



# فلو-جراوت 3 Flo-Grout 3

جراوت اسمنتي مقاوم للإنكماش ومتعدد الإستعمالات

## الوصف

فلو-جراوت 3 جراوت اسمنتي مسبق الخلط والتعبئة خالي من الكلورايد. يتكون فلو-جراوت 3 من اسمنت ومواد مضافة مختارة وحصمة غير متفاعلة كيميائياً وحسنة التدرج. ومصمم خصيصاً لإعطاء خصائص تدفق ممتازة ومقاومة الانجماد ومقاومة الإنكماش كما يتمتع بمقاومة انضغاط عالية.

## الإستخدامات

فلو-جراوت 3 مصمم للإستخدامات التالية:

- قاع الآلات.
- تركيب الركائز والدعامات والسكك والدرابزين.
- ملء فتحات قضبان الربط.
- زراعة قضبان الربط والبراغي.
- إعادة تشكيل أسطح الأساسات العميقة (الخوازيق)

## الميزات

- خصائص جيدة ضد الإنكماش.
- كثافة عالية ونفاذية قليلة.
- اكتسب مقاومة عالية في المراحل الأولى من صبه مما يسمح بسرعة استكمال الأعمال.
- يتمتع بجريان عالي وبالتالي يمكن صبه أو ضخه في فراغات متفاوتة الأبعاد يصل عرضها إلى 10 مم كحد أدنى.
- سهل التطبيق. يتكون من مكون واحد ويتطلب إضافة الماء فقط.

## المعايير والمقاييس

فلو-جراوت 3 متوافق مع ASTM C1107, Grade A

## طريقة الإستعمال

### تحضير السطح

- يلزم التأكد إبتداءً أن جميع الأسطح المراد تطبيق المادة عليها سليمة ونظيفة وخالية من أي ملوثات. على أن تعالج الطبقات الرقيقة المفككة على الأسطح باستخدام مواد حمضية مناسبة.
- يجب أن تكون الأسطح مشبعة بالماء قبل تطبيق الجراوت عليها.
- يجب التأكد من إغلاق الطوبار بشكل محكم بحيث يكون غير منفذ للماء لتفادي فقدان أي كمية من الجراوت عند التطبيق.

## الخصائص الفنية

مقاومة الانضغاط ASTM C109109/M-11	≤ 25 ميغاباسكال عند اليوم الأول ≤ 50 ميغاباسكال عند 7 أيام ≤ 60 ميغاباسكال عند 28 يوم
مقاومة التثني ASTM C348	≤ 8 ميغاباسكال عند 28 يوم
اللون	رمادي وأبيض
التمدد	لغاية 3 %
ASTM C827/C827M-10	
الكثافة الرطبة	2.1 ± 0.05 غم/سم <sup>3</sup>
نرف الخرسانة ASTM C940	لا يوجد
درجة الحرارة عند التطبيق	4 - 50 درجة مئوية
زمن الشك الابتدائي عند 25 درجة مئوية ASTM C191	4 ساعات
زمن الشك النهائي عند 25 درجة مئوية ASTM C191	8 ساعات
درجة الحرارة التي تتحملها المادة	20- لغاية 200 درجة مئوية
<b>ملاحظة:</b> خصائص المثالية تظهر عند نسبة خلط تعادل 3.6 لتر / 25 كغم عند 25 درجة مئوية. تبقى عينات مقاومة الانضغاط لليوم الأول في القوالب وتحت ضغط مناسب.	

## الخلط

- لضمان خلط مناسب، يلزم استخدام خلاط ميكانيكي آلي أو مثقاب (دريل) مزود بريشة مناسبة.
- بناءً على التجانس المطلوب للخلطة يتم إضافة 3.5 - 3.6 لتر من الماء النظيف الى وعاء نظيف. تضاف كمية 25 كغم من البودرة الى الماء مع استمرارية عملية الخلط ببطء (بسرعة 400 - 600 دورة بالدقيقة)، لمدة 3 دقائق لغاية الحصول على مزيج منتظم ومتجانس.

## الصب والتشطيب

### أسفل قواعد الأعمدة:

يجب توافر كمية كافية من المادة وذلك لتحقيق التعبئة المستمرة وإنهاء العمل. مع مراعاة البدء بصب المادة من جهة واحدة فقط وذلك لتفادي انحباس الهواء. لضمان تدفق الجراوت لأكبر مسافة ممكنة يلزم إنشاء قوالب صب جانبية بارتفاع بين 100 - 250 مم ليتم الصب من خلالها.

# فلو-جراوت 3

## Flo-Grout 3

### الطوبار:

على اعتبار أن خليط الجراوت يتمتع بخصائص جريان عالية يجب أن تكون أعمال الطوبار محكمة الإغلاق بما يضمن عدم نفاذ المياه من خلالها. ولذلك يجب عزل قاع الطوبار والفواصل باستخدام معاجين عزل مناسبة.

أما المناطق غير المقيدة فيلزم أن يصب فيها الجراوت بالحد الأدنى نتيجة لخصائص التمدد التي يتمتع بها فلو-جراوت 3.

### الايناع

بما أن فلو-جراوت 3 مادة ذات أساس اسمنتي. فيجب أن تعامل بنفس طريقة الخرسانة.

يتم الايناع عن طريق استخدام مركب لايناع الخرسانة مثل سبت سيل 22 أو باستخدام خيش ميلل والبولي إيثيلين.

### ملاحظات

- عند درجات الحرارة المنخفضة (أقل من 8 درجة مئوية) ينصح باستخدام الماء الدافئ لتسريع اكتساب المقاومة المبكرة، وينصح بإبقاء الطوبار لوقت أطول.
- عند درجات الحرارة العالية (أكثر من 35 درجة مئوية) يتم استخدام الماء البارد (أقل من 20 درجة مئوية) للخلط.

### التنظيف

يجب تنظيف جميع الأدوات مباشرة بعد الاستخدام بماء نظيف. المواد المتصلبة تنظف ميكانيكياً.

### التعبئة

فلو-جراوت 3 متوفر بأكياس 25 كغم.

### القيود على السماكة والحجم

تطبق مادة فلو-جراوت 3 على طبقة واحدة وبسماكة تتراوح بين 10 و 100 مم. لسماكات أكبر من ذلك تضاف 15 كغم من الحصى المغسولة يتراوح حجمها ما بين 8 - 12 مم الى كل 25 كغم فلو-جراوت 3.

### الانتاجية

حوالي 13.5 - 14 لتر / 25 كغم بناء على تجانس الخليط.

### التخزين

فلو-جراوت 3 صالح لمدة 12 شهرا من تاريخ الانتاج 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

بما أن منتج فلو-جراوت 3 يحتوي على الاسمنت البورتلاندي والرمل فهو قد يسبب تهيجا للجلد والعين. في حال ملامسة المادة للعين يجب غسلها فوراً بماء نظيف لمدة 10 دقائق على الأقل واطلب المشورة الطبية إذا لزم الأمر.

لمزيد من المعلومات راجع ورقة بيانات السلامة العامة للمادة.

#### الاشتعال

فلو-جراوت 3 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
- القصارة الجاهزة ومواد التشطيب الخاصة
- مواد تقوية العناصر الإنشائية

#### 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.