



ضدیخ بدون کلرید بتن : STK FREEZE

این افزودنی ضدیخ، که در واقع یک زودگیرکننده بتن است، که به منظور تسريع زمان گیرش اولیه بتن و نیز کسب مقاومت زود رس، پیش از رسیدن زمان سرمای شب، طراحی شده است.
کیفیت و عملکرد این محصول براساس استانداردهای زیر قابل کنترل است:

ASTM C494 /C494 M TYPE C •

اطلاعات فنی:

- حالت فیزیکی : مایع
- رنگ : سفید مات
- PH : $4/20 \pm 0/2$
- وزن مخصوص $1/05 \pm 0/05 \text{ gr/cm}^3$
- یون کلر: کمتر از حداقل مقدار مجاز

نحوه مصرف:

- هنگام بتن ریزی در هوای سرد، باید نکات زیر، مد نظر قرارگیرد:
- سطح قالبها و آراماتورها از آب و برف و یخ پاک شود.
 - در صورت امکان، کلیه اجزاء مورد مصرف در بتن (مصالح، آب و...) گرم شود تا دمای آن ها به بالاتر از ۵ درجه سانتی گراد برسد.
 - به منظور ساخت بتن مطلوب، باید ضدیخ را، به قسمتی از آب مصرفی مخلوط (در قسمت پایانی اختلاط) اضافه شود.
 - در صورت استفاده از بتن آماده، ضدیخ مصرفی را داخل تراک میکسر ریخته و پس از اختلاط کامل، بتن ریزی انجام شود.
 - می توان با استفاده از پوشش مناسب از اتلاف حرارت بتن تازه جلوگیری به عمل آورد.
 - مصرف بیش از اندازه محصول، منجر به زودگیری بیش از حد و کاهش کارپذیری ملات می شود.
 - استفاده از ضدیخ بتن با تشديد فرآیند هیدراتاسیون سیمان، موجب حرارت زایی می شود. بدین ترتیب پس از افزودن ماده ضدیخ در زمان بتن ریزی، دمای بتن، نباید از $+5$ درجه سانتی گراد پایین تر باشد، در چنین حالتی واکنش هیدراتاسیون کنتر انجام می شود. در بسیاری از موارد، دمای کمتر از ۵ درجه سانتی گراد در بتن، نشانه کم بودن میزان ضدیخ مصرفی است.
 - می توان، مقدار ضدیخ اضافه شده را، از آب اختلاط کم کرد.
 - برای دستیابی به یک بتن ایدهآل، پس از افزودن این محصول در زمان مناسب از عملیات اختلاط، باید عمل مخلوط شدن،

عملکرد:

عملکرد این ضدیخ، بدین ترتیب است که مواد شیمیایی موجود در این ضدیخ، با افزایش سرعت هیدراتاسیون و بالابردن گرامازایی، زمان گیرش اولیه بتن را کاهش داده و با تکمیل واکنش آب با سیمان، مانع از باقی ماندن آب آزاد، در بتن می شود. همچنین با کاهش زمان گیرش اولیه بتن مانع از یخ زدن بتن می شود. از طرفی ترکیبات شیمیایی، موجب پایین آمدن نقطه انجماد فاز مایع بتن می شود. به دلیل فقدان یون کلر، در بتن مسلح قابل استفاده است. به دلیل هوا زایی کمی که ایجاد می کند، باعث افزایش مقاومت بتن در مقابل سیکل های ذوب و یخ می شود. برهمکنش اجزاء موجود در این ضدیخ ممکن است، بسته به اجزاء طرح اختلاط و شرایط موجود، موجب شود که مقاومت نهایی بتن چار کاهش نامحسوسی شود. بنابراین دقت در تعادل خواص بهبود یافته و تبعات ممکنه ضروری است.

