SOFIM SOLUTION MAROC

# CALES EN BETON FIBRE HAUTE PERFORMANCE

06 références pour tous vos ouvrages en béton armé
Enrobage constant ·



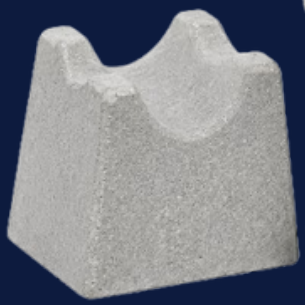

CPME30-35-40




CCS25-30




CMP20-25



CUTS50




CMHBF



CUTS50-R

+212 660-068-610 sofimsolution@gmail.com www.sofim-maroc.site @sofim.maroc · Tanger, Maroc

L'ENTREPRISE

# SOFIM SOLUTION MAROC

SOFIM SOLUTION MAROC SARL AU fabrique des cales d'enrobage en beton fibre a Tanger, pour tout le territoire marocain. Notre mission : proposer aux bureaux d'etudes, entreprises de gros oeuvre et industriels de la prefabrication un acces simple, rapide et fiable a une gamme complete de cales d'enrobage haute performance.

### STOCK PERMANENT

Toutes les references disponibles en stock, pour livraison immediate sur vos chantiers.

### SUPPORT TECHNIQUE

Accompagnement de nos equipes pour le choix de l'enrobage adapte a chaque ouvrage.

### LIVRAISON RAPIDE

Reseau logistique couvrant Tanger et l'ensemble du Royaume.

**SOFIM SOLUTION MAROC**

Directrice Generale : Mme Halima AGGUER
Tel / WhatsApp : +212 660-068-610
sofimsolution@gmail.com
www.sofim-maroc.site
@sofim.maroc
Tanger, Maroc

POURQUOI UNE CALE D'ESPACEMENT

# LA PROBLEMATIQUE

Sans un enrobage correct et constant, les armatures d'un ouvrage en beton arme restent exposees a l'humidite, aux sels et aux agents agressifs. La corrosion qui en resulte fragilise l'acier, fait eclater le beton de couverture et reduit fortement la duree de vie de la structure.

### SANS CALE D'ESPACEMENT





Corrosion • eclatement du beton • duree de vie reduite

## LA SOLUTION SOFIM SOLUTION MAROC

Les cales SOFIM SOLUTION MAROC assurent un positionnement precis et durable des armatures avant coulage. Fabriquees en beton fibre haute densite, elles resistent aux memes contraintes que l'ouvrage lui-meme et maintiennent, position apres position, l'enrobage demande par les plans d'execution.

### AVEC CALE en Beton fibree

enrobage





Enrobage tenu · armature protegee · duree prolongee

CE QUI NOUS DISTINGUE

# NOS AVANTAGES

### 1 DUREE DE VIE

Beton fibre haute densite : une longevite superieure aux cales PVC ou mortier classique.

### 2 RESISTANCE CHIMIQUE

Insensible aux sels, sulfates et milieux agressifs (classes d'exposition XC a XS).

### 3 INSTALLATION RAPIDE

Formes ergonomiques a clipser ou enfiler, sans outillage specifique.

### 4 FABRICATION LOCALE

100 % fabrique au Maroc, a Tanger : delais courts et disponibilite constante.

### 5 IDENTIFICATION VISUELLE

Enrobages graves en relief directement sur la cale : zero erreur de pose.

### 6 FABRICATION

Ciment CEM I 52,5, fibres haute resistance, cure 28 jours a 20°C et 95 % HR.



VUE D'ENSEMBLE

# GAMME PRODUITS

| | Reference | Enrobages | Resistance | Poids | Applications |
|---|---|---|---|---|---|
|  | **CPME30-35-40** | 30 / 35 / 40 mm | 5000 N | 120 g | Poteaux, pieux, voiles, structures fo |
|  | **CCS25-30** | 25 / 30 mm | 4000 N | 40 g | Dalles, planchers residentiels, ouvra |
|  | **CMP20-25** | 20 / 25 mm | > 800 kg | 4 g | Prefabrication, elements architecton |
|  | **CUTS50** | 50 mm | ≥ 8 MPa | 60 g | Dallages residentiels, planchers, pre |
|  | **CUTS50-R** | 40 · 50 mm | ≥ 10 MPa | 180 g | Dallages industriels, parkings lourds |
|  | **CMHBF** | 35 / 40 / 45 / 50 mm | 5000 N | 28 g | Polyvalente — tous chantiers, optim |

Les resistances sont des valeurs indicatives du fabricant, sous reserve d'essais. Les fiches techniques des pages suivantes detaillent les dimensions, les specifications et la mise en oeuvre de chaque cale.

