



# شامل إكو بلانات

إسمنت متعدد الخدمات للخرسانة العامة



التعبئة  
كيس و سائب



## إسمنت بورتلاندي مركب بالحجر الجيري و البوزلان

NA 17092 CEM II/C-M (P-L) 32.5 R

### شامل إكو بلانات

إسمنت رمادي لصنع الخرسانة العادية أو البناء، موجه لتشييد منازلكم

### شامل إكو بلانات

إسمنت معتمد، مطابق للمعايير الجزائرية (NA17092) و الأوروبية (EN 197-5)

### مزايا المنتج

- إسمنت «الكل في واحد» لبناء منازلكم، فيمكن استخدامه لإنجاز كافة مراحل التشييد
- ملائم جداً لأعمال البناء (التسوية والتمليس)
- وقت تماسك مدروس للإستعمال المريح
- مكونات مثالية لتشكيل خليط الملاط المستخدم في التشطيب



## التطبيقات الموصى بها



كافة  
أشغال  
البناء



تشديد  
المساكن  
الفردية

## التركيبة المستحسنة



ماء



حصى



0/15 مم 0/5 مم

رمل



0/5 مم

إسمنت



10 لتر = 1



+



x4



x5

+



x7

+



x1

تركيبة للخرسانة\*

ماء



رمل خشن



0/4 مم

رمل معدل



0/1 مم

إسمنت



10 لتر = 1



+



x9

+



x6

+



x1

ملاط اللصق\*



+



x6

+



x9

+



x1

ملاط التشطيب\*

\* قد يختلف التكوين حسب جودة المواد

## الخصائص التقنية



المعيار	الخصائص الفيزيائية	المعيار	التحاليل الكيميائية
27 ± 02	القوام القياسي (%)	11 ± 0 1	الفقد بعد الحرق (%) (NA5042)
4800 - 5500	النعومة وفقا لطريقة بلين (NA231)	2,4 ± 0,5	محتوى الكبريتات (S03) (%)
1 000 <	الانكماش بعد 28 يوما (ميكرومتر/متر)	4 ± 0,5	محتوى أكسيد المغنيزيوم MgO (%)
10 <	التمدد (مليمتر)	0.03-0.05	محتوى الكلوريد (NA5042) (%)
	البنية المعدنية للكنكر (وفقا لبوغ)		زمن التماسك في 20°C (NA 230)
68 ± 01	C3S (%)	170 ± 20	زمن الشك الابتدائي (دقيقة)
7,6 ± 0,4	C3A (%)	250 ± 50	زمن الشك النهائي (دقيقة)
			المقاومة للضغط
32.5 ≤	28 أيام (ميغاباسكال)	10 ≤	2 أيام (ميغاباسكال)



## نصائح السلامة



احموا بشرتكم  
إرتدو المعدات المناسبة لطبيعة عملكم (خوذات، أقنعة، نظارات واقية، قفازات،  
واقيات الركبة، الأحذية وألبسة السلامة)

نقل و تفريغ السلع  
إرفعوا الأكياس في وضعية إنحناء الركبتين مع الحفاظ على الظهر مستقيما