



# شامل CHAMIL



## الإسمنت البورتلاندي بالحجر الجيري

NA442 CEMII/B-L 32,5 N

شامل اسمنت رمادي من أجل صنع الخرسانة العادية أو الإنشائية. موجه لبناء منزلك.

شامل

NA442 CEM II/B-L 32,5 N

شامل اسمنت معتمد. مطابق للمعايير الجزائرية (2013 - NA442) والأوروبية (EN 197-1)



### مزايا المنتج

- اسمنت "الكل في واحد" لبناء منازلكم. فيمكن استخدامه لأجاز كافة مراحل التشييد.
- فعال جداً لأعمال البناء : التسوية والتمليس
- زمن تماسك مدروس للاستعمال المريح
- مكوّن مثالي لتشكيل خليط الملاط المستخدم في التشطيب



## التطبيقات الموصى بها

- تشييد المساكن الفردية
- كافة أشغال البناء

## التركيبة المستحسنة

ماء (لتر)	حصي 15/25 مم	رمي 0/5 مم	إسمنت 50kg	
25 ل	X4	X5	X7	X 1
ماء (لتر)	رمي خشن 0/4 مم	رمي معبل 0/1 مم	إسمنت 50kg	
35 ل	X9	X6	X 1	
35 ل	X6	X9	X 1	

ملاحظة : دلو واحد = 10 ل

## الخصائص التقنية

المعيار	زمن التماسك في 20 درجة مئوية (NA 230)
150±30	بداية التماسك (دقيقة)
250±50	نهاية التماسك (دقيقة)

المعيار	المقاومة للضغط
16.0 ≤	7 أيام (ميغاباسكال)
32.5 ≤	28 يوماً (ميغاباسكال)

المعيار	التحليل الكيميائي
13.0±2	الفقد بالحرق (%) (NA5042)
2.5±0.5	محتوى الكبريتات (SO3) (%)
الحد الأقصى 5%	محتوى أكسيد المغنيزيوم MgO (%)
< 0,1	محتوى الكلوريد (NA5042) (%)

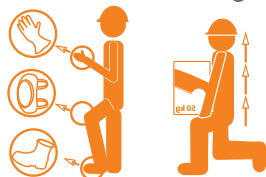
المعيار	البنية المعدنية للكلنكر (وفقاً لبوغ)
60±3	C3S (%)
8±2	C3A (%)

المعيار	الخصائص الفيزيائية
27±2.0	الاتساق الطبيعي (%)
4 300 - 5 500	الصقل وفقاً لطريقة بلين (NA231)
1 000 >	الانكماش بعد 28 يوماً (ميكرومتر/متر)
3.0 ≥	التمدد (ملمتر)

## نصائح السلامة

1- أحموا بشركم : إرتدوا المعدات المناسبة لطبيعة عملكم : الخوذ، و النظارات، و القفازات، و واقيات الركبة، و أحذية و ألبسة السلامة.

2- نقل و تفريغ السلع : إرفعوا الأكياس في وضعية إنحناء الركبتين مع الحفاظ على الظهر مستقيماً.



التعبئة : /

عضو في  
**HOLCIM**

لافاجر الجزائر  
مكتب رقم 02، الطابق 16،  
برج جونوفا، الصنوبر البحري، المحمدية، الجزائر.  
هاتف : +213 (0) 21 98 54 54  
فاكس : +213 (0) 23 92 42 94  
www.lafargealgerie.com  
dz.satisfaction-clients@lafargeholcim.com  
هاتف : 021 98 55 55

**LAFARGE**  
لافاجر