

افزودنی زودگیر کننده فاقد کلراید (ضد یخ و یژه بتنهای مسلح)

مصارف

- برای تسریع گیرش و روند کسب مقاومت اولیه بتن و ملاتهای ساخته شده با سیمان پرتلند.
- جهت ریختن بتن و ملات در هوای سرد.
- تولید بتن پیش ساخته.

مزایا

- کاربرد این محصول، به ویژه در جبران تاخیر گیرش و روند کسب مقاومت بتن در هوای سرد موثر می باشد.
- گیرش تسریع شده بتن را از یخ زدگی در سنین اولیه محافظت می نماید.
- استفاده از این ماده افزودنی، تا حدی امکان کاهش آب یا افزایش روانی بتن را فراهم می سازد.
- برای استفاده در ملات آجرکاری مناسب است.
- این محصول فاقد کلراید بوده و در نتیجه برای استفاده در بتنهای مسلح مناسب می باشد.

مطابقت با استانداردها

Conplast NC با استاندارد BS5075 (بخش اول) و استاندارد ASTM C494 به عنوان افزودنی تیپ C مطابقت دارد.

شرح

Conplast NC یک افزودنی زودگیر کننده فاقد کلراید بوده که بر پایه ترکیبی از نمکهای فرمات و نیترات تولید می شود. این محصول به صورت محلولی کهربایی رنگ بوده که به سرعت در آب پخش می شود.

این محصول روند هیدراسیون سیمان را در سنین اولیه سرعت می بخشد. در نتیجه، گیرش بتن سریعتر شده و می توان در سنین کم به مقاومتهای بالاتری دست یافت. این اثر به ویژه در دمای پائین و در ۲۴ ساعت اول پس از ساخت بتن قابل توجه می باشد.

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 NC 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. با این کار می توان میزان مصرف افزودنی و طرح اختلاط را بهینه سازی نمود و همچنین ارزیابی کاملی از مخلوط بتن بدست آورد. بعنوان نقطه شروع چنین آزمایشاتی، میزان مصرف در محدوده معمول بین ۲ تا ۲ لیتر به ازای هر ۱۰۰ کیلو سیمان بکار می رود.

بکارگیری میزانهای مصرف دیگر

در صورت وجود نظارت مناسب، بکارگیری میزان مصرف خارج از محدوده فوق الذکر برای برآورده نمودن شرایط خاص در مخلوط بتن امکان پذیر است. مطابقت مخلوط بدست آمده با شرایط فنی مورد نظر باید از طریق مخلوطهای آزمایشی ارزیابی گردد.

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 NC تا دو برابر میزان معمول، ممکن است باعث افزایش زودگیری بتن شود. همانند دیگر مواد زودگیر کننده، این کار ممکن است اندکی مقاومت نهایی بتن را کاهش دهد.

آزمایش نشان داده است که حتی در صورت استفاده تا ۴ برابر میزان معمول، اثر زیان آوری بر روی آرما تور بوجود نخواهد آمد.

خواص

ظاهر	مابع کهریایی رنگ
جرم ویژه	بطور معمول ۱/۲۲ در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد
میزان کلراید	صفر بر اساس BS 5075
مقدار هوازایی	در صورت مصرف به میزان معمول، کمتر از ۱٪ هوا اضافه می گردد.
میزان مواد قلیایی	معمولاً کمتر از معادل ۱۵۵ گرم Na_2O در هر لیتر از این محصول. مدارک مربوط به نتایج آزمایشگاهی موجود می باشد.

دستور العمل مصرف

سازگاری

کاربرد همزمان Conplast NC با دیگر مواد افزودنی تولیدی شرکت Fosroc در مخلوط بتن سازگاری دارد. بدین منظور، کلیه مواد افزودنی باید به صورت مجزا (به همراه آب اختلاط) 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 شده تا از دستیابی به اثرات تمامی مواد اطمینان حاصل گردد.

Conplast NC برای استفاده با سیمان پرتلند معمولی مناسب است. برای مصرف این ماده افزودنی با سیمان ضد سرفات و یا مواد جایگزین سیمان، با بخش فنی شرکت Fosroc تماس حاصل فرمایید.

دوام

Conplast NC اثر زیان آوری بر روی لایه محافظتی اطراف آرماتورها - که در واقع ناشی از خاصیت قلیایی سیمان است - ندارد.

بنابراین در مواردی که مصرف افزودنیهای زودگیر کنندند حاوی کلراید مجاز نیست، می توان از Conplast NC استفاده نمود.

توزین و ترکیب

مقدار صحیح این محصول باید توسط وسایل توزین مناسب اندازه گیری شود. برای بدست آوردن بهترین نتایج ممکن باید ماده افزودنی به همراه آب به بتن اضافه گردد. جهت کسب اطلاع در خصوص وسایل توزین مناسب و طریقه نصب آن، با دفتر فنی این شرکت تماس حاصل فرمایید.

عمل آوری

همانند تمامی پتتهای سازه ای، عمل آوری مناسب باید انجام شود. بدین منظور، باید از مواد عمل آورنده Concure^+ یا دیگر روشهای عمل آوری بتن، نظیر استفاده از گونی خیس یا پاشیدن آب استفاده شود.

مثالهایی از عملکرد معمول با مصالح بریتانیا

متغیرهای بسیاری در مصالح بتن و شرایط کار می توانند در انتخاب و استفاده از یک افزودنی تاثیر گذار باشند. باید آزمایشاتی با مصالح و شرایط مربوطه انجام شود تا طرح اختلاط بهینه و میزان مصرف افزودنی جهت دستیابی به نیازهای خاص مشخص گردد.

