

NUEVO

## Rolan® Flex. Rollos flexibles de lana de roca.

### Hoja de datos técnicos



### Resumen descriptivo

Los rollos aislantes flexibles Rolan® Flex de lana de roca están diseñados para usarse como aislamiento térmico y acústico de toda clase de construcciones: habitacionales, residenciales, comerciales, industriales y de servicio. Ideales para techos, plafones y muros. También pueden ser aplicados como termoaislantes en equipos industriales.

Generan ahorros sustanciales de consumo de energía y cumplen con las normas nacionales e internacionales en materia de aislamiento térmico y de uso eficiente de la energía en la industria y la construcción. Son repelentes al agua, no absorben humedad y evitan la condensación del vapor en las superficies de contacto con los substratos.

No provocan corrosión de los metales o el concreto. Conservan su forma, dimensiones y propiedades mecánicas por tiempo indefinido. No se encogen ni se expanden por efecto de los cambios de temperatura o humedad ambiental.

Son flexibles, ligeros, resilientes y adaptables a superficies irregulares. Se cortan e instalan con facilidad y rapidez. No contienen HCFC ni CFC. Se ofrecen en espesores de 1.5 a 4 pulgadas y densidades de 32, 48 y 64 kg/m<sup>3</sup>.

Podemos ofrecerlos con diferentes recubrimientos, por favor contáctanos para confirmar la disponibilidad de los mismos.

### Proyectos



### Propiedades y características del producto

#### Clave del producto

	Rolan® Flex 32	Rolan® Flex 48	Rolan® Flex 64
<b>Densidades - nominales</b>	kg/m <sup>3</sup> (lb/ft <sup>3</sup> )	32 (2)	48 (3)
ASTM C 303, ASTM C 167			(4)

<b>Dimensiones estándar</b>	Ancho: 122 cm (48 in)
-----------------------------	-----------------------

#### Consulta los largos disponibles en la tabla debajo.

Espesores estándar		Rolan® Flex 32	Rolan® Flex 48	Rolan® Flex 64
3.8 cm	(1.5 in)	ND	ND	5 m (197 in)
5.1 cm	(2 in)	6 m (236 in)	6 m (236 in)	5 m (197 in)
7.6 cm	(3 in)	5 m (197 in)	5 m (197 in)	3 m (118 in)
10.2 cm	(4 in)	5 m (197 in)	4 m (157 in)	3 m (118 in)

**!** \*Consulta a nuestro departamento comercial para confirmar la disponibilidad de otros espesores.

ND: No Disponible

### Beneficios



### Propiedades térmicas

**Temperatura de uso constante** - ASTM C 411 -49 °C a 650 °C (-56 °F a 1202 °F)

**Encogimiento lineal (máximo)** - ASTM C 356 0.47% Expuestas a 650 °C (1202 °F)

#### Clave del producto

	Rolan® Flex 32	Rolan® Flex 48	Rolan® Flex 64	
<b>Resistencias térmicas (R)*/**</b> ASTM C 518, ASTM C 177	m <sup>2</sup> ·°C/W h·ft <sup>2</sup> ·°F/Btu	0.7320 (4.16)	0.7405 (4.20)	0.7427 (4.22)

**!** \*A 24 °C de temperatura media. \*\* Por cada 2.54 cm (1") de grosor.

## Conductividades térmicas - ASTM C 518, ASTM C 177

## Clave del producto

Temperatura media		Rolán® Flex 32	Rolán® Flex 48	Rolán® Flex 64
25 °C (77 °F)	W/m·K Btu·in/h·ft <sup>2</sup> ·°F	0.0347 0.241	0.0343 0.238	0.0342 0.237
50 °C (122 °F)	W/m·K Btu·in/h·ft <sup>2</sup> ·°F	0.0383 0.265	0.0379 0.263	0.0375 0.260
100 °C (212 °F)	W/m·K Btu·in/h·ft <sup>2</sup> ·°F	0.0477 0.331	0.0467 0.324	0.0454 0.315
150 °C (302 °F)	W/m·K Btu·in/h·ft <sup>2</sup> ·°F	0.0603 0.418	0.0576 0.400	0.0548 0.380
200 °C (392 °F)	W/m·K Btu·in/h·ft <sup>2</sup> ·°F	0.0762 0.528	0.0707 0.490	0.0657 0.456
250 °C (482 °F)	W/m·K Btu·in/h·ft <sup>2</sup> ·°F	0.0952 0.660	0.0859 0.596	0.0781 0.542
300 °C (572 °F)	W/m·K Btu·in/h·ft <sup>2</sup> ·°F	0.1175 0.815	0.1032 0.716	0.0921 0.639

