

## MODELO TIPO EM 50/30 NB - SUELTA

**Descripción** es un material de refuerzo de hormigón hecho de fibras de alambre de acero con los extremos en gancho y encolado en paquetes. La mezcla del hormigón se realiza con cemento hidratado, agregado fino y fibra de acero en volumen de 0,25-2%. Como principales características entre otras son la excelente control de fisuras y grietas, refuerzo homogéneo y alta capacidad de distribución de la carga.

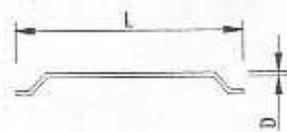


### Aplicaciones

- Hormigón proyectado
- Prefabricados
- Revestimientos
- Capas de compresión

### Geometría

- **Diametro (D):** Average 0,60mm±2%
- **Longitud (L):** Average 30mm±2%



- Relación de esbeltez/Ratio (L/D): 50±3%
- Numero de fibras: 7.100 uds/kg

### Resistencia a tracción

- En el alambre de acero: >1.100N/mm<sup>2</sup>

### De conformidad con

- Calidad EN 14889-1:2006 Fibras para hormigón Parte 1 fibras de acero definición especificación y conformidad. KS (Corea standard) KSF 2564.
- Clasificación: ASTM A 820 Tipo I
- Propiedades mecánicas: ASTM A 820
- Bajo carbono: BS EN 10016-2-C9D

### RECOMENDACIONES DE MEZCLADO

#### General

- Preferiblemente añadir las fibras en la planta mezcladora
- No exceder la dosificación máxima recomendada de:  
(árido 8mm) 55 kgs bombeado y 70 kg vertido  
(árido 16mm) 45 kgs bombeado y 60 kg vertido  
(árido 32mm) 35 kgs bombeado y 45 kg vertido
- Mezclar hasta que todas las fibras de acero se separen en fibras individuales. No necesitan incrementar significativamente el tiempo de mezcla.
- En caso de empleo de aditivos o cementos especiales se recomienda un ensayo preliminar.

#### Dosificación

- Las bolsas de fibra no son degradables y no deben ser lanzadas dentro del hormigón.

#### Mezclado de las fibras en planta

- No añadir nunca las fibras como primer componente en la mezcladora.
- Las fibras pueden introducirse junto con los agregados o pueden añadirse al hormigón mezclado en fresco.

#### Camión hormigonera

- Poner la mezcladora a la máxima velocidad: 12-18 rpm.
- Ajustar el cono a un mínimo de 12 cm, con plastificante o fluidificantes.
- Añadir fibras con una velocidad máxima de 60kg/min.
- Después de añadir las fibras, continuar mezclando a alta velocidad durante 4-5 min. (±70 rotaciones)

#### Dosificación automática

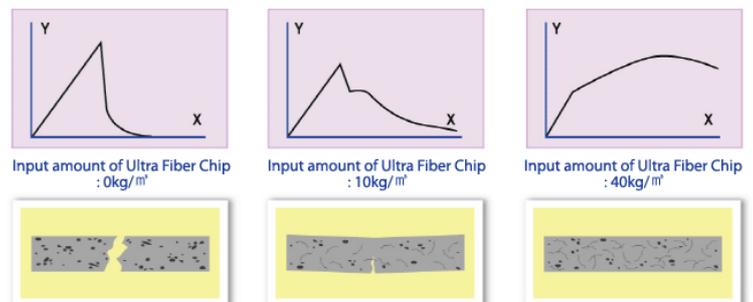
- Las fibras a granel en formato Big-bag de 1000 kgs pueden dosificarse en proporción de hasta 3,5 kg/seg con un equipo dosificador automático.

#### Manejo

- Proteger de la lluvia.
- No apilar palets unos encima de otros.

#### Embalaje

- Sacos no solubles en agua de 25 kgs en palet de 1000 kgs.
- Bolsa big-bag de 1000 Kg



Graficas carga (y) deformación (x) en función de la dosificación empleada ensayo de carga Según norma EFNARC 1996