

## Sikagrout® -214

## سيكاجرواوت® - ٢١٤

مونه جرواوت أسمنتي  
عالي الكفاءة غير منكمش

Construction

وصف المادة	سيكاجرواوت® - ٢١٤
وصف المادة	سيكاجرواوت® - ٢١٤ مركب عالي الكفاءة جاهز للاستعمال كمونة جرواوت يعمل على تعويض الانكماش، ويتكون من: ■ مخلوط عالي الكفاءة من الأسمنت ومواد مالئة. ■ ركام كوارتز متدرج جداً. ■ إضافات مسجلة وملدنات عالية الكفاءة عند خلطهم بالماء ينتج جرواوت رمادي اللون ذو سيولة عالية (يشبه لون الخرسانة).
الاستعمالات	■ تثبيت المسامير أو قضبان الحديد (الجوايط) في الخرسانة. ■ أعمال الجرواوت الدقيق للأجهزة الصناعية المعرضة للصدمات والاهتزازات. ■ أعمال الجرواوت الحقن - التوربينات - البدائل - أجهزة الهواء المضغوط (الكمبروسورات) والمولدات والماكينات. ■ مفاتيح الكمرات - ركائز الكباري. ■ تجميع وتركيب عناصر الخرسانة المسلحة والمعدنية والسابقة التجهيز أو السابقة الإجهاد.
المميزات	سيكاجرواوت® - ٢١٤ خالي من الكلوريدات ولا يحتوى على جزيئات معدنية وبالتالي لا يحدث له أكسدة عند التعرض للرطوبة وهو يحمي المعادن من التآكل لارتفاع مستوى القلوية فيه وهو يتميز بخاصة فريدة، وهى أنه يتمدد على مرحلتين، نظام تعويض الانكماش بواسطة خليط خاص من عوامل تقليل الانكماش وخفض الماء، مع عوامل ملدنة: ■ قوة مقاومة عالية للإنضغاط والانحناء. ■ تماسك جيد بالخرسانة - المونة - والصلب مؤكداً على حدوث رابطة متآلفة. ■ يمكن ضخه - حقهه - دمكه - هزه، ولا يتأثر بالتغيرات الكبيرة في درجة الحرارة أو الرطوبة ■ مقاومة عالية لنفاذية الماء والزيوت. ■ اجهادات ميكرة عالية مما تقلل من الوقت المطلوب.
متوافق مع المواصفات	■ اتحاد المهندسين الأمريكي: C R D -C-621 - النسبة المئوية للتمدد. ■ المواصفات الأمريكية ASTM-C-1107 التمدد على مرحلتين Grout Grades B + C ■ المواصفات البريطانية لمقاومة الضغط و الترابط والتماسك والانحناء.
البيانات الفنية	٢،٢ كجم / لتر تقريباً
كثافة الخليط الطازج	شكائر ورق مزدوجة التبطين عبوة ٢٥ كجم.
التعبئة	١٢ شهور (يحفظ بعيداً عن الماء والرطوبة العالية).
الصلاحية/التخزين	زمن الشك (عند ٢٠ °م)
	■ الشك الابتدائي ■ الشك النهائي
مقاومة الضغط	(الناتج مبينة على مكعبات مقاس ٥ x ٥ سم المعالجة بالماء، سرعة الكسر ٢،٥ ك ن / ث، ودرجة حرارة الوسط المحيط ٢٠ °م)، أقصى مقاس للحبيبات ٣ مم عمر عينة مقاومة الضغط (كجم / سم <sup>٢</sup> )
( طبقاً لنتائج معامل مراقبة الجودة)	الاختبار بالايام
	القوام اللدن
	القوام المائع (انسيابي)
	١
	٣
	٧
	٢٨
	٢٥٠
	٤٠٠
	٤٣٠
	٦٥٠
	٢٥٠
	٣٨٠
	٤١٠
	٦٠٠



مقاومة الانحناء (كجم / سم <sup>٢</sup> )	عمر عينة الاختبار بالأيام	مقاومة الانحناء (كجم / سم <sup>٢</sup> )	عمر عينة الاختبار بالأيام
القوام المائع (انسيابي) ٤٣،٥	٧	القوام اللدن ٣٣،٥	٧
١١٨	٢٨	١١٠،٥	٢٨

**إضافة المواد المانعة**  
 فى مشروعات الجراوت الكبيرة يمكن إضافة رمل السيليكا والركام (الزلط الرفيع) إلى سيكاجراوت® - ٢١٤، ويجب أن يكون الركام نظيف ومدرج. مثال: ١٢،٥ كجم من الرمل متدرجة من ١ مم - ١٠ مم يضاف إلى كيس عبوة ٢٥ كجم سيكاجراوت® - ٢١٤، وتخلط مع ٣،٥ - ٤ لتر مياه لينتج جراوت له الخصائص الميكانيكية التالية:

عينة الاختبار العمر بالأيام	مقاومة الضغط (كجم / سم <sup>٢</sup> )	مقاومة الانحناء (كجم / سم <sup>٢</sup> )
١	٢٥٠	-
٧	٣٦٠	٤٠
٢٨	٥٨٠	١١٤

لا تترد كمية الرمل عن ٢٥ كجم لكل كيس من من سيكاجراوت® - ٢١٤ (سيكاجراوت : الرمل = ١ : ١ بالوزن)

ملحوظة: ينخفض مستوى التمدد مع زيادة نسبة الرمل المضاف.

