره در طرح اختلاط، انتخاب افزودنی مناسب، انجام آزمایشات ارزیابی و تامین تجهیزات توزین افزودنیها اشاره نمود.

### میزان مصرف

میزان مصرف بهینه Conplast SP2000 برای برآورده نمودن مشخصات مورد نیاز در پروژه، باید همواره از طریق مخلوطهای آزمایشی و با توجه به مصالح و شرایط موجود در کار بدست آید.

برای تهیه بتن معمولی، مصرف معمول این محصول در محدوده ۰.۷۵ تا ۱ درصد در صد وزن سیمان می باشد. برای تهیه بتن پر مقاومت، مصرف معمول این محصول در محدوده ۱/۵ درصد تا ۲ درصد وزن سیمان می باشد.

### بکارگیری میزانهای مصرف دیگر

بکارگیری میزان مصرف خارج از محدوده فوق الذکر برای برآورده نمودن شرایط خاص در مخلوط بتن امکان پذیر است. در چنین مواردی با دفتر فنی این شرکت برای دریافت توصیه های لازم تماس حاصل فرمایید.

### اثرات مصرف بیش از حد

مصرف بیش از حد Conplast SP2000 تا دو برابر میزان معمول، باعث افزایش دیرگیری بتن در مقایسه با حالت مصرف معمول می گردد. چنانچه شرایط عمل آوری بتن رعایت شود، مقاومت نهایی تحت تاثیر این دیرگیری کاهش نیافته و معمولاً افزایش می یابد. در صورت استفاده از سیمان ضد سولفات یا مواد جایگزین سیمان در بتن، تاثیرات ناشی از مصرف بیش از حد Conplast SP2000 تشدید می یابد.

# Conplast SP2000\*

## توزین و ترکیب

مقدار صحیح این محصول باید توسط وسایل توزین مناسب اندازه گیری شود. معمولا برای بدست آوردن بهترین نتایج ممکن باید ماده افزودنی به همراه آب به بتن اضافه گردد.

Conplast SP2000 نباید به سنگدانه یا سیمان خشک اضافه شود، بلکه باید همواره به مخلوط خیس اضافه شود. برای حصول اطمینان از ترکیب کامل این ماده افزودنی با بتن، عمل اختلاط را با سرعت بالا و حداقل به مدت ۲ دقیقه انجام دهید.

جهت کسب اطلاع در خصوص وسایل توزین مناسب و طریقه نصب آن، با دفتر فنی این شرکت تماس حاصل فرمایید.

## پسته بندی

Conplast SP2000 در بشکه های ۲۱۰ لیتری و ۲۵۰ کیلوگرمی و یا دبه های ۲۰ لیتری و ۲۰ کیلوگرمی عرضه می گردد. همچنین برای مقادیر زیاد سفارش، این محصول در تانکر قابل تحویل می باشد.

## طریقه نگهداری

Conplast SP2000 را باید روزانه به مدت ۱۰ دقیقه بهم زد. زمان مصرف این ماده افزودنی در صورت نگهداری در دمای بین ۲ تا ۵۰ درجه سانتیگراد، حداقل ۱۲ ماه پس از تاریخ تولید است. چنانچه دمای محصول خارج از محدوده مذکور باشد، با دفتر فنی این شرکت جهت مشاوره لازم تماس حاصل فرمایید.

دمای انجماد: حدود (۲-) درجه سانتیگراد

## اقدامات پیشگیرانه

### بهداشت و ایمنی

اگرچه Conplast SP2000 در رده مواد خطرناک قرار نمی گیرد ولی از نوشیدن و یا تماس آن با پوست یا چشم باید خودداری نمود. لذا در حین مصرف باید از دستکش و عینک ایمنی استفاده شود. چنانچه این محصول با پوست تماس یابد، با آب شستشو نمایید. در صورت تماس این محصول با چشم، سریعاً با مقدار فراوان آب شستشو نموده و به پزشک مراجعه فرمایید.

همچنین، مصرف بیش از حد این محصول می تواند باعث افزایش میزان هوازایی و در نتیجه کاهش مقاومت بتن گردد. مقدار این آثار، بستگی به طرح اختلاط بتن و میزان مصرف بیش از حد این ماده افزودنی خواهد داشت.

