

# CIMENT PORTLAND AU CALCAIRE



## 1 - CHAMP D'APPLICATION NORMATIF

La Norme Tunisienne NT 47-01.

La Norme européenne : EN 197-1 : 2011

## 2 - CONDITIONNEMENT :

- ◆ Sac de 50 kg sur palettes ou/et plateau camion.
- ◆ Vrac.

## 3 - DOMAINE D'UTILISATION

- ◆ Fondation, ouvrages sous terrains en milieux non agressifs.
- ◆ Béton routier.
- ◆ Enduit.
- ◆ Éléments préfabriqués en béton armé.
- ◆ Béton armé ou non.
- ◆ Dallages, sols industriels.
- ◆ Stabilisation des sols et graves ciments.
- ◆ Agglomérés.
- ◆ Maçonnerie courante.

## 4 - PRÉCAUTIONS DE MISE EN ŒUVRE

- ◆ Respecter les dosages selon le type d'ouvrage.
- ◆ Utiliser de l'eau propre et non salée.
- ◆ Utiliser des agrégats adéquats et propres pour la confection des bétons et mortiers.

## 5 - CONSTITUANTS :

Ce sont les constituants utilisés sans prendre en considération le retardateur de prise (le gypse)

| Calcaire | Clinker |
|----------|---------|
| 6-20     | 80-94   |

NB: Gypsum content  $\leq 5\%$

## 6 - CARACTÉRISTIQUES CHIMIQUES ET MINÉRALOGIQUES :

| Chaux<br>CaO | Silice:<br>SiO <sub>2</sub> | Alumine:<br>Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | Oxyde de<br>fer Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | Magnésie<br>MgO | Oxydes de<br>Potassium<br>K <sub>2</sub> O | Oxyde de<br>sodium<br>Na <sub>2</sub> O | Anhydride<br>sulfurique<br>SO <sub>3</sub> | Chlorure     |
|--------------|-----------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|--------------|
| $\geq 60\%$  | $\geq 17\%$                 | $\geq 4\%$                                 | $\geq 2,5\%$                                   | $\leq 2\%$      | $< 1\%$                                    | $< 1\%$                                 | $\leq 3,5\%$                               | $\leq 0,1\%$ |

## 7 - CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET MÉCANIQUES

|                                                          |                                    |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Temps de début de prise                                  | $\geq 130$ min                     |
| Stabilité (expansion)                                    | $\leq 10$ mm                       |
| Resistance courante (28 jours)                           | $\geq 32,5$ MPa et $\leq 52,5$ MPa |
| Resistance à court terme (7 jours)                       | $> 20$ MPa                         |
| Finesse de ciment<br>(SSB: Surface Spécifique de Blaine) | $\geq 3200$ cm <sup>2</sup> /g     |