

FICHE DE QUALITÉ

Certifiée ISO 9001:2015-ISO 14001:2015-ISO 45001:2018-ISO 50001:2018

Ciment Portland

اسمنت بورتلاند



CEM II/A-L 42,5N NA 442/2013



Caractéristiques Physico - Mécaniques

Désignations	Unités	Garanties NA.442	Mesures
Poids Spécifique (NA 2595/2006)	g/cm ³	-	3.08
Surface Spécifique Blaine (NA 231/2006)	cm ² /g	-	4298
Consistance Normale (NA 230/2010)	%H ₂ O	-	26.78
Temps De Prise (NA 230/2010)	Début	min	≥ 60 min
	Fin	min	115
Expansion à Chaud (NA 232/2002)	mm	≤10	0.64
Refus sur tamis 45 µm (NA 231/2006)	%	-	9.66
Chaleur d'hydratation (NA 5061/2006)	120 Heures	j/g	≤270 j/g
Résistance à la Flexion (NA 234/2007)	02 jours	MPa	5.26
	07 jours	MPa	6.56
	28 jours	MPa	7.55
Résistance à la Compression (NA 234/2007)	02 jours	MPa	≥10.00
	07 jours	MPa	37.16
	28 jours	MPa	≥42.50 ≤62.50
			24.26
			46.50

Composition Chimique

Eléments	Garanties NA.442	Teneur %
SiO ₂	-	18,73
Al ₂ O ₃	-	4.38
Fe ₂ O ₃	-	3.31
CaO	-	59.93
MgO	-	1.62
K ₂ O	-	0.67
Na ₂ O	-	0.23
SO ₃ (NA237/2005)	≤3.5%	2.63
Cl ⁻ (NA5038/2005)	≤0.1%	0.0173
P.A.F (NA235/2005)	-	5.37
CaO Libre	-	0.91
Résidus Insolubles (NA236/2005)	-	1.69

Ce Ciment analysé par nos soins est un Ciment Portland Composé, dont les caractéristiques physico-mécaniques et chimiques satisfont aux exigences des ciments **CEM II/A – L 42.5N** selon la Norme en vigueur.

Le Chef du Service Contrôle Qualité