**اختبارات الشد**  
 الصلب الأملس وتورستيل Torsteel والحديد المشرس يمكن ترزيعهم وتثبيتهم فى سيكاجراوت® - ٢١٤ القوام المائع (انسيابي).  
 مقاومة التماسك لسيكاجراوت® - ٢١٤ مع الصلب (القوام مائع "انسيابي")

العمر بالأيام	تورستيل Torsteel	الصلب الأملس
٢٤ ساعة	٥٥ كجم / سم <sup>٢</sup>	٢٠ كجم / سم <sup>٢</sup>
٢٨ يوم	١١٠ كجم / سم <sup>٢</sup>	٤٠ كجم / سم <sup>٢</sup>

ملحوظة: مقاومة التماسك لسيكاجراوت® - ٢١٤ مع الصلب ذو القوام اللدن مساوى لـ أو أكبر من المذكور أعلاه.

### التطبيق و الاستخدام بيانات التطبيق

- أقل درجة حرارة للتطبيق + ٥° م.
  - يجب أن يكون السطح المطبق عليه محضراً ليكون خالياً من الغبار والشحم، أزل كل الجزيئات الحرة حتى لا يؤثر على مقاومة التماسك والربط النهائية.
  - يجب ترطيب السطح الخرساني أو المونة لمدة ١٢ ساعة قبل استعمال سيكاجراوت® - ٢١٤ (لدرجة التشبع الجاف) // وهذا له أهمية كبرى خاصة فى الجو الحار.
  - بعد صب سيكاجراوت® - ٢١٤، الأسطح المعرضة يجب أن تعالج لمدة ١٢ ساعة على الأقل من وقت الشك الابتدائي ويمكن استعمال سيكا انتيسول - إى وهو مركب للمعالجة ويساعد على تأكيد حدوث تصلداً عالى الكفاءة.
  - يجب استعمال سيكاجراوت® - ٢١٤ فى خلال نصف ساعة من خلطة
  - تبعاً لكمية المياه المستعملة نحصل على مونة ذات قوام مائع (انسيابي) أو لدن.
- | الماء: سيكاجراوت® - ٢١٤ عبوة ٢٥ كجم | قوام لدن | قوام مائع (انسيابي) |
|-------------------------------------|----------|---------------------|
| درجة حرارة الوسط المحيط م°          | ٢٠       | ٥                   |
| ٢٠                                  | ٢٠       | ٣                   |
| ٣٥                                  | ٢٠       | ٣                   |
| ٣٥                                  | ٢٠       | ٣                   |
| ٣٥                                  | ٢٠       | ٣                   |

يجب الالتزام بالنسبة المذكورة أعلاه لتجنب حدوث النضح.

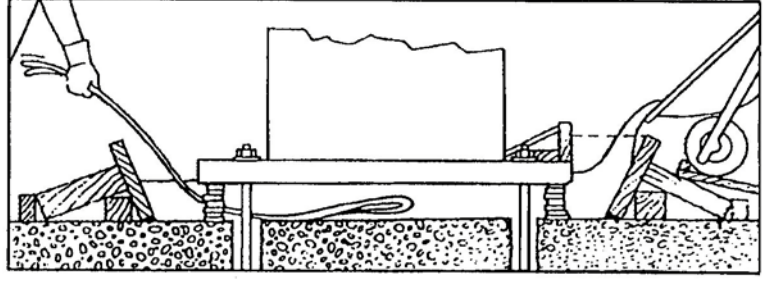
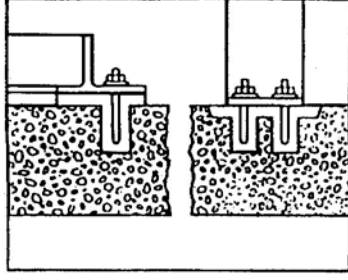
**طريقة الاستعمال**  
 استعمال خلط ميكانيكي فى خلط المادة بالماء ويفضل الخلط ذو المحور الرأسي، أو فى وعاء مفتوح تماماً باستعمال شنيور للتقليب بسرعة بطيئة أو مثقاب هواء للتقليب (يعمل تقريباً ٣٠٠ دورة / ق)، مع ملاحظة أن التقليب اليدوى لا يؤكد التجانس الجيد ولا ينصح به.  
 حضر كمية المياه اللازمة للحصول على القوام المطلوب (راجع بيانات التطبيق).  
 صب ثلثي الماء المعايير فى وعاء الخلط وبالتدرج أضف سيكاجراوت® - ٢١٤، مما يعمل على عدم تكون الكتل ثم أضف الباقي واخط لمدة ٣ دقائق حساباً من آخر إضافة للماء.  
 للحصول على أفضل خواص سيكاجراوت® - ٢١٤ للتمدد المبديى ينصح باستعماله مباشرة بعد دقائق من الخلط.

