

# CLOUDS

Aislamiento y acondicionamiento acústico en láminas de fibra mineral de vidrio biosoluble con acabado en fibra no tejida blanca, aglomerado con una resina termo resistente de textura uniforme, para uso en cielo rasos y sistemas de control acústico.



## CARACTERÍSTICAS DE USO Y APLICACIÓN

El producto está diseñado para ser usado como cielorraso en perfilería "T" expuesta. Las dimensiones del producto, longitud y ancho, son siempre menores a las dimensiones entre ejes de la perfilería, para permitir el ajuste adecuado. Ésta última disponible en acero galvanizado, de 24 mm (15/16in) de ancho.

Este producto ofrece un excelente desempeño para acondicionamiento acústico, es dimensionalmente estable y no se recoge o pandea, lo cual lo hace altamente durable.

Este producto no es recomendado, ni se garantizan sus propiedades si es usado en cualquiera de las siguientes áreas:

- Baños, cuartos de ducha ni cubiertas para piscinas.
- Áreas adyacentes o cercanas a ductos de vapor o chimeneas, cocinas, áreas de lavado o que requieran ser lavadas con sustancias desinfectantes, hidrocarburos o vapor de agua.

- Áreas adyacentes o cercanas a ductos de vapor o chimeneas, cocinas, áreas de lavado o que requieran ser lavadas con sustancias desinfectantes, hidrocarburos o vapor de agua.
- Áreas donde el material pueda estar sujeto a abuso físico, áreas deportivas u otras donde pueda ser golpeado o punzonado con cualquier tipo de objeto.
- Áreas donde el material pueda quedar expuesto a vapores de productos químicos como laboratorios, instalaciones de producción industrial, etc.
- Áreas donde el producto reciba efecto de humedad por condensación.

Producto certificado por LAPEM (Laboratorio de Pruebas Equipos y Materiales, Méjico)

## PROPIEDADES FÍSICAS Y ESPECIFICACIONES

PRODUCTO	LONGITUD mm	ANCHO mm	ESPESOR (2) mm	PESO ± 10% kg/m <sup>2</sup> (g/ft <sup>2</sup> )
CLOUDS 4' X 2' X 1" (1)	1219 ± 5mm	610 ± 3mm	254 ± 5mm	1.92 (178.35)
CLOUDS 4' X 2' X 2" (1)	1219 ± 5mm	610 ± 3mm	254 ± 5mm	2.43 (225.91)
CLOUDS 48"X 96"X 1"	2438 ± 5mm	1219 ± 3mm	203 ± 4mm	3.20 (297.24)
CLOUDS 48"X 96" X 2"	2438 ± 5mm	1219 ± 3mm	203 ± 2mm	2.56 (237.80)

Encuadramiento: ángulos rectos a 90°, máximo 3 mm de desviación.

(1) La presentación en 4'x2' considera dimensiones para instalación en sistemas de suspensión en perfilería en "T" expuesta. Cuando se emplee perfilería de 19 mm (3/4 in) de ancho, deben tenerse en cuenta las tolerancias especificadas en longitud y ancho.

(2) Promedio de 4 medidas tomadas en los centros de la pila (altura del paquete).

PROPIEDAD	NORMA	CLOUDS (1 in)	CLOUDS (2 in)
Desempeño térmico (Resistencia térmica)	ASTM C518	4.3 hr.ft <sup>2</sup> .°F /BTU Valor típico a 75 °F (Temp. Media) (0.77 m <sup>2</sup> .°C /W a 24°C Temp. Media)	
Desempeño acústico	ASTM 423 Montaje A	NRC: 0.7	NRC: 1.0
Absorción de vapor de agua	ASTM C1104/C 1104M	<3% en peso a 120°F (49°C), 95% R.H.	
Características de quemado de la superficie	ASTM E84	Índice de propagación de llama < 25 Índice de generación de humo < 50	
Corrosividad	ASTM C665 / ASTM C795	Cumple los requerimientos	
Rigidez	C1101 /C1101M	Clasificado como Rígido	
Contracción Lineal	ASTM C356	<2% Cambio en la Longitud	
Resistencia a los hongos	ASTM C1338	Cumple los requerimientos	

