

1. DESCRIPCIÓN



Aislamiento acústico y térmico de lana mineral de vidrio biosoluble aglomerado con resina termo-resistente, de textura uniforme y terminado en película de PVC laminado; para ser usado como cielorraso, en perfilería en "T" expuesta.

2. ALCANCE

Esta especificación cubre los requisitos de aceptación del cliente para el DURACUSTIC, presentado en láminas con terminado en película rígida de PVC. Diseños: Rough Hewn, Cirocco, Vintage, y Rocks en color blanco.



3. CARACTERÍSTICAS DE USO Y APLICACIÓN

Los cielorrasos DURACUSTIC están diseñados para ser instalados en sistemas de suspensión en perfilería en "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. Cuando las dimensiones nominales se expresan en pies, bajo el nombre del producto, ese valor corresponde a la dimensión entre ejes de la perfilería de ensamble automático. Ésta última disponible en acero galvanizado, de 24 mm (15/16in) de ancho.

Cuando se emplee perfilería de 19 mm ($\frac{3}{4}$ in) de ancho, deben tenerse en cuenta las tolerancias especificadas para el cielorraso en longitud y ancho.

Se espera un desempeño Clase A para el producto en las características de quemado superficial de acuerdo al método ASTM E84: cielorraso fabricado con lana mineral de vidrio biosoluble Clase A, UL723, File R18971; con adhesivo adicionado con retardante a la llama y lámina de pvc la cual es catalogada como autoextinguible.

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 o 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.

- El producto no puede ser expuesto a temperaturas superiores a 60°C (140°F); verificar que se eliminen posibles fuentes de calor provenientes de corrientes de aire a altas temperaturas, cercanía a equipos de calefacción, o por radiación de focos de luz.

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

4. REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO

NOMBRE DEL PRODUCTO	LONGITUD ± 5 mm mm (in)	ANCHO ± 3 mm mm (in)	ESPESOR NOMINAL (1) mm (in)	PESO $\pm 10\%$ kg/m ² (g/ft ²)
DURACUSTIC 4' x 2' x 5/8"	1213 (47.8)	603 (23.7)	15.8 (0.625)	1.0 (93)
DURACUSTIC 1.22 m x 0.61 m x 5/8"	1220 (48.03)	610 (24)	15.8 (0.625)	1.0 (93)
DURACUSTIC 1.24 m x 0.62 m x 5/8"	1240 (48.8)	620 (24.4)	15.8 (0.625)	1.0 (93)
DURACUSTIC (2) 1.50 m x 0.62 m x 5/8"	1500 (59)	620 (24.4)	15.8 (0.625)	1.0 (93)
DURACUSTIC (2) 1.83 m x 0.61 m x 5/8"	1830 (72)	610 (24)	15.8 (0.625)	1.0 (93)
DURACUSTIC (2) 1.53 m x 0.61 m x 5/8"	1530 (60.2)	610 (24)	15.8 (0.625)	1.0 (93)

(1) El espesor varía con el grabado seleccionado 13.9 mm a 15.95 mm. Encuadramiento: ángulos rectos a 90°C, máximo 3 mm de desviación. (2) Productos MTO, bajo pedido.

PROPIEDAD	NORMA	DESCRIPCIÓN
Temperatura máx. de uso	NA	60°C (140°F)
Desempeño térmico (Resistencia térmica)	ASTM C518	Valor típico R-2.4 hr.ft ² .°F / BTU a 75°C Temp. Media (R-0.43 m ² .°C / W a 24°C Temp. Media)
Desempeño acústico NRC (Coeficiente de Reducción de Sonido)	ASTM C423 Montaje E-400 (1)	Para 5/8" de espesor: 0.60 Valor típico
Absorción de Vapor de Agua	ASTM C1104/C 1104M	<3% en peso a 120°F (49°C) 95% R.H
Espesor y densidad	ASTM C167	Cumple los requerimientos
Características de Combustión de la Superficie	ASTM E84 (2)	Índice de propagación de llama <25 Índice de generación de humo <50
Rigidez	ASTM C1101/C1101M	Clasificado como Rígido
Contracción lineal	ASTM C356	<2% Cambio en la longitud
Emisión de Olores	ASTM C1304	Cumple los requerimientos
Resistencia a la corrosión	ASTM C665 / ASTM C795	
Resistencia a los hongos	ASTM C1338	
Contenido de Decabromuro	Estado de Oregon	DBE FREE Cumple los requerimientos

NRC (Coeficiente De reducción de ruido): Valores esperados basados en productos similares y un número limitado de muestras, ASTM C423 Método de ensayo estándar para los coeficientes de reducción de ruido mediante el método de reverberación. Los valores NRC deben ser usados como una referencia para comparar diferentes materiales de construcción.

(1) Montaje E-400: Paneles de techo con plenum (cámara de aire).

