

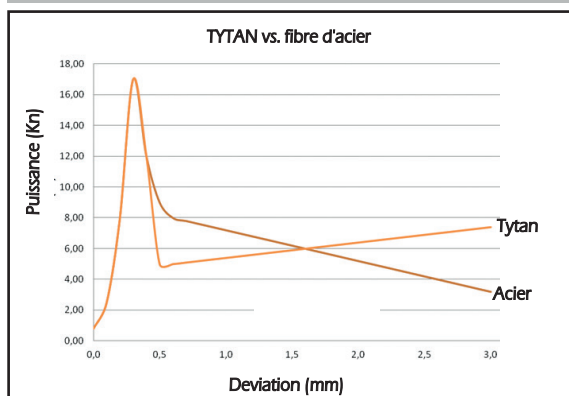
# TYTAN

## FIBRES SYNTHÉTIQUES DE HAUTE PERFORMANCE POUR BETON

### CONCEPTION TYTAN

La fibre synthétique structurelle TYTAN est une nouvelle alternative à part entière pour les fibres synthétiques flexibles haute performance. Sa conception spécifique vise l'amélioration structurelle du béton armé. Grâce à son extrême résistance à la traction, TYTAN entraîne - de façon similaire - une meilleure réaction après-fissuration du béton armé aux fibres. Contrairement aux autres types de fibres synthétiques, ajoutés au béton pour contrôler la microfissuration due au retrait, les fibres TYTAN se mélangent au béton pour renforcer effectivement les propriétés spécifiques de cette matière, comme sa ténacité (absorption de l'énergie après-fissuration), sa résistance à la traction, à la flexion, aux chocs et à la fatigue, ainsi que le contrôle de la fissuration due au retrait. De ce fait, TYTAN s'utilise aussi pour remplacer les treillis soudés (et fibres d'acier), réduisant considérablement le prix: pas de frais d'installation. Les fibres TYTAN sont des fibres monofilament synthétiques, rigides et ondulées, de longueurs de 40 et 55 mm, d'une composition unique de polymères. Pendant leur processus de production, les fibres individuelles sont regroupées en bottes "PUC", entourées d'une membrane hydrosoluble qui se dissout lors du malaxage, ce qui permet aux fibres individuelles de se disperser. Ce système garantit une incorporation optimale et une répartition homogène des fibres dans le béton. Les valeurs caractéristiques de ténacité de cette fibre synthétique TYTAN ont été confirmées par plusieurs partis indépendants ayant déjà effectué d'amples tests (rapports disponibles sur demande).

### TYTAN APRES-FISSURATION



### PROPRIETES SPECIFIQUES TYTAN

|   |                        |
|---|------------------------|
| Densité                                     | 0,91 g/cm <sup>3</sup> |
| Absorption                                  | nulle                  |
| Elasticité                                  | ± 5,5 GPa (798 ksi)    |
| Résistance à la traction                    | ± 500 MPa (84 ksi)     |
| Point de fusion                             | 160°C (320°F)          |
| Point de ramollissement                     | 590°C (1094°F)         |
| Résistance à l'alcali, aux acides et au sel | Haute                  |

### QUANTITE A AJOUTER AU BETON

La quantité de TYTAN à ajouter au béton dépend des applications spécifiques, du design et des propriétés requises et variera entre 4.0 et 12.0 kg/m<sup>3</sup>.

### CARACTERISTIQUES DU BETON TYTAN

Augmentation considérable de, e.a.:

- la résistance à la flexion
- la résistance aux chocs et à la fatigue
- la résistance au cisaillement
- la résistance à la fissuration et à l'écaillage
- la ténacité: augmentation substantielle de la capacité portante après première fissuration

### APPLICATIONS SPECIFIQUES

- Dallages industriels et agricoles
- Construction: béton pour maisons, caves, piscines etc.
- Travaux de voirie
- Eléments de préfabrication

### AVANTAGES par rapport au TREILLIS SOUDE

- Réalisation simple et rapide
- Armature répartie sur toute l'épaisseur
- Placement de l'armature et du béton en même temps
- Armature toujours au bon endroit
- Accès facile à la surface de bétonnage

### ASPECTS D'OUVRABILITE

La conception des fibres TYTAN, regroupées en bosses, facilite l'incorporation au béton, soit à la centrale, soit au chantier. Tout type de bétonnière ainsi que tout équipement de projection s'avèrent appropriés - suite à des tests positifs - au traitement du béton TYTAN. Grâce à la structure solide des fibres individuelles, la quantité de fibres par poids unitaire est inférieure à celle d'autres fibres synthétiques. Par conséquent, moins de fibres à poncer lors de la finition de la surface.



### EMBALLAGE

Les fibres TYTAN sont emballées en sacs non-soluble de 3 kg.

**SERVICE RAPIDE ET  
COMPETENT !**

### ETUDES & OPERATIONS LOGISTIQUES

Pour toutes vos demandes techniques ou commerciales, n'hésitez pas à nous contacter à votre meilleure convenance.