PROPIEDAD	NORMA	CLOUDS (1 in)	CLOUDS (2 in)
Emisión de Olores	ASTM C1304	Cumple los requerimientos	
Contenido de Decabromuro	Oregon State	FREE, Cumple los requerimientos	

Coeficientes de Reducción de ruido										
PRODUCT TYPE AND THICKNESS (A Mounting)	DENSITY		OCTAVE BAND CENTER FRECUENCIES, Hz							TERMAL RESISTANCE (2) (hr.ft <sup>2</sup> .°F /BTU) R100(m <sup>2</sup> .°C/W)
	pcf	kg/m <sup>3</sup>	125	250	500	1000	2000	4000	NRC (1)	
1" Mat Faced	3.0	48	0.06	0.25	0.62	0.91	0.99	0.98	0.70	4.30 (77.59)
2" Mat Faced	3.0	48	0.18	0.71	1.12	1.12	1.03	1.02	1.00	8.60 (155.19)

(1) NRC (Coeficiente De reducción de ruido): Valores esperados basados en productos similares y un número limitado de muestras, ASTM C423. (Montaje A): Material colocado sobre un soporte sólido como un muro de concreto.

(2) Transmitancia térmica U=1/R (BTU/h.ft<sup>2</sup>.°F - W/m<sup>2</sup>.°C)

### ESTÁNDAR VISUAL

CARACTERÍSTICA	GUÍA DE ACEPTACIÓN
Color	El color de la superficie será de tonalidad blanco grisáceo por contraste con la lámina de base en fibra de vidrio de tonalidad gris a negro, razón por la cual puede presentarse variaciones de tonalidad en un mismo lote y entre lotes.
Apariencia de la Superficie y del acabado	<p>La superficie es en general plana, sin protuberancias. Dado que el acabado es de poro abierto, debe asegurarse que en la instalación no se generen diferencias de presión para mantener el aspecto limpio de la lámina; de otra forma actuaría como filtro de aire circulante.</p> <p>La aceptación de la apariencia visual aplica únicamente para la superficie de la película. Son considerados los siguientes defectos cuando dañan el aspecto del producto por ser fácilmente apreciables a la vista una vez instalado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Película arrugada, rasgada o manchada. Arrugas de profundidad no mayor a 0.5 mm y con un largo máximo de 5 cm, son consideradas características propias del producto o bolsas de aire entre la lámina y la película.</li> <li>- Tonos diferentes apreciables a la vista en una misma instalación, una vez se ha garantizado que no se está usando en mezcla con producto que fue previamente instalado, y descartando las variaciones propias del producto, enunciadas antes.</li> <li>- Pandeo con respecto al perfil de 4mm ó más o defectos en la trama del tejido, que comprometen el aspecto general de la instalación, caso muy diferente al aspecto típico poroso del acabado.</li> </ul>
Manipulación	La lámina no se quiebra fácilmente al manipularse, cuando se ha asegurado una correcta manipulación y trasiego.

### EMPAQUE

NOMBRE DEL PRODUCTO	UNIDADES/EMPAQUE	ÁREA/EMPAQUE (m <sup>2</sup> )	PESO NETO +/-10% kg/Empaque
CLOUDS 4' X 2' X 1" (1)	10	7.43	9.1
CLOUDS 4' X 2' X 2" (1)	5	3.72	9.1
CLOUDS 48"X 96"X 1"	8	23.78	29.2
CLOUDS 48"X 96" X 2"	4	11.89	29.2

Empaque: Forro de cartón, polietileno y etiqueta autoadhesiva.

