



# فلو- آد 1 Flo-Add 1

إضافة مميعة وممددة للجرأوت

## الوصف

فلو-آد 1 إضافة مميعة وممددة للجرأوت الاسمنتي تستخدم في الجأوت الذي يتطلب نسبة الماء للاسمنت قليلة وتمدد إيجابي.

## الإستخدامات

فلو-آد 1 مصمم خصيصاً للاستخدام في التطبيقات التالية:

- حقن قواعد الآلات والمعدات.
- حقن الأفنية (الدكت).
- حقن بطانة الأنفاق.
- لتعبئة الفراغات باستخدام جأوت عديم الانكماش.
- الكابلات لاحقة الاجهاد.

## الميزات

- عديم الانكماش: نظام التمدد الغازي يعوض عن الانكماش اللدن والترسب في الجأوت الاسمنتي.
- جريان عالي: تميع ممتاز للجرأوت عند تقليل نسبة الماء للاسمنت، وبالتالي يمكن صبه أو ضخه بسهولة.
- الديمومة: نسبة الماء للاسمنت قليلة مما يضمن نفاذية منخفضة وديمومة أطول.
- خالي من الكلورايد.
- خالي من الحديد.

## طريقة الاستعمال

## الخلطة المقترحة

الانتاجية	الماء	الرمل	الاسمنت OPC	فلو-آد 1	
37 لتر	2 ± 21	-	50 كغم	227 غم	خلطة رقم 1
59 لتر	2 ± 23	50 كغم	50 كغم	227 غم	خلطة رقم 2

**ملاحظة:** من أجل خلطات الجأوت والمونة والخرسانة التي تزيد نسبة الحصة للاسمنت عن 1 تستخدم 4 227x غم من فلو-آد 1 (4 وحدات، وزن كل وحدة 227 غم) لكل 100 كغم اسمنت.

الخصائص الفنية	
اللون	بني
الكثافة الرطبة الطازجة	
خليط رقم 1	1.9 ± 0.1 غم / سم <sup>3</sup>
خليط رقم 2	2.1 ± 0.1 غم / سم <sup>3</sup>
مقاومة الانضغاط	
ASTM C109109/M-11	عند 7 أيام < 30 ميغاباسكال (من دون رمل) < 35 ميغاباسكال (مع رمل)
	عند 28 يوم < 45 ميغاباسكال (من دون رمل) < 50 ميغاباسكال (مع رمل)
خصائص التمدد	
ASTM C827/ C827M-10	حتى 5 %
خصائص الجريان	
ASTM C939-87	> 32 ثانية خلال 30 دقيقة من الخلط. يجب إعادة الخلط للمحافظة على الجريان المطلوب.
النزف	
ASTM C940	ناجح، لا يوجد نزف
زمن الشك الابتدائي	
ASTM C191	4.5 - 5.5 ساعات
محتوى الكلوريد	
BS5075	لا يوجد
التوافق	
	فلو-آد 1 متوافق مع جميع أنواع الاسمنت البورتلاندي
<b>ملاحظة:</b> الخصائص تظهر عند استخدام اسمنت بورتلاندي عادي OPC (يتوافق مع المواصفة ASTM C150-02a وذات مقاومة انضغاط عند 28 يوم < 42.5 ميغاباسكال). يمكن الحصول على قيم أعلى لمقاومة الانضغاط عند استخدام اسمنت بورتلاندي عادي OPC ذات مقاومة انضغاط < 52.5 ميغاباسكال. في هذه الحالة يجب تعديل كمية ماء الخلط وفق نوع الاسمنت المستخدم. ويجب إجراء تجارب لاختيار أفضل مصدر للاسمنت OPC وفق التطبيق المطلوب. تبقى عينات مقاومة الانضغاط لليوم الأول في القوالب وتحت ضغط مناسب. مقاومة الانضغاط والثني عند اليوم 7 و 28 مع بقاء المادة تحت الإيناع الرطب.	

