

RESUMEN DESCRIPTIVO

Placas para el aislamiento térmico y acústico de toda clase de construcciones: habitacionales, residenciales, comerciales, industriales y de servicios. Hechas de lana de roca basáltica y resina sintética especialmente formulada. Ofrecen alta resistencia a la transmisión del calor (R) y altos coeficientes de absorción del sonido. Son incombustibles, no propagan las flamas y no generan humo en caso de incendio. Su punto de fusión es superior a los 1100 °C.

Son repelentes al agua, no absorben humedad y evitan la condensación del vapor en las superficies de contacto con los sustratos. No provocan corrosión de los metales o el concreto. Conservan su forma, dimensiones y propie-

dades mecánicas por tiempo indefinido. No encogen ni se expanden por efecto de los cambios de temperatura o humedad ambiente. Son semirrígidas, ligeras, resilientes; autosostenibles en los planos verticales.

Se cortan e instalan con facilidad y rapidez. No contienen HCFC ni CFC. Se ofrecen con o sin barrera de vapor en forma de forro de foil de aluminio reforzado; en espesores 1 a 7 pulgadas y densidades de 32 a 128 kg / m³



PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS

Dimensiones - Estándar*

61 x 122 cm (24 x 48 in)

* Nota: Podemos suministrar una diversidad de medidas especiales bajo pedido.

Espesores - Estándar*

	2.54	3.81*	5.08*	6.35	7.62	8.89	10.16	cm
Placas de 1 capa	(1)	(1.5)	(2)	(2.5)	(3)	(3.5)	(4)	(in)

Espesores - Estándar

	11.43	12.70	13.97	15.24	16.51	17.78		cm
Placas de 2 capas	(4.5)	(5)	(5.5)	(6)	(6.5)	(7)		(in)

* Nota: Las placas FF-32 se fabrican a partir de 2" de espesor, y FF-40 y FF-48 a partir de 1.5" de espesor.

Encogimiento Lineal - Máximo*

0.47% Expuestas a 650°C (1202 °F)

ASTM C 356

Densidades - Nominales

	FF 32	FF 40	FF 48	FF 64	FF 96	FF 128	Clave
NMX C 125	32	40	48	64	96	128	kg / m ³
	(2.00)	(2.50)	(3.50)	(4.00)	(6.00)	(8.00)	(lbs / ft ³)

Pesos Unitarios - Nominales*	FF 32	FF 40	FF 48	FF 64	FF 96	FF 128	Clave
Por cada 2.54 cm (1") de grosor	0.81	1.02	1.22	1.63	2.44	3.25	kg / m ²
	(0.17)	(0.21)	(0.29)	(0.33)	(0.50)	(0.67)	(lbs / ft ²)

PROPIEDADES ACÚSTICAS

Coefficientes de Abosorción del Sonido - Nominales

ASTM C 423

Espesor y Clave de Producto	Frecuencias Medias						NRC*
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	
Espesor: 2.54 cm (1")							
Rolan FF 64 - Sonoaislante	0.07	0.33	0.77	1.04	1.06	1.04	0.80
Rolan FF 96 - Sonoaislante	0.09	0.32	0.79	1.03	1.04	1.03	0.80
Rolan FF 128	0.12	0.31	0.82	1.02	1.03	1.00	0.80
Espesor: 3.81 cm (1.5")							
Rolan FF 40 - Sonoaislante	0.12	0.42	0.94	1.12	1.14	1.07	0.91
Rolan FF 48	0.15	0.44	0.94	1.10	1.11	1.07	0.90
Rolan FF 64 - Sonoaislante	0.17	0.48	0.97	1.08	1.05	1.06	0.90
Rolan FF 96 - Sonoaislante	0.18	0.61	1.00	1.06	1.00	1.01	0.92
Rolan FF 128	0.21	0.65	0.91	1.00	0.96	1.00	0.88
Espesor: 5.08 cm (2")							
Rolan FF 40 - Sonoaislante	0.19	0.58	1.15	1.14	1.11	1.07	1.00
Rolan FF 48	0.22	0.62	1.14	1.12	1.09	1.06	0.99
Rolan FF 64 - Sonoaislante	0.26	0.67	1.13	1.10	1.02	1.05	0.98
Rolan FF 96 - Sonoaislante	0.33	0.81	1.05	1.03	0.99	1.03	0.97
Rolan FF 128	0.42	0.79	0.90	0.96	0.98	1.00	0.91
Espesor: 7.62 cm (3")							
Rolan FF 40 - Sonoaislante	0.49	1.02	1.15	1.08	1.08	1.07	1.08
Rolan FF 48	0.54	1.00	1.15	1.05	1.05	1.06	1.06
Rolan FF 64 - Sonoaislante	0.62	0.96	1.14	1.00	1.04	1.05	1.04
Rolan FF 96 - Sonoaislante	0.78	0.88	1.05	0.98	1.00	1.03	0.98
Rolan FF 128	0.76	0.82	0.88	0.95	1.00	0.99	0.91
Espesor: 10.16 cm (4")							
Rolan FF 64 - Sonoaislante	1.03	1.06	1.13	1.04	1.07	1.08	1.10
Rolan FF 96 - Sonoaislante	1.06	1.12	1.16	1.12	1.10	1.17	1.10

• El coeficiente NRC (Noise Reduction Coefficient) es el promedio de valores para el rango de 250 a 2000 Hz.

