

# BETONAC®-BVP1

## HIGH RANGE WATER REDUCING, RETARDING & HIGH EXTENDED WORKABILITY SUPER PLASTICISER CONCRETE ADMIXTURE

### DESCRIPTION

BETONAC®-BVP1 is a high efficiency Polycarboxylate Polymer based super plasticizer and is formulated to extend slump maintenance and offering very high workability concrete without segregation and to achieve high early compressive strength. It enables consistent manufacturing of self-compacting concrete.

BETONAC® BVP1 is available in different setting retardation for use during Hot Seasons and with different cement , sand and gravel types; such as **BVP2, BVP4, BVP6 , BVP12, and BVP-M.**

### USES

BETONAC®-BVP1 is designed to produce high workability concrete and is a high efficiency super plasticizer to produce virtually SCC (self-compacting/consolidating concrete) with extremely high levels of workability without segregation. It is used whenever a longer delay in setting time is required to ensure sufficient delivery, easy placement, and compaction such as in hot weather concreting, where delayed and controlled set will assure sufficient placement time and improve concrete quality.

BETONAC®-BVP1 extends slump life and concrete workability and provides superior concrete surface finish characteristics. It reduces bleeding and segregation where poor sand grading are unavoidable.

**It saves cement in the region of 10% to 20% .**

BETONAC®-BVP1 can be used to produce concrete with very low water/cement ratios, while maintaining normal levels of workability.

### ADVANTAGES

- ◆ **Improved workability** - virtually self-compacting and self-levelling properties. BETONAC®-BVP1 speeds placing of concrete at construction works.
- ◆ **Improved cohesion** - reduces bleeding and segregation where poor sand grading are unavoidable.
- ◆ **Easy pumping** - improves workability and cohesion and extends setting time. BETONAC®-BVP1 also provides protection against delays and stoppages.
- ◆ **In-situ piling** - easy removal of formwork and avoidance of cold joints.
- ◆ **Cement saving** -typically in the region of 10% to 20% and can be higher depending on aggregate and cement used.

## Standard

BETONAC®-BVP1 complies with ASTM C 494 Type A, D and G, DIN EN 934-2.

(ASTM C 494 requirements: Type A: water-reducing admixture, Type D: water-reducing and retarding admixture, Type G: water-reducing, high range, and retarding admixture).

## APPLICATION

### Dosage

Typically between 0.8 % to 1.8 % of cement weight, but can be adjusted to meet extended spectrum of concrete performance requirements. **Trial mixes are recommended.**

It is recommended to add BETONAC®-BVP1 to the concrete mix near the end of batch sequence by automatic dispensing equipment.

Pretesting of concrete is recommended to optimize dosage rate, addition times in batch sequencing and concrete performance. **Trial mixes are recommended.**

### Compatibility

It is recommended not to use BETONAC®-BVP1 with Naphthalene and Melamine-based concrete admixtures.

## TECHNICAL DATA

**Calcium Chloride:** Nil

**Packaging:** BETONAC®-BVP1 is available in 220 kg drums **or** 1100 kg IBC's

**Storage / Shelf life:** BETONAC®-BVP1 has a minimum shelf life of 1 year if stored in originally sealed packaging. It should not be exposed to direct sunbeam and protected against frost.

### Legal notes

Whilst information and/or specification contained herein is to the best of our knowledge true and accurate, and is based on many years of experience, we cannot accept any liability either directly or indirectly arising from the use of our products, whether or not in accordance with any advice, specification or recommendation given by us, as we have no direct or continuous control over how or where our products are applied. LEYDE PRODUCTS are guaranteed against defective materials and manufacture and are sold subject to its standard terms and conditions of sale 16.08.2011

### التطبيقات

#### الجرعة

يستخدم عادة بنسبة 0.8% - 1.8% من وزن السمنت ، ويمكن تعديل النسبة لتتوافق مع متطلبات الأداء المطلوبة للخرسانة. **توصي شركتنا بضرورة اجراء الخلطات التجريبية للحصول على الجرعة المثالية من المضاف.**

ينصح باضافة BETONAC®-BVP1 الى الخلطة الخرسانية بعد الانتهاء من عملية خلط المواد كافة وتتم الاضافة بواسطة مضخة اوتوماتيكية ومن المفضل اجراء فحص اولي للخرسانة لتحديد نسبة الاستخدام المثالية للمضاف ومدى الحاجة الى وقت اضافي للخلط وايضا لتحديد سلوك الخرسانة.

#### التوافق

يفضل عدم استخدام BETONAC®-BVP1 مع مضافات أخرى تحوي في تركيبها مادة النفتالين والميلامين.

#### المعالجة

توصي شركتنا بضرورة حماية الخرسانة من الجفاف بعد استخدام المضافات المبطة للتصلب وذلك باستخدام عامل المعالجة (LEYCO®- CURASIN W1A).