(2) Valor esperado: cielo raso fabricado con lana mineral de vidrio biosoluble Clase A, UL723, File R18971; con adhesivo adicionado con retardante a la llama y lámina de PVC la cual es catalogada como auto-extinguible.

5. ESTANDAR VISUAL

CARACTERÍSTICA	GUÍA DE ACEPTACIÓN
<i>Apariencia de la Superficie</i>	Los siguientes son considerados defectos cuando dañan el aspecto del producto por ser fácilmente apreciables a la vista, una vez instalado: - Bolsas de aire entre la lámina y la película - Película arrugada, rasgada, manchada o con perforaciones - Película lisa sin grabado - Tonos diferentes apreciables a la vista en una misma instalación, una vez se ha garantizado que no se está usando en mezcla con un producto que fue previamente instalado o se han eliminado los juegos de luz/sombra incidentes en la lámina. - Pandeo con respecto al perfil, de 4 mm ó más (se asume perfil nivelado) Lámina quebradiza y blanda: Se considera defectuosa una lámina que al suspenderse o simplemente al manipularse normalmente, se dobla o se quiebra fácilmente, habiendo asegurado una correcta manipulación y trasiego, comprometiendo la estética de la instalación.

6. CONTENIDO DE RECICLADO

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

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

	CONTENIDO DE RECICLADO TOTAL	CONTENIDO DE RECICLADO POST-INDUSTRIAL PI (1)	CONTENIDO DE RECICLADO POST-CONSUMIDOR PC (2)
	58 %	58 %	0 %

Actualizado. Septiembre/2013

7. EMPAQUE

NOMBRE DEL PRODUCTO	LÁMINAS/EMPAQUE	ÁREA/EMPAQUE (m ²)	PESO NETO +/-10% kg/Empaque
DURACUSTIC 4' x2' x5/8"	16	11.68	11.8
DURACUSTIC 1.22 m x 0.61 x 5/8"	16	11.84	11.96
DURACUSTIC 1.24 m x 0.62 x 5/8"	16	12.32	12.44
DURACUSTIC 1.50 m x 0.62 x 5/8"	16	14.88	15.03
DURACUSTIC 1.83 m x 0.61 x 5/8"	16	17.92	18.10
DURACUSTIC 1.53 m x 0.61 x 5/8"	16	14.88	15.03

PESO BRUTO (kg/empaque) = PESO NETO (kg/empaque) + 0.8 kg aprox.

Empaque: Forro de cartón, Polietileno y etiqueta autoadhesiva.

8. MARCAS

Cada empaque debe estar identificado con marcas legibles, que contengan la siguiente información:

DURACUSTIC, DISEÑO, COLOR, DIMENSIONES NOMINALES, UNIDADES POR EMPAQUE, CÓDIGO DE TURNO, CÓDIGO DE PRODUCTO y SELLO CERTIFICACIÓN SISTEMA GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001 DE SGS. Nota: Marcas adicionales cuando sean definidas como requisito por acuerdo con un cliente específico.

9. NORMAS

ASTM C612 Standard Specification for Mineral Fiber Block and Board Thermal Insulation

ASTM C411 Standard Test Method for Hot-Surface Performance of High-Temperature Thermal Insulation

ASTM C518 Standard Test Method for Steady-State Thermal transmission Properties by Means of the Heat Flow Meter Apparatus

ASTM C167 Standard Test Methods for Thickness and Density of Blanket or Batt Thermal Insulations

ASTM C423 Standard Test Method for Sound Absorption and Sound Absorption Coefficients by the Reverberation Room Method

ASTM C1104/1104M Standard Test Methods for Classifying the Flexibility or Rigidity of Mineral Fiber Blanket and Board Insulation

ASTM E84 Standard Test Method for Surface Burning Characteristics of Building Materials

ASTM C1101/C1101M Standard Test Methods for Classifying the Flexibility or Rigidity of Mineral Fiber Blanket and Board Insulation

ASTM C356 Standard Test Method for Linear Shrinkage of Preformed High-Temperature Thermal Insulation Subjected to Soaking Heat

ASTM C665 Standard Specification for Mineral-Fiber Blanket Thermal Insulation for Light Frame Construction and Manufactured Housing

ASTM C795 Standard Specification for Thermal Insulation for Use in Contact with Austenitic Stainless Steel

ASTM C1304 Standard Test Method for Assessing the Odor Emission of Thermal Insulation Materials

ASTM C1138 Standard Test Method for Determining Fungi Resistance of Insulation Materials and Facings



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.



N° C011/4442

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.

Norma-ISO 9001:2008

Producto fabricado bajo un sistema de administración de calidad certificado de conformidad con ISO 9001.

Los valores reportados son típicos de pruebas llevadas a cabo en muestras tomadas de producción estándar y podrían ser actualizados sin previo aviso.

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.

Copia no controlada. La información contenida en este documento puede ser actualizada sin previo aviso.

APÉNDICE. RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN

Se recomienda instalar con el sistema de perfilería 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.

