

1. DEFINITION

Ecocem, le laitier granulé de haut fourneau moulu CE produit par ECOCEM France à Fos sur Mer (13), répond à la norme européenne **NF EN 15167-1**, 2006 : Laitier granulé de haut-fourneau moulu pour utilisation dans le béton, mortier et coulis - Partie 1 : définitions, exigences et critères de conformité.

Le certificat CE de conformité 1164-CPD-LGM001, a été délivré le 07 Mars 2011, par le CERIB, organisme notifié n°1164.

2. FABRICATION

Ecocem est obtenu par le séchage et le broyage du laitier granulé de haut-fourneau.

Le laitier granulé est obtenu par trempé à l'eau du laitier à la sortie du haut-fourneau de Fos sur Mer, au moyen d'un granulateur de nouvelle génération (INBA®).

Le taux de vitrification moyen obtenu est supérieur à 90% (mesure par diffraction de rayons X).

Ecocem est livré en vrac.

3. COMPOSITION CHIMIQUE

La composition chimique centésimale moyenne d'Ecocem est donnée dans le tableau ci-dessous :

SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	MnO	TiO ₂	SO ₃	Cl ⁻	S ²⁻	Na ₂ O éq.
37,2	10,5	0,6	43,2	7,0	0,3	0,5	0,1	0,01	1,0	0,6

4. CIMENT DE RÉFÉRENCE

CEM I 42.5 R	Résistances en Compression (MPa)		Finesse Blaine (m ² /kg)	C3A (%)	Na ₂ O éq. (%)	Temps de prise initial (minutes)
	7 jours	28 jours	> 300	> 6 et < 12	> 0,5 et < 1,2	
Limites	7 jours	28 jours	> 300	> 6 et < 12	> 0,5 et < 1,2	
Caractéristiques	47	59	425	9	0,7	150

5. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES PRINCIPALES NORMALISEES

FORMULATION		Résistances (MPa)		Indice d'activité		Temps de prise initial (minutes)	
Ecocem	CEM I 42,5 R	7 jours	28 jours	7 jours	28 jours	Valeur	Limite supérieure
0%	100%	47	59	-	-	150	
50%	50%	33,5	59	71%	100%	200	300

6. AUTRES CARACTERISTIQUES

Surface spécifique Blaine : 4500 cm²/g
Masse volumique : 2,90 g/cm³
Refus à 32 μ : 2,0%

Indice de couleur (L*): 91
Perte au feu : 0,7%
Teneur en eau : 0,1%