• Los coeficientes de los sistemas constructivos instalados - por ejemplo muros divisorios - se determinan en función de los materiales constructivos que conforman el sistema y el diseño del montaje. Para mayores informes consulte a nuestro servicio técnico.

Clasificación de Transmisión del Sonido (STC) - Vea nuestra hoja técnica para Sonoaislante FF 40

PROPIEDADES TÉRMICAS

Conductividades Térmicas	FF 32	FF 40	FF 48	FF 64	FF96	FF 128	Clave
A 24°C de temperatura media	0.0347	0.0345	0.0343	0.0342	0.0341	0.0340	W / m · °K
ASTM C 518, NMX C 181	(0.2410)	(0.2396)	(0.2382)	(0.2375)	(0.2368)	(0.2361)	Btu·in/ft ² ·h·°F
Resistencias Térmicas (R)	FF 32	FF 40	FF 48	FF 64	FF96	FF 128	Clave
Por cada 2.54 cm (1") de grosor	0.7320	0.7362	0.7405	0.7427	0.7449	0.7471	m ² ·°K / W
a 24°C (75°F) de temp. media	(4.17)	(4.19)	(4.22)	(4.23)	(4.24)	(4.25)	h·ft ² ·°F/Btu
ASTM C 518, NMX C 181							
Temperatura de Uso Constante	-49 °C a 750°C						
ASTM C 411	(-58 °F a 1382 °F)						
Temperatura de Uso Constante	FF 32	FF 40	FF 48	FF 64	FF96	FF 128	Clave
Máximas recomendadas para	250	250	250	450	600	750	°C
óptima eficiencia	(482)	(482)	(482)	(842)	(1112)	(1382)	°F

RESISTENCIA A LA HUMEDAD

Absorción de Humedad por Volumen - Máxima	1%	
NMX C 228		
Absorción de Humedad por Peso - Máxima	0.2%	
NMX C 228		
Capilaridad	Nula	No absorben humedad por capilaridad.
Higroscopicidad	Nula	No absorben humedad atmosférica.
Resistencia a la Difusión del Vapor	μ = 1.3	Evitan la condensación de vapor en la superficie de contacto con el sustrato.
NMX C 210		
Barrera de Vapor - Opcional		Forro de foil de aluminio reforzado*.

• Nota: Para el caso de usos industriales o en instalaciones a altas temperaturas, es importante considerar que la cubierta de foil de aluminio disminuye el nivel máximo de temperatura de uso. Nuestro departamento técnico le proporcionará con gusto la información necesaria.

RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

Iones de Cloruros Libres - Máximo	60 ppm	No provocan corrosión de los metales.
Azufre Libre	0	No provocan corrosión por acidez.
Compatibilidad con el Acero		No provocan corrosión del acero.
ASTM C 665 - Inciso 13.8		
Compatibilidad con el Acero Inoxidable		No corroen el acero inoxidable.
ASTM C 795		

Compatibilidad con el Aluminio

En función de su alcalinidad

No provocan corrosión del aluminio.

Alcalinidad (pH)

7.5 a 10

SEGURIDAD CONTRA INCENDIO
Comportamiento Ante el Fuego

ASTM E 136, ASTM E 84

No son combustibles.

Generación de Humo

ASTM E 84

0

No generan humo.

Propagación de Flamas

ASTM E 84

0

No propagan las flamas.

Punto de Fusión - Mínimo

1100°C (2012 °F)

Valor de Tiempo de Protección
Contra Incendio

1 a 2 hrs.

Dependiendo de las características del sistema constructivo*.

Barreras Contra el Humo (Cortafuegos)

Si se pueden instalar*.

PROTECCIÓN DE LA SALUD
Asbestos

No contiene

Hidroclorofluorocarbonos - HFC

No contiene

Clorofluorocarbonos - CFC

No contiene

Resistencia a Microorganismos

No propician la formación de hongos, moho o bacterias.

CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y CERTIFICACIONES

NOM 009 ENER, NOM 018 ENER, ASTM E 84, ASTM E 136, ASTM C 356, ASTM C 411, ASTM C 423, ASTM C 518, ASTM C 612, ASTM C 665, ASTM C 795, ASTM C 1335, NMX C 181, NMX C 210, NMX C 228. NOM ONNCCE, FIDE, ISO 9001.