

AISLANTE TÉRMICO · SECCIÓN AISLANTES

FIBRA CERÁMICA + INCONEL

Tejido aislante de alta temperatura fabricado con fibras cerámicas refractarias (RCF) y refuerzo mecánico de hilo de Inconel. Diseñado para aislamiento térmico y juntas de expansión en hornos, conductos de gases calientes, calderas industriales y plantas de tratamiento térmico. Servicio continuo hasta 1.100 °C, picos de 1.200 °C.



CORDÓN · CINTA
EMPAQUETADURA · MANTA

RCF

+1200 °C

INCONEL 600

1.200°C

TEMP. PUNTA

1.100°C

TEMP. CONTINUA

1.450 g/m²

DENSIDAD 3 MM

M0

REACCIÓN FUEGO

≤ 0,5%

HUMEDAD MÁX.

01

Características

propiedades clave

- Fibras cerámicas refractarias (RCF) $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{SiO}_2$
- Refuerzo mecánico de hilo de Inconel
- Estabilidad térmica hasta 1.200 °C en punta
- Material no combustible (clase M0 / A1)
- Inerte a la humedad
- Buena resistencia mecánica y adaptabilidad
- Color blanco característico
- Disponible en 5 formatos diferentes

02

Aplicaciones

sectores y servicios

- Juntas de expansión hornos y calderas
- Aislamiento conductos de humos y RTO
- Sellado puertas de hornos y registros
- Hot-bypass en plantas de incineración
- Aislamiento turbinas y escapes
- Industria cerámica, vidriera y siderúrgica
- Bridas alta temperatura (>500 °C)
- Protección contra fuego de equipos

03

Composición y estructura

fibras refractarias + refuerzo metálico

Producto fabricado a partir de **fibras cerámicas refractarias** compuestas por óxido de aluminio ($\text{Al}_2\text{O}_3 \approx 47\%$), sílice ($\text{SiO}_2 \approx 52\%$) y trazas de óxido de hierro ($\text{Fe}_2\text{O}_3 \approx 1\%$). Las fibras se trenzan con un **refuerzo mecánico de hilo de Inconel** (aleación níquel-cromo resistente a alta temperatura) que aporta la integridad estructural necesaria para uso continuo en condiciones térmicas extremas. Disponible en formatos de cordón retorcido, empaquetadura cuadrada, cinta plana, manta y tejido en rollos.

04

Datos técnicos

tejido en rollo

Composición fibras	Al₂O₃ 47 / SiO₂ 52 / Fe₂O₃ 1	%
Refuerzo mecánico	Hilo Inconel 600	—
Diámetro fibra	2 - 4	µm
Estructura	Plana trenzada	—
Densidad esp. 2 mm	1.100	g/m ²
Densidad esp. 3 mm	1.450	g/m ²
Humedad máxima	≤ 0,5	%
Temperatura continua	1.100	°C
Temperatura punta	1.200	°C
Reacción al fuego	M0 / A1	—
Color	Blanco	—
Punto fusión fibra	≈ 1.760	°C
Punto fusión Inconel	≈ 1.413	°C
Largo rollo tejido	30	m
Ancho rollo tejido	1.000	mm

05

Conductividad térmica

según ASTM C201

300 °C	0,12 - 0,13	W/m · K
600 °C	0,13 - 0,16	W/m · K
1.000 °C	0,17 - 0,20	W/m · K

Excelente comportamiento como aislante incluso a temperaturas extremas: la conductividad apenas se duplica entre 300 y 1.000 °C. Valores W/m·K según ASTM C201.

06

Formatos disponibles

cuatro presentaciones

CORDÓN 3-50 mm Ø Retorcido	EMPAQUET. 6-50 mm sec. Cuadrada	CINTA 20-200 mm ancho Esp. 3 / 5 mm	MANTA 1.000 mm ancho Rollo 30 m
---	--	--	--

07

Aplicación por formato

guía de selección

FORMATO	APLICACIÓN PRINCIPAL	SERVICIO TÍPICO
Cordón retorcido	Sellado de juntas, puertas hornos, registros, mirillas	Calderas · depósitos · tuberías
Empaquetadura cuadrada	Junta de expansión, ranuras, sellado puertas hornos	Aislamiento equipos calientes
Cinta plana	Recubrimiento tuberías y equipos industriales	Líneas vapor · escapes
Manta / tejido	Aislamiento general, fundas, mantas reutilizables	Compensadores · turbinas

08

Cordón retorcido · medidas

filamentos RCF retorcidos con refuerzo Inconel

Ø (mm)	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	25	30	35	40	50
m / rollo	500	250	200	125	100	50	50	25	25	25	25	25	20	20	15	10

09

Empaquetadura trenzada cuadrada · medidas

sección cuadrada

Sec. (mm)	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	30	35	40	50
m / rollo	100	100	100	50	50	50	50	30	30	30	20	20	15	15

10

Cinta trenzada plana · medidas

recubrimiento de tuberías y equipos

Ancho (mm)	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	150	200
Esp. 3 mm · m/rollo	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Esp. 5 mm · m/rollo	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	—	—

Otras medidas y geometrías especiales bajo pedido. Consultar disponibilidad para necesidades específicas.

11

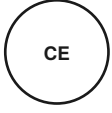
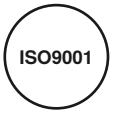
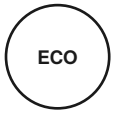
Tejido (manta) · datos técnicos

aislamiento general en rollos de 1 m de ancho

PARÁMETRO	ESP. 2 MM	ESP. 3 MM
Densidad superficial	1.100 g/m²	1.450 g/m²
Largo rollo	30 m	30 m
Ancho rollo	1.000 mm	1.000 mm
Estructura	Plana	Plana
Diámetro hilos	2 - 4 µm	2 - 4 µm
Humedad máxima	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %

Certificaciones disponibles

conformidad y trazabilidad

 EN 13501-1 Reacción al fuego incombustible	 REACH Conforme Reglamento UE 1907/2006	 Marcado CE Productos de construcción	 EN 10204 3.1 Certificado conformidad fabricación
 ISO 9001 Sistema calidad certificado	 ASTM C201 Conductividad térmica	 ASTM E119 Resistencia al fuego	 Inconel 600 Trazabilidad refuerzo metálico

Nota técnica. El ciclado térmico repetido por encima de 1.100 °C puede causar **desvitrificación** (formación de cristobalita) y aumento de fragilidad del material. Para servicios con ciclos térmicos severos, consultar alternativas en **fibras AES (Alkaline Earth Silicate) biosolubles**. Promotec Iberica dispone de ambas familias.

PROMOTEC IBERICA · PROMO GROUP

Estanqueidad y aislamiento para la industria.

Fabricación propia · Ingeniería de aplicación · Servicio de reparación

