

MATÉRIAU :	Matériau réalisé à partir du malaxage d'un mélange de poudres réactives, d'adjuvants liquides et de fibres organiques.
CONDITIONNEMENT :	En vrac, big-bag ou seau, pour le Premix (prémélange sec de poudres réactives), En vrac, fut ou bidons pour les adjuvants (fluidifiant et accélérateur), En sacs pour les fibres organiques

## Ductal®-FO Gris formulation 3GO4.3

### 1. SPECIFICITE DE LA FORMULATION EG1000 :

Premix blanc :	G3
Fluidifiant :	F2
Accélérateur :	A2
Fibres :	organiques

E/C :	entre 0,24 et 0,26
Taux de fluidifiant :	entre 4 et 4,5% du poids de ciment
Taux d'accélérateur :	entre 0 et 4% du poids de ciment
Taux volumique de fibres :	4,3%

### 2. MISE EN OEUVRE :

Ductal® peut être fabriqué à l'aide d'un malaxeur à béton industriel. L'utilisation d'un Prémix permet (outre la facilité de stockage) de simplifier la séquence de malaxage et d'en réduire la durée.

Rhéologie : fluide et quasi-autoplaçant

Etalement sans choc au cône ASTM : 170- 280 mm

Ductal® peut être adapté à toutes les techniques de mise en oeuvre : coulage à la benne, pompage, injection ...

Vibration : fréquence < 50Hz  
durée < 15min

### 3. CURE :

Une cure classique à 20°C sur le produit coulé en place conduit aux performances suivantes :

- 24 heures après la prise : Rc > 30 MPa
- à 28 jours : Rc > 115 MPa

Le traitement thermique à 90°C n'est pas possible sur cette formulation.

Le retrait moyen observé pendant la cure est de l'ordre de 1mm/m.

### 4. CARACTERISTIQUES MECANIQUES :

Résistance en compression :	115 - 150 MPa
Résistance en flexion :	10 - 30 MPa
Module d'Young :	40 à 50 GPa

### 5. PROPRIETES DE DURABILITÉ :

Densité :	2,2 à 2,4
Porosité capillaire (>10 µm) :	1 à 1,3 %
Gel-dégel (tenue après 300 cycles) :	100 %

### 6. ASPECT DE PAREMENT :

Les textures les plus diverses peuvent être obtenues grâce à la finesse des grains et à la fluidité du mélange qui permet d'épouser la microstructure de la peau coffrante. Le Ductal®, comme tout matériau à base cimentaire, lorsqu'il est utilisé dans des applications de parement nécessite d'être protégé contre la tachabilité.

**AVERTISSEMENT** Les valeurs données dans ce document sont indicatives et sont notamment fonction du produit de la gamme Ductal, de la méthodologie d'essai, des matières premières employées, des formules et des équipements utilisés. Il en découle qu'aucune sorte de garantie ou attestation explicite ou implicite n'est donnée quant à la validité, l'exhaustivité, l'exactitude, l'adaptation, la performance de ces informations pour une application particulière ou pour leur convenance, l'aptitude à la vente dans un but particulier.

L'information fournie dans ce document ne peut en aucune manière être considérée comme une licence ou aucun autre droit d'aucune sorte sur cette information ou comme un motif à utiliser aucune invention brevetée sans l'accord du propriétaire du brevet. Il est de même rappelé que tout utilisateur est seul responsable des contrefaçons éventuelles dont il se rendrait coupable vis-à-vis de brevets existants qu'il ne saurait ignorer. Il est de la responsabilité du préfabricant de s'assurer de la conformité des éléments fabriqués à base de Ductal® par rapport à leur destination finale.