



FIBRA MOLIDA

Refuerzo de Fibra de Vidrio para Compuestos Termoplásticos y Termofijos

DESCRIPCIÓN

Las Fibras Molidas de Owens Corning, son filamentos de vidrio recubiertos con un sizing específico para mejorar la compatibilidad con los sistemas de resinas y molidas para proporcionar una densidad específica a granel. A diferencia del Hilo Cortado que se secciona a una longitud precisa, esta fibra es molida y se obtiene una longitud promedio, determinándose ésta por el tipo de hilo base y condiciones del proceso definidos.

El producto está diseñado para usarse en una gran variedad de sistemas termoplásticos (PTFE, acetal y otros) y termofijos (fenólicas, poliéster y epóxicas). La fibra de vidrio es fabricada a partir de Vidrio Advantex®, el cual cumple con la norma ASTM D578-99 inciso 4.2.2.

APLICACIONES

El uso de Fibra Molida en los diversos sistemas de resinas, mejora las propiedades mecánicas, como estabilidad dimensional y la resistencia al calor. Owens Corning produce una familia de Fibras Molidas, formuladas para una gran variedad de aplicaciones en la industria automotriz, eléctrica, construcción, consumo y aeronáutica.

Este producto se fabrica a partir de hilo continuo de fibra de vidrio siguiendo la Norma ISO 9001:2000 y mediante un control estadístico de proceso para asegurar un comportamiento y una calidad consistente.

Owens Corning mejora continuamente sus procesos para satisfacer las necesidades cambiantes de los clientes.



CARACTERÍSTICAS

La Fibra Molida se manufactura en dos formas: en polvo y flocular.

- En Polvo: Fluye con relativa libertad, teniendo una alta densidad a granel. Se usa en formulaciones que requieren dispersiones muy uniformes y fibras cortas.
- Flocular: Pequeños nódulos de filamentos de vidrio, se usa en formulaciones donde se incrementa el granel o donde se requieran filamentos largos.

PROCESOS

La Fibra Molida se puede mezclar tanto en sistemas de resinas en seco como húmedas, usando mezcladores convencionales. Sin embargo, por lo general se prefiere el mezclado con sistemas o componentes líquidos. Para mejorar la dispersión en productos floculares puede ser requerido un mezclador con agitadores de corte.

Los productos en polvo pueden ser usados en sistemas líquidos, bombeados, esparcidos, mezclados o inyectados, como sistemas RTM y RIM o en equipos de aspersión. La Fibra Molida también puede mezclarse en seco en compuestos de PTFE o resinas termoplásticas. Los productos en polvo se pueden usar en adhesivos y aplicaciones de superficies críticas.

DATOS DEL PRODUCTO

| Descripción del Producto | Tipo de Sizing | Diámetro promedio del Filamento | Densidad Nominal | Apariencia |
|--------------------------|----------------|---------------------------------|-------------------------|------------|
| 731 DA 1/8" | Cationico | 15.8 micrómetros | 0.190 g/cm ³ | Flocular |
| 731 DA 1/16" | Cationico | 15.8 micrómetros | 0.375 g/cm ³ | Flocular |
| 737 BD 1/16" | Silano | 15.8 micrómetros | 0.620 g/cm ³ | En Polvo |

APLICACIONES

| Producto | Compatibles con Resinas | Aplicaciones | Beneficios |
|----------|---|--|---|
| 731 DA | Poliéster, Epóxicas, Fenólicas y Termoplásticos | Conectores eléctricos, componentes automotrices, productos de fricción, pastas y adhesivos | Aumenta la consistencia |
| 737 BD | Uretanos, Termoplásticos | Defensas automotrices | Estabilidad dimensional, Control de contracciones |

