

Antifreeze P2**ضد یخ پودری AF-P2**

مایع تسریع کننده گیرش سیمان در فصول سرما

شرح

AF-P2، افزودنی مناسب جهت کاهش نقطه انجماد ملات و بتن تسریع در گیرش و تشدید حرارت زدایی که بر پایه کلراید های کلسیم و نمک های معدنی با نسبت های خاصی ترکیب گردیده است عرضه می گردد.

مصارف

- مناطق سردریز و یخبندان
- زمان هایی که افت سریع دمای محیط پیش بینی می گردد
- گیرش سریع بتن جهت استفاده سریع از سازه بتنی
- دقت شود که این نوع ماده بعلت داشتن یون کلراید فقط در بتن های غیر مسلح استفاده شود

خصوصیات ویژه

- افزایش سرعت گیرش و سخت شدن بتن و ملات
- افزایش حرارت زدایی بتن و تأمین زودرس مقاومت اولیه
- کاهش نقطه انجماد آب و بتن
- افزایش انسجام و دوام بتن و ملات در برابر یخبندان

نمود . به عنوان مثال اگر سازه ای (فونداسیون) با بتن 350kg/m^3 ریخته شود و دما در شب به 7°C - برسد باید $2/5\%$ وزن سیمان مصرفی از ضد یخ استفاده نمود یعنی به ازای هر کیسه سیمان 50 کیلویی باید $1/250$ کیلو ضد یخ مصرف نمود

درصد وزنی مصرف ضد یخ بتن بر اساس وزن سیمان مصرفی در عیارهای مختلف بتن

دمای محیط بر حسب $^\circ\text{C}$	عیار 300	عیار 350	عیار 400
5 تا -5	$2/5$	2	$1/5$
10 تا -10	3	$2/5$	2
10 تا -15	5	4	3

نحوه مصرف و نکات ضروری

برای جلوگیری از یخ زدن بتن نه تنها باید از ضد یخ استفاده نمود بلکه باید به نکات و توصیه زیر توجه نمود:

- حداقل دمای محیط برای انجام بتن ریزی باید 5°C + باشد و در صورتیکه دمای محیط کمتر از این حد بود از بتن ریزی جدا خودداری نمائید .
- حداقل دمای بتن در هنگام بتن ریزی ، به ضخامتهای مختلف سازه بستگی دارد که طبق اطلاعات جدول شماره (۳-۱۸) باید عمل نمود . بعنوان مثال ، اگر سازه ای که قبلاً ذکر گردید با بتن 350 ریخته شود و ضخامت سازه 60cm باشد ، با توجه به اینکه دمای محیط در شب 7 - درجه سانتیگراد برسد باید حداقل دمای بتن ما در هنگام بتن ریزی 15°C بوده و $2/5\%$ وزن سیمان مصرفی (چنانچه قبلاً گفته شد) از ضد یخ استفاده نمود .
- دمای اجزا بتن هنگام اختلاط باید حداقل 12°C + باشد و در صورت لزوم بایستی از روش های مختلف گرم کردن آب و مصالح استفاده شود چنانچه امکانات لازم برای گرم کردن مصالح سنگی فراهم نباشد لااقل باید با استفاده از پوشش مناسب آنها را از برف و یخبندان محفوظ نگه داشت .
- حتما دقت شود از ضد یخ پودری جهت بتن ریزی در بتن های

مشخصات فیزیکی و شیمیایی

وزن مخصوص	$1/2$ الی $1/5$ gr/cm^3
رنگ	سفید
حالت فیزیکی	پودر
یون کلر	دارد
PH	$9-8$

میزان مصرف

میزان مصرف AF-P2 به برودت های هوای محیط برای 8 الی 12 ساعت بعد از بتن ریزی و همچنین به عیار بتن بستگی دارد . لذا پیش بینی تغییرات دمای محیط به منظور تعیین دقیق مقدار مصرف باید همواره مورد توجه قرار گرفته و طبق جدول زیر عمل



مسلح استفاده نشود .

- این مواد را در هر دمایی، بدور از رطوبت و آفتاب می توان نگهداری نمود، ضمناً از گذاشتن ۵ کیسه روی هم خودداری نمائید.

جدول شماره (۳-۱۸)

حداقل دمای بتن در هنگام بتون ریزی در ضخامتهای مختلف سازه بر حسب درجه سانتیگراد			دمای محیط در سردترین درجه سانتیگراد
۲۰ تا ۱۰۰ cm	۱۰۰ تا ۴۰۰ cm	۴۰ تا ۱۰۰ cm	ضخامت
۹	۱۲	۱۵	۰ تا -۵
۱۲	۱۵	۱۷	-۵ تا -۱۰
۱۵	۱۷	۲۰	-۱۰ تا -۱۵

بسته بندی

AF-P2 در بسته های ۲۰ کیلویی عرضه می گردد.

انبارداری

تا یک سال در ظروف اصلی باز نشده، این محصول را در مکان سرپوشیده و به دور از تابش مستقیم خورشید و دمای زیاد نگهداری نمائید.

عدم رعایت شرایط انبارداری پیشنهادی ممکن است موجب آسیب رساندن به محصول و یا ظرف آن شود. برای کسب اطلاعات مخصوص انبارداری با بخش فنی شرکت بتن پاس تماس حاصل نمائید.

نکات ایمنی

AF-P2 حاوی مواد خطرناک و آتشنا نیست و در صورت پاشیده شدنی بلافاصله موضع را با آب سرد شستشو دهید. برای آگاهی بیشتر به بروشور ایمنی محصول مراجعه فرمائید.

تأییدیه کیفیت

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