## خواص

| نظام              | مایع قهوه ای رنگ   |
|-------------------|--|
| جرم ویژه          | معمولا ۱/۲۲ در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد                    |
| عدد PH (ISO 4316) | ۷/۰  |
| میزان کلراید      | صفر (بر اساس BS5075)                                     |
| مقدار هوازایی     | در صورت مصرف بمیزان معمول، کمتر از ۲٪ هوا اضافه می گردد. |
| میزان مواد قلیایی | معادل ۵۶/۵ گرم $Na_2O$ در هر لیتر از این محصول           |

## دستور العمل مصرف

### طرح اختلاط

در مواردی که افزایش مقاومت بتن مد نظر باشد، آزمایشات اولیه می باید با طرحهای اختلاط معمولی انجام شود. با افزودن فوق روان کننده، می توان ضمن حفظ کارآیی بتن میزان آب مصرفی را کاهش داد. پس از انجام آزمایشات اولیه، می توان با اعمال اندکی تغییرات در طرح کلی اختلاط، عملکرد بتن را بهینه نمود.

### سازگاری

کاربرد همزمان Conplast SP2000 با دیگر مواد افزودنی تولیدی شرکت Fosroc در مخلوط بتن سازگاری دارد. بدین منظور، کلیه مواد افزودنی باید به صورت مجزا به مخلوط بتن اضافه گردند و نباید قبل از افزودن، با یکدیگر ترکیب شوند. عملکرد بتنی که بیش از یک ماده افزودنی در آن بکار رفته است باید با مخلوطهای آزمایشی بررسی گردد.

Conplast SP2000 برای استفاده با انواع سیمان پرتلند و مواد جایگزین سیمان نظیر PFA، GGBFS و میکروسیلیس مناسب می باشد.



# Conplast SP2000\*

## کاربرد صحیح شیمی در صنعت ساختمان

شرکت فارس ایران (سهامی خاص) شاخه تولیدی شرکت Fosroc International انگلستان در ایران می باشد. شرکت Fosroc با داشتن بیش از ۷۰ سال تجربه از پیشگامان جهانی تولید مواد شیمیایی مورد مصرف در صنعت ساختمان بشمار می رود. محصولات تولیدی شرکت فارس ایران تحت مدیریت مستقیم شرکت Fosroc و با رعایت کلیه اصول آیین نامه ای و استانداردهای بین المللی تولید و کنترل کیفیت شده و امروزه بسیاری از این محصولات در پروژه های بزرگ کشورمان در حال مصرف می باشند. تولیدات این شرکت شامل موارد زیر می باشد:

- مواد افزودنی بتن
- مواد عمل آورنده بتن
- گروتها و مواد آنکوراژ
- سیستمهای ترمیم بتن
- کپوشهای صنعتی
- پوششهای محافظ سطوح بتنی و فلزی
- درزبندها
- آب بند کننده ها
- چسبها
- سیستمهای محافظتی و ترمیمی الکتروشیمیایی (احیا بتن، حفاظت کاتودیک و گالوانیک)
- مقاوم سازی ابنیه با F.R.P
- مصالح خاص ساختمانی

در صورتی که فردی عبادت به نوشیدن این ماده نمود، بلافاصله وی را تحت مراقبت پزشکی قرار داده و از تحریک بیمار برای ایجاد حالت تهوع خودداری نمایید.

برای کسب اطلاعات بیشتر، به برگه ایمنی این محصول مراجعه فرمایید.

## آتشزایی

Conplast SP2000 دارای پایه آبی بوده و غیر قابل اشتعال می باشد.

## نمیز کاری و دفع ضایعات

ضایعات این محصول باید با استفاده از ماسه یا خاک جذب و به ظرفهای مناسبی منتقل گردد. همچنین باقی مانده آن باید با مقادیر زیاد آب شسته شود. دفع مواد زائد باید مطابق با مقررات محلی و تحت دستور عملهای مسئولین ذیربط انجام گردد.

\* این محصول از تولیدات شرکت Fosroc International Limited می باشد



## شرکت فارس ایران

تهران ۱۵۱۳۹، خیابان خالد اسلامبولی  
(وزرا)، کوچه ۲۵، پلاک ۱

[www.fosroc.com](http://www.fosroc.com)

تلفن:  
+۹۸ (۲۱) ۸۸۷۲۱۶۶۲

فکس:  
+۹۸ (۲۱) ۸۸۷۲۱۶۶۲

پست الکترونیک:  
[iran@fosroc.com](mailto:iran@fosroc.com)