PESO BRUTO (kg/bulto) = PESO NETO (kg/bulto) + 2 kg aprox.

### CONTENIDO RECICLADO

(1) PI Contenido Reciclado Post Industrial: Recogido de los fabricantes o la industria.

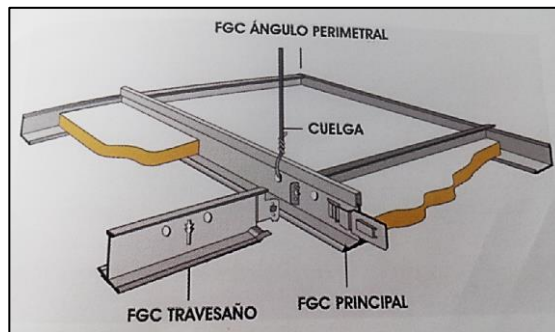
(2) PC Contenido Reciclado Post-Consumidor: Recogido de usos finales.

PRODUCTO	CONTENIDO DE RECICLADO TOTAL	CONTENIDO DE RECICLADO POST-INDUSTRIAL PI (1)	CONTENIDO DE RECICLADO POST-CONSUMIDOR PC (2)
CLOUDS 1 in	63.2 %	63.2. %	0 %
CLOUDS 2 in	66.30 %	66.30 %	0%

**RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN**

Se recomienda instalar con el sistema de perfilera de autoensamble:

1. Planificación de la instalación de un techo falso o cielo raso
2. Instalar los FGC Ángulo 10'
3. Localizar y colgar los cables de suspensión de las TEE principales
4. Instalar las FGC Principales 12'
5. Instalar las FGC Travesaño y ajustar los bordes
6. Instalar los paneles de techo.



Consulte con el departamento técnico para recomendaciones de instalación y recirculación de aire en el plenum.

**CFE** Una empresa de clase mundial  
 LAPEM.  
 LABORATORIO DE PRUEBAS DE EQUIPOS Y MATERIALES

**FIBERGLASS COLOMBIA S.A PROVEEDOR AUTORIZADO**

El Laboratorio de Pruebas Equipos y Materiales (LAPEM) es una organización de la Comisión Federal de Electricidad que tiene como objetivo atender las necesidades del sector eléctrico nacional e internacional, proporcionando estudios de ingeniería especializada, pruebas de laboratorio y campo a equipos y materiales.

**Fiberglass Colombia S.A - Colombia**  
 Planta Mosquera  
 Mineral Glass Wool AA1

Certificado No.385 Lana Mineral de vidrio biosoluble FGC. Nota Q de la regulación EC 1272/2008 conforme al Parlamento y al Concejo Europeo.

European Certification Board for Mineral Wool Products

<p><b>N° CO11/4442</b></p> <p>Sistema de Gestión de la Calidad para la producción y venta de membranas impermeabilizantes modificadas (mantos, con o sin recubrimiento autoprotector) y emulsiones asfálticas, Cielo rasos en fibra de vidrio con acabado decorativo, Láminas y rollos flexibles en fibra de vidrio para la fabricación y recubrimiento interno y externo de conductos para transporte de aire acondicionado, Aislamientos térmicos y acústicos rígidos, flexibles y preformados.</p>	<p><b>Norma - ISO 9001:2015</b></p> <p>Producto fabricado bajo un sistema de administración de calidad certificado de conformidad con ISO 9001.</p>	<p>Los valores reportados son típicos de pruebas llevadas a cabo en muestras tomadas de producción estándar y podrían ser actualizados sin previo aviso.</p> <p>El usuario es responsable de determinar si el producto está recomendado para una superficie en particular y si se adapta a la aplicación requerida por este. El usuario debe hacer las pruebas y ensayos de aplicación del producto que requiera para tal efecto.</p> <p>Copia no controlada. La información contenida en este documento puede ser actualizada sin previo aviso.</p>
---	---	--

Última actualización: Agosto 28 /2018