FICHE TECHNIQUE 1/6

# CPME30-35-40

## CALE PONCTUELLE MULTI-ENROBAGE

**Trois enrobages en une seule cale : la reference de reference pour les ouvrages exposes.**




**C45/55 ≥ 55 MPa** **XC1 – XS2** **3 positions**

La cale ponctuelle multi-enrobage permet de choisir, sur une meme piece, entre trois positionnements d'armature (30, 35 ou 40 mm). Son corps en beton fibre haute resistance assure un maintien stable de l'armature durant le coulage, sans ecrasement ni glissement.

### DOMAINES D'APPLICATION

Poteaux, pieux, voiles, structures fortement exposees

### DIMENSIONS & CARACTERISTIQUES

| Reference | Enrobages | Positions | Poids | Resistance |
|---|---|---|---|---|
| CPME30-35-40 | 30 / 35 / 40 mm | 3 positions | 120 g | 5000 N |

| Classe de beton | Classe d'exposition | Fabrication |
|---|---|---|
| C45/55 ≥ 55 MPa | XC1 – XS2 | CEM I 52,5, beton fibre |

### MISE EN OEUVRE

Positionner la cale contre le coffrage, cote enrobage souhaite vers l'exterieur. Enfiler l'armature dans l'encoche centrale. Respecter un maillage regulier (environ 1 cale/m2 a 1 cale/0.5m2 selon densite du ferraillage).

FICHE TECHNIQUE 2/6

# CCS25-30

## CALE COMPACTE STANDARD

**Le format compact et economique pour les enrobages standards du batiment.**




C40/50 ≥ 50 MPa | XC1 – XC4 | 2 positions

Concue pour les chantiers de dalles et planchers residentiels, la cale compacte standard offre un excellent rapport performance / prix. Sa forme en croix assure une portance homogene sur les deux faces d'appui, quel que soit le sens de pose.

### DOMAINES D'APPLICATION

Dalles, planchers residentiels, ouvrages courants

### DIMENSIONS & CARACTERISTIQUES

| Reference | Enrobages | Positions | Poids | Resistance |
|---|---|---|---|---|
| CCS25-30 | 25 / 30 mm | 2 positions | 40 g | 4000 N |

| Classe de beton | Classe d'exposition | Fabrication |
|---|---|---|
| C40/50 ≥ 50 MPa | XC1 – XC4 | CEM I 52,5, beton fibre |

### MISE EN OEUVRE

Clipser la cale sous le lit d'armature avant coulage. Verifier l'appui sur les deux ailes pour eviter tout basculement lors du coulage du beton.

# CMP20-25

## CALE MINI PRECISION

**La plus legere de la gamme, pour les enrobages fins de la prefabrication.**




**C50/60 ≥ 60 MPa** **XC1 – XC3** **2 positions**

Destinee aux elements prefabriques et architectoniques a faible epaisseur, la cale mini precision conjugue une resistance mecanique elevee (beton C50/60) et un poids minimal, pour ne pas alourdir les pieces fines.

### DOMAINES D'APPLICATION

Prefabrication, elements architectoniques fins

### DIMENSIONS & CARACTERISTIQUES

| Reference | Enrobages | Positions | Poids | Resistance |
|---|---|---|---|---|
| CMP20-25 | 20 / 25 mm | 2 positions | 4 g | > 800 kg |

| Classe de beton | Classe d'exposition | Fabrication |
|---|---|---|
| C50/60 ≥ 60 MPa | XC1 – XC3 | CEM I 52,5, beton fibre |

### MISE EN OEUVRE

Positionner en usine avant coulage, en respectant un maillage serre (jusqu'a 4 cales/m2) adapte aux pieces minces et aux moules de precision.

FICHE TECHNIQUE 4/6

# CUTS50

## CALE EN U TREILLIS STANDARD

**La cale en U de reference pour la pose des treillis soudes.**



C40/50 | XC1 – XC4 | Variable

Sa forme en U perforee (perforations Ø6 mm) recoit directement le fil de treillis soude, assurant un positionnement rapide et stable sur les dallages et predalles courants.

