

Annexes

Annexe(A)

ALGÉRIE



متين
Matine



La Solution pour vos grands projets !

CPJ - CEM IVB 42.5 N

Matine Ciment gris pour bétons de haute-performance.
Destiné à la construction des Ouvrages d'Art (ponts, viaducs, tunnels...)

Matine

CPJ - CEM IVB 42.5 N.

Matine est certifié, conforme à la norme Algérienne (N° 442) et Européenne (EN CE 197-1)

AVANTAGES PRODUIT



- Une résistance initiale élevée pour réaliser des préfabriques lourdes (poutres, voûtes, ...)
- Favorise la maniabilité du béton et le maintien de sa rhéologie
- Une Classe vraie qui offre une haute performance au béton.
- Meilleure durabilité du béton.

MATINE
Ciment pour béton exigeant
CEM II/B 42,5 N NA 442



FICHE TECHNIQUE

Réf : DC/FT MT. v03

Analyses et caractérisation

Analyses chimiques

Perte au feu (%), (NA 5042):	7,50 – 12,00
Résidus insolubles (%), (NA 5042):	0,7 – 2,00
Teneur en sulfates SO ₃ (%), (NA 5042):	2,00 – 2,70
Teneur en oxyde de magnésium MgO (%):	1,00 – 2,20
Teneur en chlorures (%), (NA 5042):	0,01 – 0,05
Teneur équivalent en alcalis (%):	0,3 – 0,75

Composition hypothétique du clinker (Bogue)

Silicates tricalciques C ₃ S (%):	58 – 64
Silicates bicalciques C ₂ S (%):	12 – 18
Aluminates tricalciques C ₃ A (%):	8,00 – 8,00
Aluminoferrites tetracalciques C ₄ AF (%):	10,00 – 12,00

Propriétés physiques

Consistance normale de la pâte de ciment (%):	25 – 28,50
Finesse suivant la méthode de Blaine (NA 231):	4150 – 5250
Retrait à 28 jours en µm/m	<1 000
Expansion en mm	0,3 – 2,5

Temps de prise à 20°C (NA 230)

Début de prise (min)	140 – 195
Fin de prise (min)	195 – 290

Résistance à la compression (NA 234)

02 jours (MPa)	≥ 10,0
28 jours (MPa)	≥ 42,5

Algerian Cement Company (SPA)

Hamman - Dallas, Misla (AGC)
Tel: +213 35.50.78.20
Fax: +213 35.50.79.30

Direction générale

33, Rue des Pins - Hydra - Alger
Tél: +213 (0) 21 48 16 65
Fax: +213 (0) 21 48 10 71

Ciment Blanc Algérie (SPA)

Usine Orgaz (CEA)
BP 67, 26260, Mascara
Tél / Fax: +213 (0) 40 94 65 60



APPLICATIONS RECOMMANDÉES

- Construction d'ouvrage d'art (ponts, viaducs, tunnels...)
- Préfabrication lourdes
- Béton à haute performance
- Applications techniques



FORMULATION CONSEILLÉE

	Ciment	Sable (sec)	Gravillons (sec)	Eau (litres)
	50 kg	50 kg	8/12 mm 20% 12/25 mm 15%	50 kg
Dosage pour béton	X 1	X 7	X 5	X 4
				25 L

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Analyses chimiques

	Norme
Perte au feu (%) (NA5042)	10.0±2
Teneur en sulfates (SO3) (%)	2.5±0.5
Teneur en oxyde de magnésium MgO (%)	1.7±0.5
Teneur en Chlorures (NA5042) (%)	0.02-0.05

Temps de prise à 20° (NA 230)

	Norme
Début de prise (min)	160±30
Fin de prise (min)	230±50

Composition minéralogique du Clinker (Bogue)

	Norme
C3S (%)	60±3
C3A (%)	7.5±1

Résistance à la compression

	Norme
2 jours (MPa)	≥ 10.0
28 jours (MPa)	≥ 42.5

Propriétés physiques

	Norme
Consistance Normale (%)	26.5±2.0
Finesse suivant la méthode de Blaine (cm ² /g) (NA231)	≥ 700 - ≤ 200
Retrait à 28 days (µm/m)	< 1000
Expansion (mm)	≤ 3.0

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1- PROTÉGEZ VOTRE PEAU : Porter les équipements adaptés dans vos chantiers: casques, lunettes, gants, genouillères, chaussures et vêtements de sécurité.