# فلو- آد 1

## Flo-Add 1

### الخلط

لضمان خلط مناسب، يلزم استخدام خلط ميكانيكي آلي أو مثقاب (دريل) مزود بفرشاة مناسبة لكميات تصل حتى 50 كغم. للكميات الكبيرة يجب استخدام خلط ميكانيكي مزود بفرشاة عالية القص. تحدد كمية الماء اللازمة بدقة وتضاف إلى وعاء الخلط وتضاف إليها كامل كمية بودرة فلو-آد 1 كمرحلة أولى وتخلط لمدة تتراوح بين 1 - 2 دقيقة. ثم يضاف الاسمنت (والرمل إذا لزم الأمر) ببطء مع استمرار الخلط لمدة 4-5 دقائق لغاية الحصول على مزيج منظم ومتجانس.

### التخزين

فلو-آد 1 صالح لمدة 12 شهراً من تاريخ الإنتاج مع مراعاة ضرورة تخزينه على درجة حرارة تتراوح بين 2 و 50 درجة مئوية. تجنب استخدام المنتج في حال لم تتحقق هذه الشروط إلا بعد استشارة القسم التقني في شركة DCP.

### تحذيرات

### الصحة والسلامة العامة

فلو-آد 1 مادة منخفضة الخطورة وقد تُسبب تهيجاً للجلد والعين. في حال التلامس العرضي مع العين يلزم غسلها بالماء النظيف لمدة 10 دقائق على الأقل واطلب المشورة الطبية إذا لزم الأمر.

لمزيد من المعلومات راجع ورقة بيانات السلامة العامة للمادة.

### الاشتعال

فلو-آد 1 مادة غير قابلة للاشتعال.

### المزيد من منتجات شركة DCP

تنتج شركة DCP مجموعة واسعة من المنتجات الكيميائية في قطاع الإنشاءات تشمل على:

- المضافات الخاصة بالخرسانة
- مواد معالجة الأسطح
- الجراوت ومواد زراعة قضبان التسليح
- مونة متخصصة لاصلاح الخرسانة
- أنظمة الأرضيات المتخصصة
- طلاءات التغطية لحماية الأسطح الخرسانية والمعدنية
- المعاجين (الماستيك) للفواصل ومواد ملئ الفواصل
- المواد العازلة لتسرب المياه
- مواد التأسيس والمواد الرابطة
- لواصل وروبات البلاط
- القسارة الجاهزة ومواد التشطيب الخاصة
- مواد تقوية العناصر الإنشائية

### الصب والتشطيب

يجب توفر كمية كافية من المواد وذلك لتحقيق التهيئة المستمرة وإنهاء العمل. مع مراعاة البدء بصب المادة من جهة واحدة فقط وذلك لتفادي انحباس الهواء. يلزم التأكد ابتداءً أن جميع الأسطح المراد تطبيق المادة عليها سليمة ونظيفة ومبللة كلياً بالماء النظيف قبل تطبيق الجراوت، ويجب صب الجراوت مباشرة بعد الخلط علماً أن زمن عمل الخلطة 30 دقيقة ويلزم إعادة الخلط مباشرة قبل التطبيق للحصول على خصائص الجريان والتمدد المطلوبة. كما ينبغي الانتباه إلى ضرورة إبقاء المناطق الغير مقيدة للجراوت بعدها الأدنى.

### الإنعاق

إنعاق ذاتي، فقط المناطق المكشوفة يتم إنعاقها بالماء.

### التنظيف

يجب تنظيف جميع الأدوات مباشرة بعد الاستخدام بالماء النظيف. المواد المتصلبة تنظف ميكانيكياً.

### التعبئة

فلو-آد 1 متوفر بأكياس 0.227 و 5 كغم.

### الجرعة

جرعة فلو-آد 1 هي 227 غم / 50 كغم اسمنت بورتلاندي عادي OPC.

### ملاحظة

إننا نسعى جاهدين لتأكد من صحة ودقة كافة النصائح والتوصيات والعلومات الواردة في بيان المنتج. ولكن بما أننا لا نملك السيطرة المباشرة أو المستمرة على مكان أو كيفية تطبيق المنتجات. فإن شركة DCP تحلي مسؤوليتها المباشرة أو غير المباشرة عن حمل أي نتائج ناشئة عن استخدام منتجاتنا سواء أكانت أم لم تكن بناء على نصيحة أو مواصفة أو توصية من قبلنا.