### DOMAINES D'APPLICATION

Dallages residentiels, planchers, predalles

### DIMENSIONS & CARACTERISTIQUES

| Reference | Enrobages | Positions | Poids | Resistance |
|---|---|---|---|---|
| CUTS50 | 50 mm | variable | 60 g | ≥ 8 MPa |

| Classe de beton | Classe d'exposition | Fabrication |
|---|---|---|
| C40/50 | XC1 – XC4 | CEM I 52,5, beton fibre |

### MISE EN OEUVRE

Enclencher le treillis dans l'encoche en U avant coulage. Espacement recommande : 60 a 80 cm selon l'epaisseur de la dalle.

FICHE TECHNIQUE 5/6

# CUTS50-R

## CALE EN U TREILLIS RENFORCE

**Surface d'appui XXL (6000 mm2) pour les charges lourdes.**



C50/60 ≥ 60 MPa | XC1 – XS1 | variable

Version renforcee de la cale en U, avec une base elargie offrant 6000 mm2 de surface d'appui. Elle repartit les charges sur les dallages soumis a un trafic industriel ou a des charges roulantes lourdes.

### DOMAINES D'APPLICATION

Dallages industriels, parkings lourds

### DIMENSIONS & CARACTERISTIQUES

| Reference | Enrobages | Positions | Poids | Resistance |
|---|---|---|---|---|
| CUTS50-R | 40 · 50 mm | variable | 180 g | ≥ 10 MPa |

| Classe de beton | Classe d'exposition | Fabrication |
|---|---|---|
| C50/60 ≥ 60 MPa | XC1 – XS1 | CEM I 52,5, beton fibre |

### MISE EN OEUVRE

Poser au sol avant le treillis, base elargie vers le bas. Adaptee aux dallages a forte sollicitation (entrepots, parkings, quais de chargement).

FICHE TECHNIQUE 6/6

# CMHBF

## CALE MULTI-HAUTEURS 4 POSITIONS

**Une seule reference, quatre enrobages : le couteau suisse du chantier.**




C50/60 ≥ 60 MPa | XC1 – XS2 | 4 positions

Avec ses quatre enrobages disponibles sur une seule piece, la cale multi-hauteurs simplifie radicalement la gestion de stock sur chantier : une reference unique couvre la quasi-totalite des besoins courants, du residentiel a l'ouvrage expose.

### DOMAINES D'APPLICATION

Polyvalente — tous chantiers, optimisation du stock

### DIMENSIONS & CARACTERISTIQUES

| Reference | Enrobages | Positions | Poids | Resistance |
|---|---|---|---|---|
| CMHBF | 35 / 40 / 45 / 50 mm | 4 positions | 28 g | 5000 N |

| Classe de beton | Classe d'exposition | Fabrication |
|---|---|---|
| C50/60 ≥ 60 MPa | XC1 – XS2 | CEM I 52,5, beton fibre |

### MISE EN OEUVRE

Choisir la face correspondant a l'enrobage requis par les plans d'execution. Fixer l'armature dans l'encoche centrale. Maillage : 3 a 4 cales/m2 selon le plan de ferraillage.

QUALITE & FABRICATION

# MATIERES

Chaque cale SOFIM SOLUTION MAROC est produite selon un process controle, du dosage du beton fibre jusqu'a la cure finale, pour une performance mecanique reguliere sur l'ensemble de la gamme.

- Cure controlee 28 jours (T° 20°C ± 2, HR 95%)
- Ciment Portland CEM I 52,5
- Moulage, puis controle avant stock
- Stockage : -20°C a +60°C, duree illimitee si conditions respectees
- Resistances : valeurs indicatives
- Sous reserve d'essais du fabricant
- Matieres : ciment Portland CEM I 52,5 + fibres synthetiques / metalliques HR
- Fabrication 100% Maroc · site de Tanger

**Coupe type : dallage + treillis + cale SOFIM**

## STOCKAGE & LOGISTIQUE

Les cales SOFIM SOLUTION MAROC se conservent sans limite de duree entre -20°C et +60°C, sous reserve du respect des conditions de stockage. SOFIM SOLUTION MAROC maintient un stock permanent sur l'ensemble de la gamme pour repondre aux besoins de vos chantiers sans delai.

PRET A EQUIPER VOTRE CHANTIER ?

# DEMANDEZ VOTRE DEVIS




**SOFIM SOLUTION MAROC**

Tel / WhatsApp : +212 660-068-610
sofimsolution@gmail.com
www.sofim-maroc.site
@sofim.maroc
Tanger, Maroc