

## جل الميكروسيليكا الليفي؛ محسن قوي للمقاومة و مخفض نفاذية الخرسانة مع خاصية زيادة الكفاءة

الانحناء و الشد.

• **زيادة المتانة و خفض نفاذية الخرسانة:** نظرًا للحجم الصغير جدًا لجزيئات الميكروسيليكا الموجودة في هذا المنتج، 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.

• **الحصول علي الخرسانات عالية المقاومة فوق ( $C85 \leq f^c$ )**

• **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:** إستخدام هذا المنتج يحذف التأثيرات البيئية الضارة و مخاطر إستنشاق ذرات الميكروسيليس الدقيقة.

• **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 القاعدية	الميكروسيليكا (سخام السيليكا)
المظهر	الهلام السائل
اللون	الرمادي الغامق
الكثافة	$1/30 \pm 0.05 \text{ g/cm}^3$
pH	5-7
كمية الكلور	خال من الكلورايد
كمية المواد الجافة بالمئة	٤٠ بالمئة
كمية الاستهلاك الموصى بها	٣ تا ١٥ % من وزن الأسمنت للاستخدام العادي

### ملاحظات حول الإستخدام:

ParsmanChemical®GLP-4044 يستخدم لإنتاج الخرسانة مع قابلية المتانة و الدوام العالي خاصة للحمل الي المسافات البعيدة. يتبع هذا المنتج من اقسام تصميمات الخلط الخرسانة

### الوصف

جل الميكروسيليكا الليفيParsmanChemical®GLP-4044 منتج متعدد الأغراض و فعال، الذي فضلا عن تحسين الخصائص الفيزيائية و الميكانيكية (القوة الضغطية، الشد، الانحناء و المتانة) يؤدي الي زيادة كفاءة الخرسانة الطازجة. يتم تقديم هذا المنتج بإستخدام المضافات الحافظة الخاصة على شكل هلام مع مزيج من الميكروسيليكا و الألياف و مخفض الماء القوي مع لزوجة مناسبة، و الذي يستخدم كمعدل للخصائص الميكانيكية و الريولوجية للخرسانة، الذي يستخدم كعامل معدل للخواص الميكانيكية و الريولوجية للخرسانة.

### التطبيقات

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

### الفوائد و الميزات

ParsmanChemical®GLP-4044 يتم تفاعله مع هيدروكسيد الكالسيوم الناتج عن تفاعلات ترطيب الأسمنت و يؤدي إلى إنتاج سيليكات الكالسيوم. إن وجود هذه البنيات القوية يحسن الخصائص الفيزيائية و الميكانيكية للخرسانة. فضلا عن أن تواجد الهادف للألياف موحدا في نسيج الخرسانة، تؤدي الي حذف صغيرة الشقوق في الأسطح الخرسانية. عموما لهذا المنتج التأثيرات التالية على الخرسانة الطازجة و المتصلبة:

• **زيادة مقاومة الخرسانة:** ينتج هذا المنتج مع خاصيته

الاسمطي و البوزولاني، تركيبات أحدث من C-S-H و يوفر نسيجا قويا للخرسانة. هذه الخصيصة تنتهي الي زيادة مقاومة الخرسانة المتصلبة. أيضًا، من خلال إنشاء الاتصالات الدقيقة في القسم الخرساني، تؤدي الألياف بدورها إلى زيادة قوة

### التعبئة

يتم توفير المنتج ParsmanChemical®GLP-4044 في دلاء ٢٥ كجم و الأكياس ٢٠ كجم.

### 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 استخدام 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.

مع الفئات المختلفة من قابلية التشغيل، المتانة والظروف البيئية، وفقاً للمعيار الأوروبي EN 206 مع المزايا التقنية و الاقتصادية البارزة.

يوصى باضافة ParsmanChemical®GLP-4044 الى الخرسانة بعد الاختلاط التام مع سائر العناصر. ايضاً إذا تمت إضافة هذا المنتج إلى المزيج النهائي للخرسانة داخل الشاحنات الخرسانية، فمن الضروري خلطه لمدة ٥ دقائق بالتساوي. بالنظر إلى الجرعة و القابلية العالية على زيادة الكفاءة لهذا المنتج، يوصى بتقليل كمية الماء في الخلطة الخرسانية وفقاً على نسبة المواد الجافة.

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

- المثبطات للخرسانة: ParsmanChemical®R-200
- المسرعات للخرسانة: ParsmanChemical®AX-104
- المضافات المتوسعة
- مضافات تقليل الإنكماش
- مواد المعالجة المكشوفة
- زيت العفن العادي

بارسمان كيمياء البناء

www.parsmangroup.com



 parsmanchemical

www.parsmanchemical.com

تستند هذه المعلومات إلى خبرتنا وأحدث 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 و يكون 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®GLP-4044

تم تحريره: ٢٠٢٢/١١/٥