

GICA BENIAN

Désignation normalisée : CEM II / B-L 32,5 N

Ciment Portland au calcaire destiné pour tous travaux de maçonnerie, travaux d'aménagement de génie civil et routier.
Conforme à la Norme Algérienne NA 442-2013 et à la norme européenne EN 197-1.

1. DOMAINES D'APPLICATION

- Tous les travaux de maçonnerie : montage des murs, dressage, crépissage, talochage, etc.
- Bétons courants : bétons ordinaires ou structuraux de résistance modérée.
- Mortiers de finition : ingrédient idéal pour la composition des mortiers de rejointoiement et scellements de carrelage.
- Travaux routiers & sols : stabilisation des sols et pavages de chaussées.

2. CONDITIONNEMENT & LIVRAISON

- Sacs : Sacs de 50 kg et 25 kg (disponibles avec ou sans palettisation).
- Vrac : Livraison par camion citerne spécialisé.

3. COMPOSITION MINÉRALOGIQUE DU CLINKER

Composant (BOGUE)	Teneur (%)
Silicate tricalcique (C ₃ S)	53 à 60 %
Aluminate tricalcique (C ₃ A)	3,5 à 7,5 %
Taux de Clinker	65 à 79 %
Constituants secondaires (Calcaire L)	21 à 35 %

4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ & MANIPULATION

⚠ Précautions d'emploi :

- Éviter tout contact avec la peau et les yeux (risque d'irritation).
- Utiliser des équipements de protection individuelle (EPI) adaptés : gants, chaussures imperméables, lunettes de protection.
- Ne pas inhaler les poussières de ciment. Utiliser un masque anti-poussière si nécessaire.

5. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

A. Analyses Chimiques

Essai chimique	Valeur spécifiée
Teneur en sulfates (SO ₃)	< 2,5 %
Teneur en Chlorures (Cl)	< 0,1 %
Teneur en Magnésie (MgO)	< 1,0 %
Perte au feu (PAF)	9,0 % à 14,5 %

B. Propriétés Physiques & Mécaniques

Propriété / Essai	Valeur mesurée
Consistance normale	26 à 28 %
Début de prise	≥ 75 min
Fin de prise	150 à 350 min
Expansion à chaud	< 5 mm
Finesse de Blaine (SSB)	3400 – 4500 cm ² /g
Résistance à la compression (7 jours)	≥ 16,0 MPa
Résistance à la compression (28 jours)	≥ 32,5 MPa

6. DOSAGES RECOMMANDÉS (BÉTON COURANT)

Proportions indicatives pour 1 m³ de béton courant :

Composant	Proportion (%)	Masse aprox.
Ciment GICA BENIAN	12 %	50 kg / sac
Eau de gâchage	5 %	24 kg
Sable	33 %	141 kg
Gravier	50 %	217 kg