### تعليمات الأمان

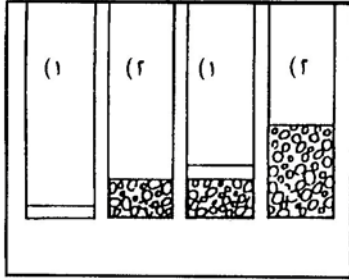
**البيئة**  
 اتبع قوانين البيئة المحلية ولا ترمى الفضلات من المادة فى مجارى الماء أو التربة.  
 لا يشكل خطورة فى نقله

**احتياطات الأمان**  
 يحدث التهابات للعين واحرقان للأغشية المخاطية، لذا يجب استعمال القفازات لليد والنظارات للعين.

**السمية**  
 غير سام طبقاً لقوانين الصحة والأمان المعنية.

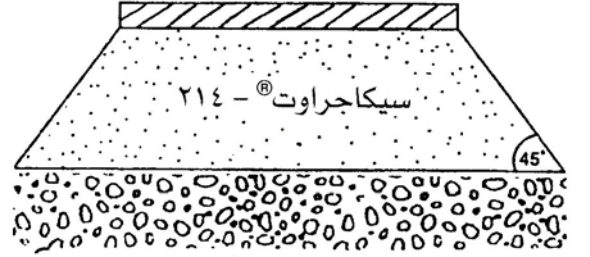


(أعمال الجراوت) حقن ألواح الارتكاز :  
الترطيب المسبق بـ ١٢ ساعة  
القوام الإنسيابي المستمر (المائع)  
الضغط الهيدروستاتيكي  
الحرارة



سيكاجراوت ٢١٤ يستعمل للفراغات والتجاويف الكبيرة  
التطبيق :  
١- طبقة واحدة من سيكاجراوت (سمكها يعتمد  
على ابعاد التجويف أو الفراغ).  
٢- يضاف الركام المستعمل في الملء ويتم دكه  
(حجم الركام يعتمد على الفراغ والتجويف  
٢-٨ مم، ٨ - ١٦ مم) ويجب غسل الركام.

### لوحة الارتكاز



سيكاجراوت - ٢١٤ يجب أن يكون مقيداً (محكم) بالشدات. لتوكيد  
الحصول على قوة مناسبة من الجراوت وهذا سيقبل من إمكانية التشرح  
في المناطق الغير مقيدة. وذلك بسبب خواص تمدد الجراوت العاليه.  
لذا فيجب وضع الجراوت بزاوية ٤٥° على لوح الارتكاز للمحافظة على  
أعلى تقييد.

الإرشادات و المعلومات و بالأخص المتعلقة بالتطبيق و الاستخدام الأمثل لمنتجات سیکا قد قدمت بأمانة تامة و قد بنيت على الأسس العلمية المتوفرة لشركة سیکا و خبرتها بمنتجاتها عند تخزينها و تداولها و استخدامها بطريقة صحيحة في الظروف العادية، و نظراً لوجود اختلافات من الناحية العلمية في المواد و أسطح التطبيق و في ظروف مواقع العمل الفعلية، فأنه يتعلّق بصلاحيّة المنتجات لعرضها في السوق أو ملاءمتها لغرض معين أو أي مسؤولية تنشأ عن أي علاقة قانونية ، لا يمكن لأي ضمان الاستدلال من هذه المعلومات أو من أي توصيات كتابية أو من أي نصيحة تقدم. و ينبغي مراعاة حقوق الملكية للأطراف الثلاثة و يتم قبول جميع الطلبات وفقاً لشروطنا الحالية الخاصة بالبيع و التسليم و ينبغي على مستخدمي المنتجات الاطلاع و الرجوع دائماً الى أحدث النشرات الخاصة بالبيانات الفنية بالمنتج المذكور و التي تقوم بتوزيع نسخ منها عند الطلب مجاناً.

لمزيد من المعلومات الفنية، برجاء استشارة مكتب المواصفات الفنية

# Construction



سيكا مصر لكيمياويات مواد البناء

مدينة العبور

المنطقة الصناعية الاولى قطاع (أ)

قطعة # ١٠، بلوك ١٣٠٣٥

مصر

تليفون: ٢٠٢-٦١٠٠٧١٤/١٥/١٦/١٧/١٨

فاكس: ٢٠٢-٦١٠٠٧٥٩

موبيل: ٢٠١٢-٣٩٠٨٨٢٢/٥٥

