



Producto aislante para bajas temperaturas elaborado a partir de Lana Mineral de Roca tipo industrial.

Tiene muy bajo contenido de material orgánico (máximo 0.2%) reduciendo así el riesgo de explosiones de oxígeno líquido.

### Soluciones de aislamiento



Térmica



Acústica



Cortafuego



Cubiertas

## Descripción

Es un producto diseñado para aislamiento en bajas temperaturas, elaborado en fibras granuladas de lana mineral de roca, con bajo contenido de materia orgánica, lo que permite reducir el riesgo de explosiones en las instalaciones que contienen oxígeno líquido.

Por su composición de fibras inorgánicas granuladas, la Criolana está específicamente diseñada para aplicaciones criogénicas industriales como torres, ductos, tuberías y cajas frías.

## Aplicaciones

- Aislamiento de tuberías, recipientes, torres, equipos de proceso criogénico, contenedores y otros componentes que contienen oxígeno, hidrógeno y nitrógeno líquido, además de otros gases líquidos industriales muy fríos.
- Aplicaciones en GNL, GLP, GNC.
- Se adapta perfectamente para el aislamiento de cámaras frías donde se insertan detectores de inspección y/o tuberías para cumplir con las necesidades del proceso.

### Especificaciones Técnicas

Unidad	Lana Mineral Estandar
Conductividad térmica	0.25 BTU. in/ft <sup>2</sup> .h °F a Tm 100 °F
Resistencia térmica	R= 12 a 3in de espesor
T° de utilización	Desde -180°C hasta 750°C
Empaque	Bulto por 10 y 20 Kg



## Recomendaciones

- La Criolana debe instalarse únicamente después de que todo el equipo dentro de la cámara fría se ha probado bajo presión y el propietario o representante autorizado lo ha aceptado.
- Antes de iniciar la operación de llenado, todas las aperturas que no sean las necesarias para la inserción de las fibras minerales deben estar cerradas.
- Se debe tener extrema precaución para prevenir daños a los equipos de proceso, tuberías e instrumentación.
- Se debe limpiar el interior de la cavidad antes de insertar la criolana y se debe prevenir la entrada de cualquier material extraño.
- El espacio dentro de la cámara fría que no esté ocupado por la tubería, equipo, etc., se debe llenar con la Criolana. Todos los espacios vacíos se deben llenar y el aislante se debe compactar a una densidad entre 12 lb/ft<sup>3</sup> (192kg/m<sup>3</sup>) y 15 lb/ft<sup>3</sup> (240kg/m<sup>3</sup>). El llenado y la compactación se deben realizar con sumo cuidado para asegurarse de que el equipo, tubería y líneas de instrumentación no se dañen.
- La Criolana debe almacenarse en un lugar seco y limpio. Si llegara a humedecerse o a contaminarse, el instalador debe eliminarlo y reemplazarlo con material fresco, seco, limpio y sin contaminar. Se debe tener mucha precaución de no utilizar (o volver a utilizar) criolana húmeda.

### Rangos de densidad de instalación recomendados

10 a 12 lb/ft<sup>3</sup> (160 a 192 kg/m<sup>3</sup>) para aplicaciones manuales.  
3 a 5 lb/ft<sup>3</sup> (48 a 80 kg/m<sup>3</sup>) para aplicaciones neumáticas.

### Conductividad térmica

De acuerdo con el método de prueba:  
ASTM C - 177 (método de placa caliente protegida)  
Conductividad térmica.

Temperatura media °F	-50	-25	0	25	50	75
K-Factor BTU in/h.ft <sup>2</sup> °F	0,19	0,21	0,23	0,24	0,25	0,25
Temperatura media °C	-58	-13	32	77	122	167
W/mK	0,027	0,030	0,033	0,034	0,036	0,036

### Combustibilidad

Incombustible, de acuerdo con el método de prueba:  
ASMT E - 136

### Propiedades físicas\*

Tipo de producto	Lana mineral de roca inorgánica granulada, con un contenido bajo de combustible.	Carga de compresión y densidad resultante	
		lb/ft <sup>2</sup> (kg/m <sup>2</sup> )	lb/ft <sup>3</sup> (kg/m <sup>3</sup> )
pH	7-9	0,0 (0) 5,0 (24) 25 (122)	5,0 (80) 5,2 (83) 6,6 (106)
Capilaridad	Menor que 127 mm (5,0 in) a 240 kg/m <sup>3</sup> (15lb/ft <sup>3</sup> ) de densidad	100 (488) 200 (976)	8,5 (136) 10,0 (160)
Temperaturas de servicio	-205°C (-400°F) a 650°C (1200°F)	400 (1953) 660 (3222)	13,0 (208) 16,0 (256)

\* Los valores representan pruebas de laboratorio independiente bajo condiciones controladas.

### Composición química

Lo que se presenta a continuación es un análisis químico (húmedo) típico del aislante para bajas temperaturas (Criolana)

Sílice (SiO <sub>2</sub> )	38 - 46%	Óxido de calcio (CaO)	24 - 36%
Alúmina (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	8 - 15%	Magnesio (MgO)	7 - 15%
Hierro (FeO <sub>3</sub> )	0 - 9%	Azufre (S)	0,0 - 1,0%

Contenido orgánico (combustible) 0,2% máximo



Calorcol S.A.S presenta esta ficha técnica de producto como una guía y no se responsabiliza del uso que se le de. Se reserva el derecho de modificar información sin previo aviso. Para mayor información favor consultar departamento técnico.

### Oficina principal

Calle 46 N° 71-121  
PBX: (574) 274 41 49  
Email: [info@calorcol.com](mailto:info@calorcol.com)  
Copacabana - Antioquia - Colombia

### Centros de distribución

**Bogotá:** Cra 97 N° 24C - 75 Bg 40 Fontibón PBX (571) 432 19 40

**Barranquilla:**

Cel. 316 5278492

**Cali:**

Cel. 316 5278486

**Pereira:**

Cel. 312 8765703

**Bucaramanga:**

Cel. 316 2550568

**Barrancabermeja:**

Cel. 316 7404321

**Exportaciones:**

[exportaciones@calorcol.com](mailto:exportaciones@calorcol.com)

**Línea nacional: 316 5272521**  
**318 7165099**