کاربرد:

بن ریزی و استعمال ملات های سیمانی در هوای سرد
انجام عملیات ترمیمی بتن و ملات در هوای سرد
انواع قطعات پیش ساخته

مزایا:

- تسريع واکنش هیدراتاسیون
- تسريع زمان گیرش اولیه بتن
- سازگاری با انواع سیمان های پرتلند
- کسب مقاومت اولیه زودرس
- ایجاد حباب های میکرونی و افزایش مقاومت در مقابل سیکل های ذوب و یخ
- کاهش آب انداختگی



نگهداری:

- در بسته‌بندی اصلی و سالم، دور از رطوبت و گرمای شدید و تابش مستقیم نور خورشید، به مدت ۶ماه قابل نگهداری می‌باشد. ادامه نگهداری و مصرف بعدی بر اساس نتایج آزمون و تطبیق نتایج با نمونه اولیه معین می‌شود.
- محصول باید از یخزدگی محافظت شود. این محصول در دمای ۴- درجه سانتی‌گراد یخ می‌زند اما بعد از آب شدن و کسب یکنواختی مجدد، تمام مشخصات محصول اولیه کسب می‌شود.

اقدامات احتیاطی:

- این محصول آلایندگی زیست محیطی قابل ملاحظه ندارد.
- هنگام استعمال حتما از دستکش، عینک، ماسک و لباس کار مناسب استفاده شود.
- در صورت برخورد اتفاقی با پوست باید فوراً با آب و صابون شسته شود.
- در صورت تماس با چشم، فوراً چشم را با محلول شستشوی چشم، شستشو دهید و در اسرع وقت به پزشک مراجعه شود
- در صورت بلع تصادفی، فوراً به پزشک مراجعه شود.

اطلاعات تكميلی:

جهت کسب اطلاعات بیشتر با کارشناسان فنی شرکت شیمی تجارت کالا تماس بگیرید.

تا دستیابی به یک بتن همگن، به طور کامل ادامه باید.
• دقیق شود که محصول، هیچ وقت نباید به مصالح خشک اضافه شود.

میزان مصرف:

- مقدار مصرف این محصول به دمای محیط و مصالح، نوع کاربرد، نوع مصالح، مقدار آب به سیمان، خواص مورد نظر... بستگی دارد. مقدار بهینه مصرف بر اساس انجام تست‌های کارگاهی معین می‌شود.
- این محصول با انواع افزودنی از جمله، هواسازها، کاهنده‌های آب و سازگار است. هنگامی که دو یا چند افزودنی مورد استفاده قرار می‌گیرد، هر یک باید جداگانه به مخلوط اضافه شود و به هیچ وجه نباید از پیش آن‌ها را با هم مخلوط کرد.
- هرگونه تغییر در مقدار، نحوه و شرایط مصرف می‌بایست با مشورت و تایید کارشناسان فنی این شرکت صورت پذیرد. به دلیل شتابدهندگی این ترکیب به زمان گیریش بتن و کسب مقاومت سریع‌تر، اضافه نمودن این ترکیب موجب افت اسلامپ می‌شود، بنابراین لازم است بسته به شرایط طرح اختلاط و زمان بتن‌ریزی و... مقدار افزایش این ترکیب با آزمون و خطأ و تحت کنترل مشاور به دقیق معین شود.
- به طور کلی میزان مصرف این محصول، 1 m^3 تا 1 درصد نسبت به وزن مواد سیمانی (سیمان، میکروسیلیس، خاکستر بادی و...) پیشنهاد می‌گردد.
- توزین مواد افزودنی بتن همچنین اضافه نمودن این افزودنی به طرح اختلاط، باید با دقیق انجام پذیرد.
- هر گونه تغییر در مقدار یا نحوه مصرف این افزودنی، باید با هماهنگی واحد فنی شرکت شیمی تجارت کالا انجام شود.

بسته‌بندی:

این محصول در ۲۰ گالن ۲۰ لیتری قابل ارائه می‌باشد.