

BETONAC®-BVF 2.2

مضاف ملدن متفوق للحصول على خرسانة انسيابية

مواصفات المنتج

BETONAC®-BVF 2.2 ملدن متفوق يضاف للخرسانة المستخدمة في كافة الاعمال الانشائية. يتركب هذا المضاف من كبريتات النفثالين المعدل والميلامين المكثف. ويعمل كعامل إنتشار قوي لجزيئات السمنت عند إضافته الى الخلطات الخرسانية حيث تميل هذه الجزيئات الى التكتل في الحالات الإعتيادية . ان هذا التأثير يكون أقوى مما هو عليه عند استخدام الملدن الإعتيادي ، لذا يستخدم هذا الملدن لتحسين قابلية التشغيل للخرسانة وبالتالي الحصول على خرسانة انسيابية او لزيادة مقاومة الإنضغاط للخرسانة نتيجة التقليل الذي يحصل في نسبة الماء/السمنت في الخلطة الخرسانية عند استخدام هذا المضاف.

يتوفر BETONAC®-BVF 2.2 بنوعين : مع عامل مثبط للاستخدام في الاجواء الحارة واخر بدون مثبط للاستخدام في الاجواء في الباردة

إستخداماته

يعتبر هذا المضاف مثالياً للإستخدام في الخرسانة المسبقة الصب والمسبقة الجهد وفي قواعد الجسور وفي أي مكان يكون فيه تقليل نسبة الماء/السمنت في الخلطة الخرسانية مطلوباً مع الحفاظ على قابلية تشغيل مناسبة لتسهيل عملية وضع الخرسانة.

فوائد إستخدامه

- سرعة إنجاز المشاريع الانشائية نتيجة التقليل الحاصل في وقت إنجاز أعمال الصب بسبب زيادة قابلية التشغيل للخرسانة والتي تؤدي بدورها الى زيادة سرعة المناقلة ، وملأ القوالب، ووضع الخرسانة بسهولة في الأماكن ذات التسليح العالي. ان سرعة انجاز الاعمال الانشائية تؤدي الى تقليل فترة العمل للعمال.
- زيادة مقاومة الإنضغاط للخرسانة دون الحاجة الى زيادة كمية السمنت في الخلطة أو التقليل من قابلية تشغيل الخرسانة.
- تحسين نوعية الخرسانة حيث تقل نسبة الانكماش بها بسبب تقليل نسبة الماء/السمنت في الخلطة ، مع تحسين ديمومة وانهاء السطح للخرسانة نتيجة زيادة تكثف الخرسانة . كما تصبح نسبة الإنعزال الحبيبي والنضح اقل مايمكن .
- سهولة ضخ الخرسانة نتيجة لتقليل الضغط داخل المضخات وبالتالي تقليل مقاومة الاحتكاك في انابيب الضخ.

المواصفات

يخضع هذا المضاف للمواصفة الأمريكية ASTM C 494 نوع A & F (و D&G في الاجواء الحارة) ، والمواصفة الألمانية DIN EN 206-1,3.1,10 (ASTM C 494 النوع A: مضاف لتخفيض نسبة الماء في الخلطة الخرسانية، ASTM C 494 النوع F: مضاف لتخفيض نسبة الماء في الخلطة الخرسانية بدرجة عالية)

البيانات الفنية

زمن التصلب : ليس له تأثير ملحوظ على زمن التصلب عند استخدامه بجرعات اعتيادية

الهواء المقصود : لايسبب توليد للهواء المقصود في الخلطة الخرسانية

نسبة كلوريد الكالسيوم: لا يوجد

التعبئة: يتوفر BETONAC®-BVF 2.2 في براميل سعة 220 كغم وحاويات IBC سعة 1100 كغم

مدة الصلاحية: لاتقل عن سنتين عند خزنه بعيداً عن اشعة الشمس المباشرة والحرارة الشديدة. ينصح بخزنه في مكان بارد.

السلوك الفيزيائي

قابلية التشغيل

ان استخدام هذا المضاف دون التقليل من محتوى الماء ومع الخلطات الخرسانية الثانوية يؤدي الى حصول الإنهيار في الهطول للخرسانة الطرية الناتجة وبالتالي الحصول على خرسانة إنسيابية تملأ القوالب بصورة كاملة وتنتج والحصول على خرسانة كثيفة ومتصلبة دون التقليل من مقاومة الإنضغاط لها . وتبقى الخرسانة بهذه المواصفات لمدة تتراوح بين 45-60 دقيقة ليصبح سلوك الخرسانة بعدها شبيهاً بسلوكها بدون استخدام مضاف.



