

## الميجاجل محسن المقاومة القوي و مخفض نفاذية الخرسانة مع خاصية زيادة الكفاءة المتوسطة

### الوصف

جل الميكروسيليكا مع الكود MegaGel-504 منتج متعدد الأغراض و فعال للغاية، الذي فضلا عن التحسين الملحوظ في الخصائص الميكانيكية للخرسانة المتصلبة (القوة و المتانة)، يزيد أيضًا من الكفاءة و يلغي الحاجة الي المضافة المخفضة للماء. يتم تقديم هذا المنتج باستخدام المضافات الحافظة الخاصة على شكل هلام مع مزيج من الميكروسيليكا و الألياف و مخفض الماء القوي مع لزوجة مناسبة، و الذي يستخدم كمعدل للخصائص الريولوجية للخرسانة.

### التطبيقات

- الخرسانات مع المقاومة و الكفاءة العالية (HPC)
- تحضير الارضية الصناعية و سطح الجسور الخرسانية
- الهياكل و العناصر في مواجهة دورات الذوبان و التجميد
- الخرسانات عالية المتانة و غير النفاذية أمام يون الكبريد و الهجمات السولفاتيّة
- الخرسانات ذاتية الرص او ذاتية الدمك (SCC)
- خرسانات ذات مقاومة عالية للتآكل، مثل الأسطح الخرسانية المعرضة لثقل أزمة المركبات
- الخرسانة منخفضة النفاذية و ختم الماء، مثل الخزانات و الأنفاق و السدود و أحواض السباحة و الهياكل الجوفية المعرضة لضغط المياه الهيدروستاتيكي
- صب الخرسانة السائبة (تقليل حرارة الإماهة)

### الفوائد و الميزات

ParsmanChemical® MegaGel-504 بالتفاعل مع هيدروكسيد الكالسيوم المنطلق من تفاعلات ترطيب الأسمنت، ينتج سيليكات الكالسيوم. إن وجود هذه البنيات القوية يحسن الخصائص الفيزيائية و الميكانيكية للخرسانة. هذا المنتج له التأثيرات التالية على الخرسانة الطازجة و المتصلبة:

- **زيادة قوة الخرسانة:** المونة الميكروسيليكا بخصائصها الأسمنتية و البوزولانية تنتج مركبات أحدث من C-S-H و توفر نسيجًا قويًا للخرسانة. هذه الميزة تزيد من قوة الخرسانة المتصلبة.
- **زيادة متانة الخرسانة و خفض نفاذيتها:** نظرًا للحجم الصغير جدًا لجزيئات الميكروسيليكا التي تشكل تعليقًا مستقرًا في المونة الميكروسيليكا، فإنها تملأ جميع الفراغات و الفراغات المجهرية من عجينة الأسمنت بل و تملأ الفراغات المجهرية بين حبيبات الأسمنت المجاورة. و بهذه الطريقة، فإن عجينة

الأسمنت في الخرسانة، تكون شديدة الكثافة و المعززة، و تزيد قوتها و متانتها.

- **الوصول علي الخرسانات عالية المقاومة ( $C85 \leq f^c$ )**
- **زيادة كفاءة الخرسانة:** إستخدام هذا المنتج بواسطة خاصية تقليلته للماء، تؤدي الي زيادة ركود الخرسانة و يحسن الحفاظ على الركود ايضا. فيلغي تماما الحاجة الي إعادة الإستخدام المضافة المخفضة للماء.
- **تقليل مخاطر البيئية و استنشاق الموظفين:** استخدام هذا المنتج يحذف نتائج غيرمطلوبة بيئية و مخاطر استنشاق ذرات الميكروسيليس الصغيرة جدا.
- **تقليل الزحف و إنكماش الأسطح الخرسانية:** يقلل استخدام هذا المنتج من شقوق الناتجة من الانكماش و زحف السطوح الخرسانية.
- **تحسين الخصائص الريولوجية للخرسانة:** تكوين خرسانة متجانسة و موحدة من خلال التخلص من الزحف و الفصل في الخرسانة الرطبة.