### البيانات الفنية

نسبة كلوريد الكالسيوم: لا يوجد

التعبئة: يتوفر BETONAC®-BVP1 في براميل سعة 220 كغم او حاويات (IBC) سعة 1100 كغم

مدة الصلاحية: لاتقل عن سنة اذا تم خزنه في مكان بارد مع مراعاة عدم تعريضه الى اشعة الشمس المباشرة، الحرارة الشديدة او درجة الانجماد.

### تنبيه

تؤكد شركتنا على صحة المعلومات المذكورة اعلاه والتي جاءت نتيجة سنوات طويلة من الخبرة في مجال انتاج مضافات الخرسانة و مواد 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 في الخلطة الخرسانية.

منتجات لايديه ذات جودة و ضمانة عالية ومطابقة لشروط واحكام البيع المقررة في 16.08.2011

# BETONAC®-BVP1

مضاف ملدن متفوق لتقليل ماء الخلط بدرجة عالية ، زيادة قابلية التشغيل  
وتأخير زمن تصلب الخرسانة

## مواصفات المنتج

BETONAC®-BVP1 ملدن متفوق بكفاءة عالية ، تركيبته الاساسية بوليمر البوليكاربوكسيلات. يستخدم هذا المضاف لاطالة مدة سيولة وانسيابية الخلطة واعطاء قابلية تشغيل عالية جدا دون حصول انعزال حبيبي وكذلك لتحقيق مقاومة انضغاط مبكرة عالية ويساعد ايضا على انتاج خرسانة ذاتية الرص بانتظام.

يتوفر هذا المضاف بنسب مختلفة من مبطن التصلب للاستخدام في الاجواء الحارة وايضا للاستخدام مع انواع مختلفة من السمنت، الرمل والحصى، ومنها : BVP2, BVP4, BVP6 & BVP12, and BVP-M

## إستخداماته

تم تصميم BETONAC®-BVP1 لانتاج خرسانة ذات قابلية تشغيل عالية ، ويعتبر كملدن متفوق عالي الكفاءة يساعد على انتاج خرسانة ذاتية الرص ايضا بقابلية تشغيل عالية جدا دون حصول انعزال حبيبي . يستخدم هذا المضاف عند الحاجة لتأخير زمن التصلب لتأمين وقت مناسب للمناقلة وسهولة وضع ورص الخرسانة وخصوصاً في الاجواء الحارة مما يحسن من خواص الخرسانة المنتجة . يساعد BETONAC®-BVP1 على اطالة مدة سيولة وانسيابية الخلطة الخرسانية وتحسين قابلية التشغيل كما انه يعطي خواص متميزة لانتهاءات سطح الخرسانة حيث يقلل من حصول النضح والانعزال الحبيبي عند استخدام رمل ذو تدرج غير جيد في الخلطة الخرسانية. يعمل هذا المضاف على توفير كمية السمنت في الخلطة بحدود 10%- 20% عند اضافة BETONAC®-BVP1 الى الخلطة الخرسانية يمكن استخدام نسبة ماء/ سمنت قليلة جدا دون التأثير على قابلية تشغيل الخرسانة.

## فوائد إستخدامه

- ◆ الحصول على خرسانة ذاتية الرص والإستواء . يساعد على زيادة سرعة ضخ الخرسانة والذي يؤدي بدوره الى زيادة سرعة انجاز العمل بشكل عام .
- ◆ تحسين قابلية تماسك الخرسانة من حيث تقليل النضح والانعزال الحبيبي عند استخدام ركام بتدرج غير جيد في الخلطة الخرسانية.
- ◆ سهولة ضخ الخرسانة لكونه يعمل على تحسين قابلية التشغيل والتماسك مع تأخير زمن تصلب الخرسانة ، وبالتالي يوفر هذا المضاف حماية جيدة عند حصول تأخير في الصب او اي توقف مفاجئ .
- ◆ سهولة رفع القوالب عند الصب الموقعي مع تجنب حدوث المفاصل الباردة.
- ◆ التقليل من كمية السمنت المستخدم بنسبة 10%- 20% او اكثر اعتمادا على نوعية الحصى والسمنت المستخدم.

## المواصفات

يخضع هذا المضاف للمواصفة الأمريكية ASTM C 494 نوع A, D & G، والمواصفة الألمانية DIN EN 934-2 ( المواصفة الامريكية ASTM C 494 : النوع A: مضاف لتخفيض نسبة الماء في الخلطة الخرسانية، النوع D : مضاف لتخفيض نسبة الماء في الخلطة الخرسانية وتأخير زمن التصلب ، النوع G: مضاف لتخفيض نسبة الماء في الخلطة الخرسانية بدرجة عالية وتأخير زمن التصلب).