مقاومة الإنضغاط والكثافة

إن التقليل الحاصل في نسبة الماء/السمنت يؤدي الى زيادة مقاومة الإنضغاط المبكرة الى أكثر من 100% مع الحفاظ على قابلية التشغيل للخرسانة في حالتها الطرية. وهذه الخاصية مهمة عند استخدام هذا المضاف لإنتاج الخرسانة المسبقة الصب أو المسبقة الجهد حيث لايسمح باستخدام كلوريد الكالسيوم كمعجل للتصلب.

النضج والإنعزال الحبيبي

على الرغم من الانسيابية العالية للخرسانة الطرية الناتجة عند استخدام هذا المضاف فان النضج الحاصل والإنعزال الحبيبي يكونان باقل مايمكن مع ملاحظة حصول زيادة طفيفة في الضغط المسلط من الخرسانة الإنسيابية على القوالب .

التقليل من تشققات الانكماش

ان زيادة كمية السمنت او الماء في الخرسانة لغرض زيادة لدونها يؤدي الى زيادة فرصة حصول تشققات الانكماش على عكس الخرسانة الانسيابية حيث يؤدي استخدام هذا المضاف الى التقليل من كمية السمنت أو الماء المستخدم في الخلطة وبالتالي التقليل وبشكل كبير من حدوث هذه التشققات.

الديمومة

إن تحسين قابلية التشغيل للخرسانة المرنة والتي يوفرها استخدام هذا المضاف يسبب زيادة في كثافة وتجانس الخرسانة مما يؤدي الى زيادة ديمومتها وقدرتها على مقاومة العوامل الضارة . وقد اظهرت البحوث عدم تأثر الزحف على المدى البعيد حيث يقل زحف الخرسانة عند تقليل نسبة الماء المستخدم فيها.

التطبيقات

1. تضاف النسبة المطلوبة من BETONAC®-BVF 2.2 الى الخلطة وتمزج جيدا وتجهز الخرسانة بعد الخلط مباشرة للحصول على القوائد كاملة.
2. في حالة الخرسانة الجاهزة ، يفضل اضافة BETONAC®-BVF 2.2 الى الخلطة الموقعية في الموقع ويخلط لمدة لا تقل عن 5 دقائق بسرعة قصوى قبل استخدام الخرسانة .

الجرعة

يتم ايجاد الجرعة المثالية بعد اجراء الخلطات التجريبية المختبرية او الحقلية لغرض الحصول على افضل النتائج من حيث قابلية التشغيل ، قوة الانضغاط، أو التقليل من كمية السمنت بصورة دقيقة. وتوصي الشركة المنتجة باستخدام النسب التالية :

1. 0.8 % - 0.5 % من وزن السمنت للحصول على خرسانة إنسيابية دون التقليل من كمية الماء.
2. 1.0 % - 0.6 % من وزن السمنت للحصول على خرسانة عالية المقاومة مع التقليل من كمية الماء

تأثير الزيادة في الجرعة المستخدمة: يؤدي زيادة الجرعة المضافة من BETONAC®-BVF 2.2 الى حصول تأخير بسيط في زمن تصلب الخرسانة دون التأثير على مقاومة الانضغاط وباقي الخواص الاخرى
توصي شركتنا بضرورة اجراء الخلطات التجريبية للحصول على الجرعة المثالية من المضاف.

التوافق: يمكن استخدام هذا المضاف مع كافة أنواع السمنت البورتلاندي ومع سمنت الخبث

تنبيه

تؤكد شركتنا على صحة المعلومات المذكورة اعلاه والتي جاءت نتيجة سنوات طويلة من الخبرة في مجال انتاج مضافات الخرسانة ومواد البناء الحديثة، ولا تتحمل شركتنا مسؤولية اي خطأ يحصل نتيجة استخدام المضافات دون مراعاة المواصفات والتوصيات المذكورة في النشرة الفنية للمنتج حيث لا تملك شركتنا سيطرة مباشرة على كيفية استخدام المنتج او مكان تطبيقه او نوعية السمنت والحصى والرمل المستخدم.

منتجات لايدة ذات جودة وضمانة عالية ومطابقة لشروط واحكام البيع المقررة في 01.09.2009

منتجات متعددة من لايكوكيم لايدة تشمل : مضافات الخرسانة، ايبوكسيات، انظمة موانع الرطوبة، طلاعات ، مواد تنظيف، انظمة تسطیح حديثة اضافة الى موانع تسرب مطاطية، مفاصل تمدد ووسائد ارتكاز للجسور متعددة الاشكال والاستخدامات. كما ان لدينا فريق من المختصين جاهز لتقديم الاستشارات والخدمات الفنية عند الطلب.

