

## 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 / m<sup>3</sup>

## 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\*

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

### Espesores - Estándar

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

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

<b>Pesos Unitarios - Nominales*</b>	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 <sup>2</sup>
	( 0.17 )	( 0.21 )	( 0.29 )	( 0.33 )	( 0.50 )	( 0.67 )	( lbs / ft <sup>2</sup> )

## PROPIEDADES ACÚSTICAS

### Coeficientes de AbSORCIÓN del Sonido - Nominales

ASTM C 423

Esesor y Clave de Producto

Frecuencias Medias

	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NRC*
<b>Esesor: 2.54 cm (1")</b>							
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
<b>Esesor: 3.81 cm (1.5")</b>							
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
<b>Esesor: 5.08 cm (2")</b>							
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
<b>Esesor: 7.62 cm (3")</b>							
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
<b>Esesor: 10.16 cm (4")</b>							
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**

<b>Conductividades Térmicas</b>	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 <sup>2</sup> ·h·°F
<b>Resistencias Térmicas (R)</b>	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 <sup>2</sup> ·°K / W
a 24°C (75°F) de temp. media	(4.17)	(4.19)	(4.22)	(4.23)	(4.24)	(4.25)	h·ft <sup>2</sup> ·°F/Btu
ASTM C 518, NMX C 181							
<b>Temperatura de Uso Constante</b>	-49 °C a 750°C						
ASTM C 411	(-58 °F a 1382 °F)						
<b>Temperatura de Uso Constante</b>	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**

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

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