FIBRA MOLIDA

Refuerzo de Fibra de Vidrio

PROPIEDADES MECÁNICAS DE LA FIBRA DE VIDRIO

| Propiedad | Fenólicas | Poliuretano | Poliuretano | Homopolímero de acetil |
|---|---------------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
| Contenido de vidrio (%) | 20 | 10 | 30 | 20 |
| Resistencia a la tensión (psi x 10 ³) | 7 | 2.7 | 3.3 | 9 |
| Resistencia a la flexión (psi x 10 ³) | 15 | 2.5 | 4.7 | 16 |
| Módulo de flexión (psi x 10 ³) | | 0.10 | 0.20 | 7.3 |
| Impacto Izod Notched (pies, libra/in) | 0.5 | 4.1 | 2.7 | 1 |
| Elongación | 0.2 | 59.6 | 22.8 | 7 |
| Resistencia dieléctrica (v/mil) | 425 | | 490 | |
| Constante dieléctrica (1 MHz) | 5 | | | |
| Factor de disipación (1 MHz) | 0.01 | | | |
| Absorción de agua (% 24 horas) | 0.1 | | | |
| Refuerzo recomendado | 731 DA 1/8" y 1/16" | 737 BD 1/16" | 737 BD 1/16" | 731 DA 1/8" y 1/16" |

RECOMENDACIONES DE MANEJO Y ALMACENAJE

Manejo

- Evite el abuso mecánico en el almacenamiento y transporte.
- Preserve las cajas y etiquetas en buen estado.

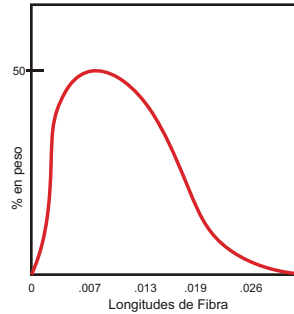
Almacenaje

- Almacene en lugares protegidos de la intemperie.
- Estibe máximo una tarima.
- Deje visible la etiqueta de identificación.
- Mantenga los rollos siempre sobre la tarima.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

La fibra de vidrio puede causar irritación temporal en la piel, para evitarlo, después de manejarla lávese perfectamente con agua y jabón. Use siempre ropa de manga larga, guantes y anteojos protectores para los ojos. Lave por separado la ropa de trabajo para evitar que la fibra de vidrio que se desprenda se impregne en otras prendas. Siempre que se maneja o aplica el material se suspenden en el aire partículas, utilice una mascarilla especial desechable para prevenir que éstas causen irritación en la nariz y garganta.

DISTRIBUCIÓN DE LONGITUD TÍPICA DE LA FIBRA MOLIDA EN 1/16"

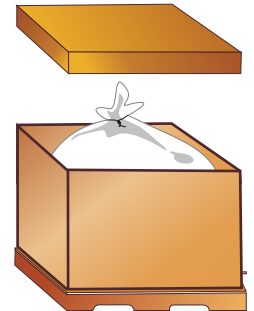


La longitud promedio de fibra en todos los productos de Fibra Molida varía de 0.0021 a 0.0136 pulgadas. Sin embargo, esto no es un parámetro directamente controlado. La densidad a granel es el parámetro de control preferido.

TIPO DE EMPAQUE

El sistema de empaque está diseñado para permitir la alimentación en tolvas, por lo cual tiene descargo por el fondo.

| CAJA | | |
|------------------------|---------------------|---|
| Producto | Presentación | Dimensiones de la caja |
| 731 DA 1/8" y 1/16" | 14.5 kg. 200 kg. | 35.8 X 35.8 X 31.7 cm (14 X 14 X 2.5) in 113 X 113 X 70 cm (44.5 X 44.5 X 27.5) in |
| 737 BD 1/8" y 1/16" | 25 kg. 700 kg. | 35.8 X 35.8 X 31.7 cm (14 X 14 X 12.5) in 113 X 113 X 94 cm (44.5 X 44.5 X 37) in |



ASISTENCIA TÉCNICA

Nuestro departamento técnico y nuestra red de distribuidores en toda la República le proporcionarán sin costo alguno la información y asesoría que requiera.

| | |
|---------------|-------------------|
| México | 52 (55) 5089 6660 |
| USA | 1 800 GET PINK™ |
| Brasil | 0800 707 3312 |
| Europa | 322 674 8299 |
| China | 86 21 62489922 |