مثالهایی از عملکرد معمول Conplast NC از مطالعات ارزیابی این ماده در برگه اطلاعات فنی حاضر آمده است. مقادیر ذکر شده نماینده نتایج بدست آمده بوده و برای نشان دادن عملکرد این محصول ارائه شده اند. بدلیل تنوع و تغییرات در مصالح بتن، باید این نتایج را تنها بعنوان مثالی از عملکرد مورد انتظار این محصول تلقی نمود. نتایج حاصله از آزمایشات مستقل را نباید مستقیماً با مثالهایی که در اینجا ارائه شده است یا نتایجی که در آزمایشات دیگر برای Conplast NC یا دیگر محصولات بدست آمده است، مقایسه نمود.

جز در مواردی که مشخص شده باشد، تمامی آزمایشاتی که در ادامه به آنها اشاره شده بر اساس قسمتهای مربوطه در استاندارد BS انجام شده اند.

Conplast NC*

مثال- آزمایش عملکرد Conplast NC در دماهای مختلف؛ برای نشان دادن اثر معمول این محصول بر روند گیرش و روند کسب مقاومت بتن. در شرایط کارآیی برابر

طرح اختلاط (تقریبی) ۲۰۰ کیلوگرم بر متر مکعب سیمان OPC، شن ۵۵ تا ۲۰ میلیمتر، ماسه در ناحیه M بر اساس BS 882

مقاومت فشاری (N/mm ²)	زمان گیرش بر حسب ساعت						میزان مصرف ماده افزودنی (lit/100kg)	مخلوط	دمای عمل آوری
	۲۸ روز	۷ روز	۳ روز	۱۸ ساعت	۱۰ ساعت	نهایی (BS 5075)			
۲۷/۰	۱۷/۰	۵/۵	۱/۵	-	-	۱۹	۱۴	کنترل	۵ °C
۲۶/۰	۲۰/۰	۱۰/۰	۲/۰	۰/۵	-	۱۷	۱۲	Conplast NC	
۲۵/۰	۲۰/۰	۸/۰	۲/۵	-	-	۶	۴	کنترل	۱۰ °C
۴۰/۰	۲۴/۰	۱۲/۰	۴/۵	۲/۰	-	۴/۵	۲	Conplast NC	
۲۷/۰	۲۷/۰	۱۷/۰	۶/۰	۴/۵	۱/۰	۴/۵	۲	کنترل	۲۰ °C
۲۶/۰	۲۴/۰	۲۲/۰	۱۱/۰	۹/۰	۲/۵	۲/۵	۲	Conplast NC	

محدودیتها

Conplast NC عامل اکسیداسیون بوده و باید دور از مواد احیا

کننده و مواد قابل اشتعال نگهداری شود.

دمای انجماد: پایین تر از (-۶) درجه سانتیگراد

این محصول ممکن است در دمای کمتر از (-۱) درجه سانتیگراد کریستاله شود. در این صورت باید قبل از مصرف بهم زده شود.

اقدامات پیشگیرانه

بهداشت و ایمنی

Conplast NC سمی بوده و از نوشیدن و یا تماس آن با پوست یا چشم باید خودداری شود. 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. در صورتی که فردی مبادرت به نوشیدن این ماده نموده بلافاصله وی را تحت مراقبت پزشکی قرار داده و از تحریک بیمار برای ایجاد حالت تهوع خودداری نمایید.

Conplast NC عامل اکسیداسیون بوده و نباید با اسیدها و مواد افزودنی دیگر مخلوط شود. به بخش 'دستور العمل مصرف' مراجعه فرمایید.

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

بیشترین تاثیر Conplast NC در دماهای پایین و سنین اولیه می باشد. در جایی که کسب مقاومت فشاری هدف اصلی بوده و سرعت گیرش از اهمیت کمتری برخوردار باشد، ممکن است استفاده از یک روان کننده یا فوق روان کننده Conplast*2 عملکرد اقتصادی تری داشته باشد. علاوه بر استفاده از Conplast NC، باید احتیاطات معمول برای بتن ریزی در هوای سرد نیز بعمل آید.

بسته بندی

Conplast NC در بشکه های ۲۱۰ لیتری و ۲۶۷ 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

زمان مصرف Conplast NC در صورت نگهداری در دمای بین ۲ تا ۵۰ درجه سانتیگراد، حداقل ۱۲ ماه پس از تاریخ تولید می باشد. چنانچه دمای محصول خارج از محدوده مذکور باشد، با دفتر فنی این شرکت جهت مشاوره لازم تماس حاصل فرمایید.



آتشزایی

Conplast NC دارای پایه آبی بوده و غیر قابل اشتعال است. لیکن این محصول باید دور از مواد قابل اشتعال نگهداری شود.

ثمیمز کاری و دفع ضایعات

ضایعات این محصول باید با استفاده از ماسه یا خاک جذب و به ظرفهای مناسبی منتقل گردد. نباید Conplast NC در راه آبها و رودخانه ها ریخته شود. دفع مواد زائد باید مطابق با مقررات محلی و تحت دستور العملهای مسئولین ذیربط انجام گردد.

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

* این محصول از تولیدات شرکت Fosroc International Limited می باشد

↑ به برگه اطلاعات فنی مربوطه مراجعه فرمایید.

تذکر مهم

محصولات شرکت Fosroc در مقابل کاربرد مواد معیوب و یا نواقص در فرآیند تولید ضمانت شده و تحت ضوابط و شرایط استاندارد فروش این شرکت عرضه می گردند.



شرکت فارس ایران

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

www.fosroc.com

تلفن:

+۹۸ (۲۱) ۸۸۷۲۱۶۶۴

فکس:

+۹۸ (۲۱) ۸۸۷۲۱۶۶۴

پست الکترونیک:

iran@fosroc.com



Cert No. 190204886