أسمنت تمارة
Asment Temara
Heidelberg Materials

Ciment CPJ 45

Procima®

Procima®

Définition

Procima®, un ciment gris multi-usages, livré en vrac par citerne, développé pour répondre aux exigences du secteur des bâtiments et de l'infrastructure.

Produit et caractéristiques

Procima® est un ciment portland composé, CPJ 45, conforme et certifié selon la norme marocaine NM 10.1.004, composé de plus de 65 % de clinker et d'autres ajouts en complément, avec un taux de gypsage adéquat, qui confèrent au béton des bonnes performances mécaniques, chimiques et physiques, répondant aux exigences de vos projets et travaux.

Avantages produit

- Parfaitement adéquat aux travaux de bétonnage pour le bâtiment.
- Fabrication de bétons à faibles émissions de CO_2.
- Chaleur d'hydratation limitée, bien adéquat au bétonnage de masse.

Consignes d'utilisation

- Stockage adéquat du produit, dans des silos étanches et loin de l'humidité et de la contamination.
- Utiliser des granulats (sables et gravillons) propres et conformes.
- Éviter l'ajout excessif de l'eau pour ne pas perdre en résistance.
- Anticiper les essais de formulation et de convenance pour déterminer les dosages optimaux (eau, ciment, sables, gravillons, adjuvant...).
- Consulter un laboratoire spécialisé afin de vérifier la conformité de vos bétons et d'évaluer leur résistance aux diverses contraintes.
- Assurer un niveau de compactage et de vibrations adéquat.
- Utiliser des adjuvants adéquats (superplastifiants...) pour une meilleure ouvrabilité de vos bétons.
- Utiliser des méthodes de cure et de protection de surfaces pour éviter les fissurations.
- Ne pas mélanger avec du gypse.

Domaines d'application

Procima® est un ciment destiné :

- **Aux éléments structurels en bétons armés :**
  - Éléments porteurs : poutres, poteaux, voiles...
  - Fondations
  - Dalles et planchers
- **Au dallages industriels.**
- **Aux travaux de voirie.**
- **Au bétonnage en grande masse.**
- **Aux différents types de mortiers pour bâtiments.**
- **À certains ouvrages de génie civil.**

Les critères de durabilité liés à l'exposition environnementale doivent être vérifiés au cas par cas.

Paramètres	Caractéristiques
Résistance à 7 jours	≥ 20.0 MPa
Valeur caractéristique de résistance à 28 jours	≥ 32.5 MPa
Teneur en Cl-	≤ 0.1 %
Retrait	≤ 800 µm/m
Début de prise	≥ 90 min
Teneur en SO_3	≤ 4 %
Stabilité mesurée sur pâte	≤ 10 mm

Essais déterminés conformément à la norme NM 10.1.005

Engagement environnemental

Procima® contribue à une réduction des émissions CO_2, de plus de **30%** par rapport au ciment portland.

EvO$_2$
30% réduction du CO_2

Consignes de sécurité

Éviter tout contact avec les yeux. En cas de contact, rincer immédiatement et abondamment à l'eau.

Éviter toute inhalation de poussières en utilisant un masque de protection approprié.

Éviter le contact avec la peau et utiliser des gants de protection.

Système de contrôle qualité

Un contrôle de la qualité du ciment et de ses constituants est effectué en continu par nos laboratoires, selon un système de management qualité intégré, pour assurer la régularité et la qualité de nos produits.