

ضد یخ پودری بدون کلرید بتن STK FREEZE P :

این افزودنی ضد یخ، که در واقع یک زودگیر کننده بتن است، که به منظور تسریع زمان گیرش اولیه بتن و نیز کسب مقاومت زود رس مقاومت، 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 •

ISIRI 2930 •

عملکرد:

عملکرد این ضد یخ، بدین ترتیب است که مواد شیمیایی موجود در این ضد یخ، با افزایش سرعت هیدراتاسیون و بالا بردن گرمایی، 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 هوازایی کمی که ایجاد می کند باعث افزایش مقاومت بتن در مقابل سیکل های ذوب و یخ می شود. برهم کنش اجزاء موجود در این ضد یخ ممکن است، بسته به اجزاء طرح اختلاط و شرایط موجود، موجب شود که مقاومت نهایی بتن دچار کاهش نامحسوسی شود. بنابراین دقت در تعادل خواص بهبود یافته و تبعات ممکنه ضروری است.

اطلاعات فنی:

- حالت فیزیکی : پودر
- رنگ : پودر سفید رنگ
- وزن مخصوص $2 \pm 0.1 \text{ gr/cm}^3$
- یون کلر : کمتر از حداقل مقدار مجاز
- $\text{PKa}=6$
- انحلال پذیری :
- 100ml/g 121.2 (20°C)
- 100ml/g 271.0 (40°C)

نحوه مصرف:

- هنگام بتن ریزی در هوای سرد، باید نکات زیر، مد نظر قرار گیرد:
- سطح قالب ها و آرماتورها، از آب و برف و یخ، پاک شود.
- در صورت امکان، کلیه اجزاء مورد مصرف در بتن (مصالح، آب و...) گرم شود تا دمای آنها به بالاتر از ۵ درجه سانتی گراد برسد.
- به منظور ساخت بتن مطلوب، باید ضد یخ را، به قسمتی از آب مصرفی مخلوط (در قسمت پایانی اختلاط) اضافه شود.
- در صورت استفاده از بتن آماده، ضد یخ 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.

کاربرد:

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

مزایا:

- تسریع واکنش هیدراتاسیون
- تسریع 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

بسته بندی:

این محصول در کیسه ۲۰ کیلوگرمی قابل ارائه می باشد.

نگهداری :

- در بسته بندی اصلی و سالم، دور از رطوبت و گرمای شدید و تابش مستقیم نور خورشید، به مدت ۶ ماه قابل نگهداری می باشد. ادامه نگهداری و مصرف بعدی بر اساس نتایج آزمون و تطبیق نتایج با نمونه اولیه معین می شود.
- محصول باید از یخ زدگی محافظت شود. این محصول در دمای ۴- درجه سانتی گراد یخ می زند اما بعد از آب شدن و کسب یکنواختی مجدد، تمام مشخصات محصول اولیه کسب می شود.

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.
- این ماده آتش زا نیست.

اطلاعات تکمیلی:

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

- استفاده از ضدیخ بتن با تشدید فرآیند هیدراتاسیون سیمان، موجب حرارت زایی می شود. بدین ترتیب پس از افزودن ماده ضدیخ در زمان بتن ریزی، دمای بتن، نباید از ۵ درجه سانتی گراد پایین تر باشد، در چنین حالتی واکنش هیدراتاسیون کندتر 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 ایده آل، پس از افزودن این محصول در زمان مناسب از عملیات اختلاط، باید عمل مخلوط شدن، تا دستیابی به یک بتن همگن، به طور کامل ادامه یابد.
- دقت شود که محصول، هیچ وقت نباید به مصالح خشک اضافه شود.

میزان مصرف:

- این محصول با انواع افزودنی از جمله، هواسازها، کاهنده های آب و... سازگار است. هنگامی که دو یا چند افزودنی مورد استفاده قرار می گیرد، هر یک باید جداگانه به مخلوط اضافه شود و به هیچ وجه نباید از پیش آن ها را با هم مخلوط کرد.
- هرگونه تغییر در مقدار، نحوه و شرایط مصرف می بایست با مشورت و تایید کارشناسان فنی این شرکت صورت پذیرد.
- به دلیل شتاب دهنده گی این ترکیب به زمان گیرش بتن و کسب مقاومت سریع تر، اضافه نمودن این ترکیب موجب افت اسلامپ می شود، بنابراین لازم است بسته به شرایط طرح اختلاط و زمان بتن ریزی و... مقدار افزایش این ترکیب با آزمون و خطا و تحت کنترل مشاور به دقت معین شود.
- به طور کلی میزان مصرف این محصول، ۰/۲ تا ۱ درصد نسبت به وزن مواد سیمانی (سیمان، میکروسیلیس، خاکستر بادی و...) پیشنهاد می گردد.
- توزین مواد افزودنی بتن همچنین اضافه نمودن این افزودنی به طرح اختلاط، باید با دقت انجام پذیرد.
- هر گونه تغییر در مقدار یا نحوه مصرف این افزودنی، باید با هماهنگی واحد فنی شرکت شیمی تجارت کالا انجام شود.