



## Effix Design®

### Domaines d'application

**Effix Design** est un mortier à ultra haute performance destiné à la réalisation d'éléments minces non structurels, de moulages et d'éléments décoratifs.

### Composition chimique du mortier

**Effix Design** est un mortier prêt à l'emploi. Il contient donc les poudres pré-mélangées, le sable, les fibres et les adjuvants qui sont nécessaires à sa fabrication. Les fibres utilisées sont des fibres de verre alcali-résistantes.



Table de travail à Guerville

### Caractéristiques physiques

- Lorsque mélangé avec l'eau de gâchage, on obtient un mortier très fluide de couleur blanc cassé.

Densité du mortier frais	2,34
Granulométrie	0 - 500 µm
Module élastique dynamique à 28 jours	50 GPa

#### Propriétés mécaniques

(valeurs moyennes obtenues sur prismes 4 x 4 x 16 cm)

	Résistances à la compression à 20°C	Résistances à la flexion à 20°C
à 1 jour	75 MPa	9 - 10 MPa
à 7 jours	110 MPa	13 - 18 MPa
à 28 jours	130 MPa	15 - 20 MPa



Poids palette : 1,5 t

Nbre de sacs : 60

- **Effix Design** peut être soumis à un traitement thermique après la prise. Ce traitement, qui permet d'accélérer le processus de vieillissement du matériau, consiste à soumettre les éléments fabriqués à une température s'élevant graduellement entre 60 et 90°C pendant 48 à 72 heures. Tout en contribuant au développement de la résistance et de la durabilité du matériau, le traitement thermique confère à **Effix Design** une grande stabilité dimensionnelle.

- **Effix Design** peut facilement être coloré. Pour obtenir des teintes durables, utiliser des pigments d'origine minérale.

- Conditionnement : **Effix Design** est disponible en sacs de 25 kg et Pro Bag.



Effix Design existe aussi en Probag

## Utilisation et mise en œuvre

- Un sac de 25 kg de **Effix Design** gâché avec 2,75 litres d'eau permet d'obtenir environ 12 litres de mortier.
- La préparation du mélange avec un malaxeur à mortier ou à béton s'effectue de la manière suivante<sup>(1) (2)</sup> :
  - 1 - Verser le nombre de sacs nécessaires au gâchage dans le malaxeur.
  - 2 - Malaxer 30 secondes.
  - 3 - Incorporer 2,75 litres d'eau x le nombre de sacs utilisés.
  - 4 - Malaxer 2 minutes (temps compté à partir de la fluidification du mélange).
  - 5 - Arrêter et racler les parois du malaxeur.
  - 6 - Malaxer 2 minutes.



Banque d'accueil ITC à Guerville

- (1) Pour un malaxeur donné, le volume optimal d'une gâchée Effix est égal à la moitié de la capacité maximale du malaxeur.
- (2) La durée de fabrication de Effix dépend de la qualité du malaxeur utilisé. Dans un malaxeur à béton traditionnel, le réglage de la profondeur des pales du train valseur peut être nécessaire pour favoriser l'obtention d'un mélange homogène.

- Verser sans attendre le mélange dans le moule ou le coffrage à remplir. Procéder en continu et toujours au même endroit pour éviter l'emprisonnement de bulles d'air indésirables.
- **Effix Design** est destiné à la réalisation d'éléments minces, d'éléments décoratifs, de mobiliers d'intérieur et de différents moulages. Les exemples d'utilisation sont nombreux : plans de travail, mobilier de salles de bains, vasques, carrelages, etc.
- Sa formulation à base d'éléments fins permet d'obtenir des surfaces parfaitement lisses et uniformes ainsi qu'une excellente reproduction de la texture des moules utilisés.

## Règles de l'art

- Travailler entre 5 et 30°C. Selon la température ambiante, le temps d'utilisation du matériau varie :
  - 5°C : 90 mn
  - 20°C : 45 mn
  - 30°C : 5 mn
- Par temps chaud, entreposer les sacs à une température inférieure à l'air ambiant et gâcher avec de l'eau fraîche pour allonger le temps d'utilisation.
- S'assurer que toutes les jonctions des pièces coffrantes soient étanches et, dans le cas contraire, appliquer des joints silicone pour combler les joints.
- Toutes les surfaces en contact avec **Effix Design** doivent être nettoyées et enduites d'une fine couche d'huile de démoulage de très bonne qualité. Il est indispensable d'utiliser des pinces propres dédiés à cette tâche.
- Prévoir une protection efficace contre la dessiccation, surtout lors de la fabrication d'éléments minces avec rapport « surface exposée / volume » important : l'utilisation d'une bâche plastique ou l'application uniforme d'un produit de cure s'avère être une protection adéquate.
- Protéger du gel, du vent et du soleil pendant la prise et le durcissement.
- Le décoffrage peut être effectué au bout de 18 à 24 heures.
- Dès le décoffrage, les pièces doivent être maintenues humides, voire être plongées dans l'eau à 20°C. Eviter l'entreposage dans un endroit sec, chaud et ventilé pendant les premiers jours.

### Ciments Calcia

Les Technodes - BP 01  
 78931 Guerville cedex  
 Tél : 01 34 77 78 00 - Fax : 01 34 77 79 06  
 www.ciments-calcia.fr - E-mail : info@ciments-calcia.fr