

# CIMENT PORTLAND RÉSISTANT AUX SULFATES



**CIMENT POUR LES TRAVAUX EN MILIEUX À HAUTE TENEUR EN SULFATE. SES PERFORMANCES LUI CONFÈRENT UNE UTILISATION ADÉQUATE POUR L'ÉLABORATION DE BÉTONS PRÊTS À L'EMPLOI ET LA RÉALISATION D'OUVRAGES PRÉFABRIQUÉS DANS LES MILIEUX AGRESSIFS.**

## 1 - CHAMP D'APPLICATION NORMATIF :

La Norme Tunisienne NT 47.01/47.26.

## 2 - PROPRIÉTÉS :

◆ Résistance aux sulfates et à l'eau de mer :

La valeur limitée en Aluminate Tricalcique C3A  $\leq 3\%$  permet de garantir le maximum de résistance aux attaques des terrains gypseux et à l'eau de mer.

◆ Résistance mécaniques élevées :

Les valeurs de résistance à court terme (2-7 jours) et courantes (28 jours) permettent de fabriquer un béton à résistances élevées.

◆ Basse teneur en oxydes alcalins :

Cette caractéristique lui confère la possibilité d'être utilisé avec des agrégats potentiellement réactifs avant les alcalis.

◆ Superficie spécifique limitée :

Cette propriété permet l'élaboration d'un béton avec une faible quantité d'eau afin de maintenir sa plasticité et limiter les risques de rétraction.

## 3 - CONDITIONNEMENT :

◆ Sac de 50 Kg sur palette ou / et plateau camion

◆ Vrac

## 4 - DOMAINE D'UTILISATION :

◆ Fosses à lisier.

◆ Aquacultures & pisciculture.

◆ Ouvrage de génie civil (terrain gypseux, eau salée, eau d'épuration, égouts, ports...).

◆ Ouvrage tout terrain.

◆ Ouvrages en eau pure.

◆ Grands ouvrages (barrage, etc...).

◆ Béton clair - Béton précontraint - béton préfabriqué- béton étuvé.

## 5 - PRÉCAUTIONS DE MISE EN ŒUVRE :

◆ Respecter les dosages selon le type d'ouvrage.

◆ Utiliser de l'eau propre, non salée et non sucrée.

◆ Utiliser des agrégats adéquats et propres pour la confection des bétons et mortiers.

## 6 - CONSTITUANTS :

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

Calcaire	Clinker
$\leq 5\%$	95-100

NB : % du retardateur de prise (gypse)  $\leq 5\%$ .

## 7 - CARACTÉRISTIQUES CHIMIQUES ET MINÉRALOGIQUES :

Aluminate tricalcique C3A	C4AF+2C3A	Perte au Feu : PF	Résidu Insoluble RI	Magnésie MgO	Anhydride sulfurique SO3	Chlorure Cl
$\leq 3\%$	$\leq 20\%$	$\leq 5\%$	$\leq 0.75\%$	$\leq 5\%$	$\leq 3\%$	$\leq 0.1\%$

## 8 - CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET MÉCANIQUES :

Temps de prise	$\geq 180$ min
Stabilité (expansion)	$\leq 10$ mm
Resistance courante (28 jours)	$\geq 42.5$ MPa et $\leq 62.5$ MPa
Resistance a court terme (2 jours)	$> 20$ MPa
Finesse de ciment (SSB: Surface Spécifique de Blaine)	$\geq 3000$ cm <sup>2</sup> /g