2- MANUTENTION : levez le sac en pliant les genoux et en gardant le dos droit.



LAFARGE ALGÈRE

Centre commercial Bab Elouja - Tour n°02,
Etages 05 & 06, Bab Elouja Alger, Algérie
Tél: +213 (0) 21 98 54 50
Fax: +213 (0) 23 92 42 54
www.lafargealgerie.com



APPLICATIONS RECOMMANDÉES

- Construction d'ouvrage d'art (ponts, viaducs, tunnels...)
- Préfabrication lourdes
- Béton à haute performance
- Applications techniques



FORMULATION CONSEILLÉE

Ciment	Sable (sec)	Gravillons (sec)	Eau (litres)
50	sec	8/16mm 55% 16/25mm 45%	
Dosage pour béton	+ X 1	+ X7	+ X5
			+ X4
			+ 25 L

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Analyses chimiques

	Norme
Porte au feu (%) (NA5042)	10.0±2
Teneur en sulfates (SO3) (%)	2.5±0.5
Teneur en oxyde de magnésium MgO (%)	1.7±0.5
Teneur en Chlorures (NA5042) (%)	0.02-0.05

Temps de prise à 20° (NA 230)

	Norme
Début de prise (min)	160±30
Fin de prise (min)	230±50

Composition minéralogique du Clinker (Bogue)

	Norme
C3S (%)	60±3
C3A (%)	7.5±1

Résistance à la compression

	Norme
2 jours (MPa)	≥ 10.0
28 jours (MPa)	≥ 42.5

Propriétés physiques

	Norme
Consistance Normale (%)	26.5±2.0
Finesse suivant la méthode de Blaine (cm²/g) (NA231)	3 700 - 5 200
Retrait à 28 days (µm/m)	< 1 000
Expansion (mm)	≤ 3.0

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1- PROTÉGEZ VOTRE PEAU : Portez les équipements adaptés dans vos chantiers: casques, lunettes, gants, genouillères, chaussures et vêtements de sécurité.

2- MANUTENTION : Lève le sac en pliant les genoux et en gardant le dos droit.



LAFARGE ALGÈRE

Centre commercial Bah Elouzer, Zone n°02,
Etages 05 & 06, Bat Elzouar Alger, Algérie
Tél: +213 (0) 23 98 54 54
Fax: +213 (0) 23 92 42 54
www.lafargealgerie.com



Annexe (B)



Photo III.1: malaxeur a béton



Photo VI.1. Appareil de la résistance à la compression



Photo III.2: moles du beton des éprouvettes (10x10x10 cm³)

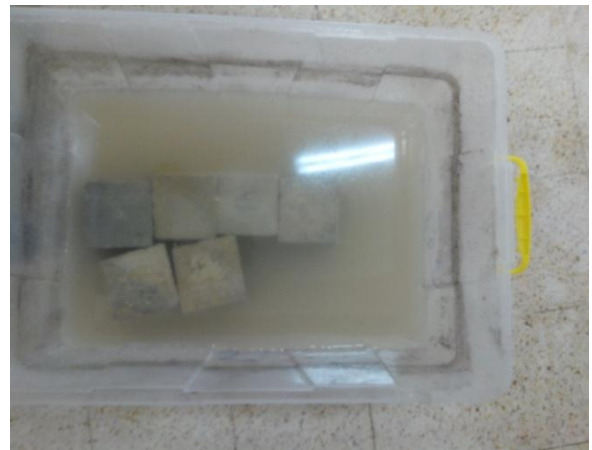


Photo VI.2: éprouvettes en acid



Photo VI.3: éprouvettes en 1j



Photo VI.4: éprouvettes en eau

