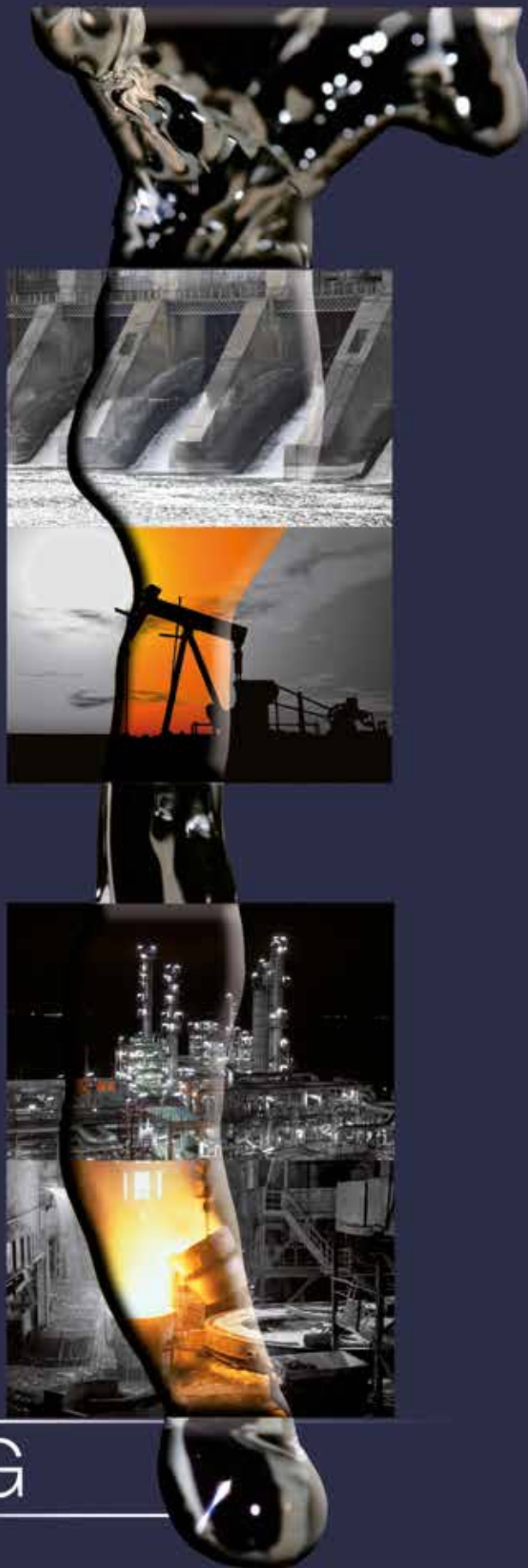


Fibra de Vidrio tipo E. Propiedades



CALVOSEALING

THE FLUID SEALING SPECIALIST

Fibra de vidrio.

Clasificación

Fibra mineral elaborada a partir de sílice, cal, alúmina y magnesita. A estas materias se les añaden óxidos diversos y se trituran finamente consiguiendo una masa homogénea, que mas tarde se introducen en un horno a 1.550 °C.

El vidrio fundido se extruye y estira, aplicándole un ensimaje y consiguiendo así el filamento.

Existen cinco grupos:

1. Tipo E: es el tipo de fibra más empleado, se caracteriza por sus propiedades dieléctricas, representa el 90% de refuerzo para composites.
2. Tipo R: se caracteriza porque tiene muy buenas prestaciones mecánicas, demandándose en los sectores de aviación, espacial y armamento.
3. Tipo D: su principal característica es su excelente poder dieléctrico, de ello su aplicación en radares, ventanas electromagnéticas...
4. Tipo AR: posee un alto contenido en óxido de circonio, el cuál le confiere una buena resistencia a los álcalis.
5. Tipo C: se caracteriza por su alta resistencia a agentes químicos.

Fibra de vidrio tipo E

Fibra inorgánica compuesta de 53-54% SiO₂, 14-15.5% Al₂O₃, 20-24% CaO, MgO y 6.5-9% B₂O₃, y escaso contenido en álcalis.

Este tipo de fibra posee buenas propiedades dieléctricas, además de sus excelentes propiedades frente al fuego.

El vidrio tipo E tiene un peso específico de 2.6 g/cm³. Multifilamento: 12 - 22.5 µm de diámetro por filamento. Fibra cortada: diámetro de 10 - 13 µm, con una longitud de corte de 3 - 12 mm.

Especificaciones Técnicas

* **Mecánicas**

Tenacidad (N/tex): 1.30

Fuerza a la tracción (MPa): 3400

Elongación hasta rotura (%): 4.5

* **Térmicas**

Conductividad Térmica (W/m °K): 1

Resistencia termomecánica: 100% después de 100 h a 200 °C

* **Eléctricas**

Resistividad (ohm x cm): 10¹⁴ - 10¹⁵

Factor de disipación dieléctrica: 0.0010 - 0.0018 a 106 Hz

* **Químicas**

Absorción de humedad a 20 °C y 60% de humedad relativa (%): 0.1

Resistencia a los disolventes: alta

Resistencia a la intemperie y los rayos UV: alta

Resistencia a microorganismos: alta



C/ Galileo 8 - P.I. Can Estella

08635 Sant Esteve Sesrovires - Barcelona
(Spain)

Tel. +34 937 715 910 - FAX +34 937 715 319

Email: info@calvosealing.com

www.calvosealing.com