

1. INFORMACIÓN GENERAL

NOMBRE DEL PRODUCTO:

**CORDON FIBRA
DE VIDRIO**

CATEGORÍA:

AISLAMIENTO TERMICO



2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHA TÉCNICA: Cordón de Fibra de Vidrio Trenzado (GARVEX-GLASS ROPE)

Línea: Aislamiento Térmico y Sellado Estático Estándar

Modelos Referenciales: GARVEX-GLASS ROPE 550 (Secciones Cuadrada / Redonda / Torcida)

1. Propiedades Físicas y Químicas

Parámetro	Sección Cuadrada / Redonda (Trenzado)	Sección Torcida (Twisted)	Unidad
Material Base	100% Filamentos de Vidrio Tipo E Texturizado	100% Filamentos de Vidrio Tipo E	-
Construcción	Trenzado denso de 3 o 4 cabos	Torcido elástico multi-hebra	-
Pérdida por Ignición (LOI)	< 1.5%	< 1.5%	%
Resistencia Química	Excelente ante aceites, solventes y ácidos débiles	-	
Color	Blanco Puro	Blanco Puro	-

2. Límites Operativos (Mayores Rangos de Valoración)

Condición	Rango de Valoración	Unidad
Temperatura de Operación Continua	+450 a +550	°C
Temperatura de Ablandamiento	+840	°C
Punto de Fusión	Hasta +1200	°C
Conductividad Térmica (a 200°C)	0.050 - 0.060	W/m·K
Rango de pH Soportado	3 - 11 (No apto para ácido fluorhídrico o fosfórico concentrado)	pH

3. Ventajas de Seguridad y Salud Ocupacional

- **Fibras no Respirables:** Al estar compuesto de filamentos continuos con diámetros superiores a 9 micras, las microfibras que pudieran desprenderse durante el corte no entran en el rango de partículas respirables peligrosas (no se clavan en los alvéolos pulmonares), lo que facilita una manipulación mucho más segura que la de los productos cerámicos o de asbesto. Sin embargo, se sugiere el uso de guantes estándar para evitar picazón mecánica temporal en pieles sensibles.

Como Ingeniero Jefe de Planta de **GARVEX**, procedo a documentar las especificaciones técnicas del **Cordón de Fibra de Vidrio**, el textil de sellado térmico y aislamiento estático por excelencia para rangos de temperatura media-alta, combinando una excelente flexibilidad con una óptima resistencia dieléctrica y mecánica.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El **Cordón de Fibra de Vidrio** (disponible en secciones redondas, cuadradas o torcidas) se fabrica mediante el trenzado denso de hilos de filamento continuo de vidrio texturizado (Vidrio Tipo E). Esta estructura texturizada atrapa un gran volumen de aire en su matriz, lo que le confiere propiedades aislantes sobresalientes. Al ser un material 100% incombustible, libre de asbesto y de fibras cerámicas, es una opción segura, de bajo desprendimiento de partículas y altamente moldeable, ideal para el empaquetado de juntas y aislamiento térmico general en plantas industriales.

APLICACIONES MÁS IMPORTANTES

- **Sellado de Puertas de Estufas y Calderas de Media Presión:** Juntas de estanqueidad térmica en calderas, hornos de panificación, estufas de secado y compuertas residenciales o industriales.
- **Aislamiento e Insonorización de Silenciadores:** Relleno y envoltura interna de sistemas de escape y silenciadores para mitigar el ruido y retener el calor.
- **Juntas de Dilatación en Ductos:** Empaquetadura estática para absorber los movimientos de expansión térmica en conductos de aire caliente y humos de combustión.
- **Protección de Cables en Entornos Eléctricos:** Debido a sus excelentes propiedades dieléctricas, funciona como barrera protectora para cableado expuesto a calor radiante moderado.
- **Sellado de Crisoles y Equipos de Fundición Ligera:** Juntas de contención en equipos periféricos que manejan metales no ferrosos a temperaturas controladas.

PROPIEDADES PRINCIPALES

- **Excelente Capacidad Dieléctrica:** Funciona como un aislante eléctrico natural (Aislamiento Clase H), eliminando riesgos de conductividad en proximidad de tableros o resistencias.
- **Incombustibilidad Absoluta:** No se quema, no propaga la llama, no genera humos negros ni gases tóxicos en caso de fuego directo.
- **Resistencia al Desgaste y Desgarro:** A diferencia de la fibra cerámica, el filamento de vidrio continuo posee una resistencia mecánica superior que evita que el cordón se desmorone fácilmente con la fricción menor.
- **Alta Estabilidad Dimensional:** Presenta un coeficiente de expansión térmica mínimo, manteniendo su sección y forma bajo presión constante a alta temperatura.

