

DESCRIPCIÓN

Las placas de yeso Plaka RF son fabricadas con yeso y aditivos que prolongan la estabilidad del núcleo ante exposiciones prolongadas de calor, recubiertas con cartoncillo especial de alta resistencia en color rojo para su fácil identificación.

El yeso es un mineral que por su configuración natural química (Sulfato de Calcio Di-Hidratado) es incombustible, no genera humo, ni transmite flama; los agregados adicionales que recibe el yeso durante la fabricación de este producto elevan la duración contra fuego, haciéndolo ideal para construir sistemas de muros y plafones con tiempos de resistencia contra fuego definido (ASTM E-119). La Plaka RF de 15.9 mm. de espesor tiene la certificación UL contra fuego, al tener la clasificación Tipo X bajo el registro en UL R27304.

Así mismo, la Certificación GreenGuard Gold de la Plaka RF de 15.9 mm. la hace ideal para su uso en construcciones como escuelas, hospitales o clínicas, por ser un producto seguro antes, durante, y después de su instalación.



DATOS TÉCNICOS DEL PRODUCTO

CONCEPTO	ESPESOR	UNIDAD	VALOR	NORMA DE REFERENCIA
Dimensiones		m	1,22 • 2,44	ASTM C 1396
Espesor		mm	12,7 y 15,9	ASTM C 1396
Peso	12,7 mm	kg/m ²	8,6	
Peso	15,9 mm		11,5	
Deflexion de placa húmeda	ambas	mm	6	ASTM C 1396 sec. 5
Resistencia a la extracción de clavos (mét B)	12,7 mm	N	374	ASTM C 1396 sec. 5
Resistencia a la extracción de clavos (mét B)	15,9 mm		411	ASTM C 1396 sec. 5
Densidad aparente	12,7 mm		0,1138	ASTM C 1396
Densidad aparente	15,9 mm	kg/m ³	728,55	NMX-C-126-ONNCE-2010
Conductividad Térmica (λ)	15,9 mm	W/m•K	0,111 6	NMX-C-181-ONNCE-2010
Resistencia Térmica (R)	12,7 mm		0,1138	
Resistencia Térmica (R)	15,9 mm	K•m ² /W	0,1425	NMX-C-181-ONNCE-2010
Conductancia Térmica (C)	15,9 mm	W/m ² •K	6,92	NMX-C-181-ONNCE-2010
Resistividad Térmica (r)	15,9 mm	K•m/W	8,96	NMX-C-181-ONNCE-2010
Velocidad de Transmisión de Agua	15,9 mm	µg/m ² •s	>3 000	NMX-C-210-ONNCE-2013
Permeancia de Vapor de Agua	15,9 mm	ng/Pa•s•m ²	23,86	NMX-C-210-ONNCE-2013
Permeabilidad de vapor de agua	15,9 mm	ng/Pa•s•m	0,382	NMX-C-210-ONNCE-2013
Adsorción de humedad	15,9 mm	% Peso	1,12	NMX-C-228-ONNCE-2013
Adsorción de humedad	15,9 mm	% Volumen	0,82	NMX-C-228-ONNCE-2013
Absorción de agua	15,9 mm	% Peso	53,61	NMX-C-228-ONNCE-2013
Absorción de agua	15,9 mm	% Volumen	38,85	NMX-C-228-ONNCE-2013
Propagación de flama	ambas		0	ASTM E 84
Generación de humo	ambas		0	ASTM E 84
Radio mínimo de flexión sentido vertical	12,7 mm	m	4,76	ASTM C 1396
Radio mínimo de flexión sentido vertical	15,9 mm		6,88	
Radio mínimo de flexión sentido horizontal	12,7 mm	m	1,60	ASTM C 1396
Radio mínimo de flexión sentido horizontal	15,9 mm	m	3,57	
Contenido de material reciclado en cartoncillo	ambas	%	100	
TVOC (Total de Componentes Orgánicos Volátiles)	ambas	mg/m ³	0,22	ASTM D 5116
Formaldehidos	ambas	µg/m ³	7,3	ASTM D 5197
VOC Individuales	ambas	TLV	1/100	USEPA Metodo TO-11A

MANEJO Y ALMACENAJE

- La presentación de las placas de yeso Plaka RF es en atados de 2 placas encontradas sujetas por los bordes cortos con una cinta protectora que los mantiene unidos durante su transportación y almacenamiento. Las estibas no deberán exceder los siguientes atados:

	PIEZAS/ESTIBA	MÁXIMO ESTIBAS APILADAS
Plaka RF 13 mm	60	7
Plaka RF 16 mm	40	8

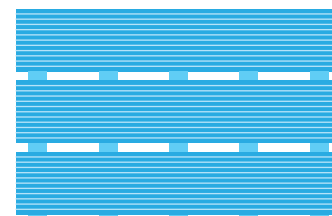


Figura 1: apilado de estibas

- En cualquier caso los soportes deberán ubicarse a 61 cm a centros entre ellos.
- El lugar de almacenamiento deberá ser cerrado, fresco, y seco sin exposición a la intemperie, y las placas deberán mantenerse en forma horizontal, no se deberán acomodar sobre los cantos para no fracturar el núcleo de yeso de las orillas.
- Las condiciones de temperatura durante el almacenamiento y uso de las placas de yeso no deberán exceder los 54°C, ni deberán estar expuestas a humedad constante y directa.
- Debe evitarse el tránsito o cargas adicionales sobre las estibas (almacenar cubetas o cajas con otros productos, o usarlas como andamios).

SEGURIDAD E HIGIENE

- Durante el manejo e instalación de las placas de yeso se recomienda usar el equipo de seguridad personal básico, como guantes, lentes de seguridad, tapabocas y botas de seguridad.
- Para transportar manualmente los atados de placas se recomienda hacerlo entre dos personas, añadiendo al equipo de seguridad un cinturón de contención en la cintura para evitar lesiones físicas, además de cargar el o los atados de manera horizontal como si fueran hojas de vidrio. No es recomendable cargar las placas con un solo operador a espaldas, pues los movimientos puntuales pueden ocasionar fracturas y debilitar el núcleo de yeso, sin descartar lesiones físicas en el operador.
- En el caso de almacenar el producto por un tiempo prolongado antes de su instalación se recomienda cubrir las estibas con un plástico o lona para evitar exposiciones a humedad por condensación (si la humedad relativa del ambiente en el sitio es del 60% o mayor), polvo, o agentes volátiles. Durante la instalación de las placas se recomienda mantener el sitio ventilado.

SUSTENTABILIDAD

- Las placas de yeso Plaka RF de 15.9 mm. tienen la certificación GreenGuard Gold, que las acredita como un producto seguro antes, durante y después de su instalación, sin afectar el medio ambiente tanto en obra como durante su uso final. Consulte la carta sobre certificación de construcciones LEED para obtener mayor información sobre las categorías y créditos en las que el producto aporta puntos.
- La planta de manufactura del producto se ubica en el estado de Querétaro, con la más alta tecnología, y las minas de yeso con las que son fabricadas son nacionales de ellas se extrae el mineral de la más alta calidad y pureza. En México se cuenta con numerosos yacimientos de yeso por lo que el impacto ambiental de su explotación es bajo, al ser el yeso un mineral abundante en el país.

PRODUCTOS	MR 4.1 & 4.2		EQ 4		MR 5.2
	Contenido reciclado Por consumo	Pos Industrial (pre consumo)	VOC	Eficiencia de fabricación	Materias primas (% en peso)
PLACA DE YESO STD, RH Y RF	0%	38%	Cero	95%	94% yeso, 4.6% papel, 0.3% almidón, 0.7% otros aditivos. Cera y Fibra de vidrio en paneles especiales

NORMAS APLICABLES

ASTM C 1396

Referente a la especificación estándar de la placa de yeso normal. Refiere los elementos de la placa de yeso, núcleo de yeso y ambas caras de papel adherido a dicho núcleo.

ASTM E 84

Referente al método de prueba para los índices de propagación de flama y humo producido, el cual deberá de ser menor a 25.

ASTM E 119

Referente a os métodos de prueba estándar contra incendio para materiales, mediciones, y la descripción de la respuesta de los materiales, productos o ensambles. Normas aplicables adicionales para Plaka RF de 15.9 mm.

ASTM D5116

Referente a la guía estándar para cámaras a pequeña escala para determinar emisiones orgánicas de materiales y/o productos para interior. (Standard Guide for Small-Scale Environmental Chamber Determinations of Organic Emissions from Indoor Materials/Products).

ASTM D5197

Referente al método de prueba estándar para la determinación de formaldehidos y otros componentes carboníferos en el aire (Metodología activa en muestras). (Standard Test Method for Determination of Formaldehyde and Other Carbonyl Compounds in Air (Active Sampler Methodology)).

ASTM D6196

Práctica estándar para la elección de los absorbentes, los parámetros de muestreo y desorción térmica analíticas condiciones de seguimiento de compuestos orgánicos volátiles en el aire.

NMX-C-126-ONNCCE-2010

Determinación de las dimensiones y densidad de los materiales termoaislantes.

NMX-C-181-ONNCCE-2010

Determinación de la transmisión térmica de materiales termoaislantes.

NMX-C-210-ONNCCE-2013

Velocidad de transmisión de vapor de agua de los materiales termoaislantes.

NMX-C-228-ONNCCE-2013

Determinación de la adsorción de humedad y absorción de agua de los materiales termoaislantes.