

ثابت®

إسمنت إنشائي متعدد الاستعمالات



لافارج مواد تبني الحياة™



الإستخدامات

- للخرسانة متعددة الاستعمالات
- يستخدم في الأسقف والأعمدة والأساسات
- مناسب للصناعات الإسمنتية، كتصنيع العبارات والقواطع الجاهزة والبلاط
- يعتبر الخيار الأفضل للمشاريع التي تتطلب مقاومة كسر مرتفعة وتشترب حرارة تميئه محدودة

المواصفات

- إسمنت بورتلاندي بوزولاني CEM II/A-P 42.5 N
- مطابق للمواصفات القياسية الأردنية JS 30-1:2007
- مطابق للمواصفات القياسية الأوروبية EN 197-1:2000

التخزين

- يجب تخزين الإسمنت في ظروف جافة لتجنب تدني جودته
- ويتم تخزين الإسمنت السائب في صوامع معزولة تماما عن أي مصادر للرطوبة
- أما الإسمنت المكيس فينصح أن يرفع عن الأرض على ألواح خشبية في مكان مغلق أو يغطى بغطاء بلاستيكي محكم في ظروف تضمن الجفاف، كما ينبغي أن تكون الأكياس مكدسة بطريقة آمنة ومستقرة

إسمنت ثابت		تكتة (1 تكتة = 18 لتر)					لتر
الإستعمال	الأسمنت	بودرة	فولية	عدسية	الرمل	ماء الخلط الكلي	اقل نسبة اسمنت في م ³
قواعد، أعمدة، عقود	كيس	----	2.5	3.5-4.0	3.0-3.5	37.5±2.5	295
أرضيات، مواقف، نظافة	كيس	----	2.5	3.5-4.0	3.5-4.0	40.0±2.5	285

يعتمد أداء هذه الخلطات على اتباع نصائح وإرشادات الإستعمال التالية :

(هذه الخلطات إرشادية يمكن استعمالها في حال عدم توفر خلطات تصميمية من قبل مهندس مختص، وذلك لتمكين الزبائن من الوصول إلى أفضل النتائج)

- إن إضافة الماء أكثر من الكمية المطلوبة تعمل على إضعاف قوة الكسر، ويجب استخدام ماء نظيف غير عسر لعمليات الخلط و السقاية
- كمية الماء المحددة في الجدول تتغير تبعاً للعوامل التالية (حرارة ورطوبة الجو، نسبة امتصاص الركام للماء، نسبة الطين والشوائب في الركام)
- الركام المستخدم يجب أن يحقق متطلبات المواصفة القياسية الأردنية للركام المستعمل في الخرسانة م ق أ / 1987:96
- هذه الخلطات صممت باستعمال ركام جاف نسبياً، ويجب أن يراعى إذا كان الركام رطباً أن تخصم كمية الماء الموجودة في الركام من ماء الخلط الكلي
- يجب تجنب صب الخرسانة في الأجواء الماطرة، وعند تساقط الثلوج وفي حال هبوب الرياح الشديدة
- من الممكن أن يتأخر شك الخرسانة خلال الطقس البارد (ومن الممكن زيادة كمية الإسمنت في الخلطة لتسريع الشك)
- لا ينصح بصب الخرسانة إذا كانت حرارة الطقس أقل من 5 درجات مئوية، ويفضل أن تكون درجة حرارة الجو تتراوح ما بين 5-35° م وقت الصب
- يجب سقاية الخرسانة لمدة لا تقل عن 3 أيام لتجنب التشققات، ويفضل إبقاء سطح الخرسانة رطباً لمدة لا تقل عن 7 أيام خاصة في الطقس الحار والجاف
- يغطي سطح الخرسانة بالخيش أو غطاء بلاستيكي لتقليل تبخر الماء من سطح الخرسانة
- يمكن استعمال مواد كيميائية خاصة لتقليل فترات السقاية و كمياتها ولمنع التبخر (لمزيد من المعلومات يمكن استشارة مزودي كيمويات البناء)
- إن التخفيف من مقادير الاسمنت يؤدي لتفتت الخرسانة واضعاف مقاومتها
- يجب خلط المواد جيداً للحصول على خرسانة متجانسة، واستعمال الرجاج للحصول على كثافة خرسانة عالية

الوقاية الشخصية والسلامة العامة

قد يسبب التلامس المباشر بين الإسمنت و سوائل الجسم (على سبيل المثال، العرق و سوائل العين) حالات من تهيج أو التهاب الجلد أو حروق، وللتأكد على سلامة الأفراد أثناء ممارسة العمل يجب ارتداء المعدات التالية:



أما في حين تعرض العين للإسمنت فيجب غسلها بغزارة بالماء النقي، و تطلب المشورة الطبية الفورية إذا استدعى الأمر.

الدعم الفني

ويمكن الحصول على مزيد من المعلومات والمشورة الفنية بشأن مواصفات الاسمنت، ومجموعة منتجات لافارج الاسمنت الأردنية، عن طريق الاتصال بـ:

- مختبر الخرسانة، للمعلومات عن الخلطات الخرسانية و الدعم الفني:
06-4729921
- مركز خدمة الزبائن (ألو سمنت):
06-5622005

CHEMICAL REQUIREMENTS	Results %		Standard Values	
	Min	Max	Min	Max
Loss on ignition (LOI)	1.0	2.1	-	
Insoluble Residue	5.0	10.0	-	
MgO	4.1	5.4	-	
SO ₃	2.7	3.4	-	3.50
Chloride Content	0.02	0.04	-	0.10
CaO	51.3	56.3	-	
SiO ₂	22.3	24.7	-	
Al ₂ O ₃	5.80	6.8	-	
Fe ₂ O ₃	4.5	5.5	-	
K ₂ O	0.6	1.1	-	
Free Lime	1.5	2.2	-	

PHYSICAL REQUIREMENTS	Results %		Standard Values	
	Min	Max	Min	Max
Fineness (Blaine) cm ² /g	4500	5000		
Soundness (Expansion) mm	0.5	2.0		10.00
Initial Setting Time (min)	130	165	60	

COMPRESSIVE STRENGTH	Results (MPa)		Standard Values (MPa)	
	Min	Max	Min	Max
2 DAYS	24.2	29.9	10.00	
28 DAYS	45.5	51.7	42.50	62.50

لافارج الإسمنت الأردنية

هاتف: +962-6-5622005
فاكس: +962-6-5600639
ص.ب 930019 عمان 11193 الأردن
www.lafarge.com.jo