### المواصفات التقنية

المادة الفعالة	الميكروسيليكا (س خام السيليكا)
المظهر	هلام
اللون	رمادي غامق
الكثافة	$1/40 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$
pH	7-8
كمية المواد الجافة بالمئة	51 بالمئة
كمية الكلور	خال من الكلورايد
كمية الاستهلاك الموصى بها	5 تا 20 % من وزن الأسمنت للاستخدام العادي

### ملاحظات حول الإستخدام:

ParsmanChemical® MegaGel-504 يستخدم لانتاج الخرسانة مع قابلية المتانة و الدوام العالي، خاصة لظروف الحمل الي المسافات البعيدة. يتبع هذا المنتج من اقسام تصميمات الخلط الخرسانة مع الفئات المختلفة من قابلية التشغيل، المتانة و الظروف البيئية، وفقًا للمعيار الأوروبي EN 206 مع المزايا التقنية و الاقتصادية البارزة.

يوصى باضافة ParsmanChemical® MegaGel-504 الي

### التعبئة

يتم توفير المنتج ParsmanChemical® MegaGel-504 في دلاء ٢٥ كجم. يمكن توفير المنتج حسب طلبات العملاء في خزانات أكبر.

### كيفية الصيانة

يمكن تخزين المنتج لمدة عام على الأقل، في مكان جاف في عبوته الأصلية و مختومة عند درجة حرارة من ٥ إلى ٣٥ درجة مئوية.

### الإحتياطات و السلامة

قبل إستخدام المنتج، يرجى قراءة ورقة معلومات السلامة بعناية أو قراءة تعليمات السلامة الموجودة على العبوة.

### الخدمات التقنية

يتوفر دائماً القسم الفني لبارسمان كيمياء للبناء، لمساعدتك في الإستخدام الصحيح و الأمثل للمنتجات .

الخرسانة مع جزء من ماء خلط الخرسانة إلى مركبات الخرسانة الأخرى. ايضاً إذا تمت إضافة هذا المنتج إلى المزيج النهائي للخرسانة داخل الشاحنات الخرسانية، فمن الضروري خلطه لمدة ٥ دقائق مستمراً. بالنظر إلى الاستهلاك الملحوظ من جل الميكروسيليكا، يوصى بتعديل ماء الخلطة الخرسانية وفقاً لنسبة المواد الجافة لهذا المنتج و يجب تقليل ماء الخلطة الخرسانية.

### هذا المنتج متوافق مع المضافات و المواد التالية:

- الملدنات الفائقة و الملدنات الأقوي اللفئة FLUENTIS®
- المثبطات للخرسانة: ParsmanChemical® R-200
- المسرعات للخرسانة: ParsmanChemical® AX-104
- المضافات المتوسعة
- مضافات تقليل الإنكماش
- المواد المعالجة للخرسانة المكشوفة
- زيت العفن العادي

بارسمان كيمياء البناء

www.parsmangroup.com



 parsmanchemical

www.parsmanchemical.com

تستند هذه المعلومات إلى خبرتنا و أحدث نتائج التقييمات المخبرية. من الممكن تعديل المعلومات الواردة التي سيتم إخطارها في أوراق البيانات الفنية المحدثة. سيتم الإعلان عن تغييرات المعلومات المستقبلية على موقع الويب [www.parsmangroup.com](http://www.parsmangroup.com) حيث يتم تحديث أوراق البيانات الفنية باستمرار ويكون أحدث إصدار متاحًا دائمًا. لا تتحمل مجموعة البارسمان المسؤولية عن النتائج السيئة من أشياء لا علاقة لها بجودة المنتج أو بسبب عيوب ناتجة عن عوامل أخرى غير جودة المنتج، مثل التخزين الخاطئ.

ParsmanChemical® MegaGel-504

تم تحريره: ٢٠٢٢/١١/٦