



## Description du Produit

Le ciment Toro spécial CPA 45 répond aux exigences de la Norme NF 15-301. Cette norme définit la composition, les spécifications chimiques, mécaniques et physiques ainsi que les critères de conformité des ciments.



## Composition

Type de ciment	Constituants principaux (% en masse)	Constituants secondaires (% en masse)
	Clinker	Calcaire
CPA 45	95	0-5

## Exigences mécaniques et physiques<sup>(1)</sup>

Échéances	Normes d'essais	Moyenne
2 jours	NF EN 196-1	16 Mpa
7 jours	NF EN 196-1	26 Mpa
28 jours	NF EN 196-1	50 Mpa

## Caractéristiques particulières<sup>(1)</sup>

Propriétés	Normes d'essais	Moyennes	Valeurs limites
Début de prise	NF EN 196-3	197 min	≥ 90 min
Stabilité à chaud	NF EN 196-3	0,50 mm	≤ 10 min
Teneur en SO3	NF EN 196-2	2,81%	≤ 4,5%
Perte en feu	NF EN 196-2	3,51%	≤ 5,0%
Résidu insoluble	NF EN 196-2	0,83%	≤ 5,0%
Teneur en chlorures	NF EN 196-21	0,027%	≤ 0,1%
Teneur en Magnésium	ASTM	3,11%	≤ 0,1%

## Domaines d'application

Le succès des travaux entrepris avec ce ciment reste conditionné au respect des règles de bonne pratique en matière de préparation, mise en œuvre et conservation des mortiers et bétons.

Le dosage du ciment, la qualité du sable et des graviers et la quantité optimale d'eau influencent également la qualité du béton obtenu.

Le ciment Toro spécial CPA 45 convient aux travaux suivants :

- Bétons routiers,
- Travaux de génie civil,
- Plates-formes industrielles.

### Conditionnement

- Sacs de 50 kg
- Vrac

(1) Exemple test 01/2017

**CIMTOGO SA**

Zone portuaire-BP1687

Lome-TOGO

Tel: 00 228 22 27 08 59

Fax: 00 228 22 27 71 32

E-mail: cimtogo@hcafrica.com

www.heidelbergcement.tg

Fiche technique :  
disponible sur demande

Direction Commerciale  
et Marketing

Tél : 00228 22 27 08 59

E-mail : cimtogo@hcafrica.com