## Beneficios



Ahorra y conserva energía



Ligero



No absorbe humedad del medio ambiente



Repelente al agua



Resistente a hongos y bacterias



Fácil instalación



Resiliente



Excelente resistencia mecánica



Ahorro en tiempo y costos de instalación

## Propiedades acústicas

## Coeficientes de absorción del sonido - nominales - ASTM C 423

Rolán® Flex 32	Frecuencias medias						
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NRC*
5.08 cm (2")	0.16	0.49	0.94	1.02	1.03	1.00	0.87
7.62 cm (3")	0.25	0.63	1.05	1.06	1.05	1.04	0.95

Rolán® Flex 48	Frecuencias medias						
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NRC*
5.08 cm (2")	0.22	0.62	1.14	1.12	1.09	1.06	0.99
7.62 cm (3")	0.54	1.00	1.15	1.05	1.05	1.06	1.06

Rolán® Flex 64	Frecuencias medias						
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NRC*
3.81 cm (1½")	0.17	0.48	0.97	1.08	1.05	1.06	0.90
5.08 cm (2")	0.26	0.67	1.13	1.10	1.02	1.05	0.98
7.62 cm (3")	0.62	0.96	1.14	1.00	1.04	1.05	1.04



\* El coeficiente NRC (Noise Reduction Coefficient) es el promedio de valores para el rango de 250 a 2000 Hz. Los coeficientes de 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, consulta a nuestro equipo técnico.

## Resistencia a la humedad

<b>Absorción de humedad por volumen (máxima)</b> ASTM C 1104	<1%	--
<b>Absorción de humedad por peso (máxima)</b> ASTM C 1104	0.2%	--
<b>Capilaridad</b>	Nula	No absorben humedad por capilaridad.
<b>Higroscopidad</b>	Nula	No absorben humedad atmosférica.
<b>Resistencia a la difusión del vapor</b> NMX C 210	$\mu = 1.3$	Evitan la condensación de vapor en la superficie de contacto con el sustrato.
<b>Barrera de vapor - opcional***</b>	--	Forro de foil de aluminio reforzado*. VTR - WMP-VR** Velo negro de fibra de vidrio.

! \* 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 te proporcionará con gusto la información necesaria.  
\*\* VTR (Vapor Transmition Rate) / WMP-VR (Polypropylene-Scrim-Kraft) Recubrimiento barrera de vapor integrado de papel kraft laminado a una película de polipropileno reforzado con hilos de fibra de vidrio y poliéster, color blanco.  
\*\*\* Es posible utilizar otro tipo de recubrimientos, consulta a nuestro departamento técnico para confirmar su disponibilidad.

## Aplicaciones

Equipos de proceso

Instalaciones de alta temperatura

Instalaciones de baja temperatura

Superficies irregulares

Para todo tipo de edificaciones comerciales y residenciales

## 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>Alcalinidad (pH)</b>	7.5 a 10	--
<b>Compatibilidad con el aluminio</b> En función de su alcalinidad	--	No provocan corrosión del aluminio.
<b>Compatibilidad con el acero</b> ASTM C 665 - inciso 13.8	--	No provocan corrosión del acero.
<b>Compatibilidad con el acero inoxidable</b> ASTM C 795, ASTM C 871	--	Análisis químico de iones Cl, F, Na y SiO <sub>3</sub> Resultados dentro de límites de aceptabilidad.

## Seguridad contra incendio

<b>Punto de fusión (mínimo)</b>	1100 °C (2012 °F)	--
<b>Comportamiento ante el fuego</b> ASTM E 136, ASTM E 84 (UL 723)	--	No son combustibles.
<b>Pérdidas por ignición</b>	<1%	En peso.
<b>Generación de humo</b> - ASTM E 84	0	No generan humo.
<b>Propagación de flamas</b> - ASTM E 84	0	No propagan las flamas.

## Protección de la salud

<b>Asbestos</b>	No contiene
<b>Hidroclorofluorocarbonos - HCFC</b>	No contiene
<b>Clorofluorocarbonos - CFC</b>	No contiene
<b>Resistencia a microorganismos</b>	No propician la formación de hongos, moho o bacterias.

## Cumplimiento de certificaciones, normas y membresías



Normas de producto: ASTM C 612 y ASTM C 665. NOM 018 ENER, ASTM C 1335, ASTM C 423, NMX C 125, NMX C 181, NMX C 228, NRF 034 PEMEX, CFE-D4500-04, CFE-D4500-07, ISO 9001. **Contribuimos a que tus proyectos cumplan los requerimientos de:** NOM 008 ENER, NOM 009 ENER y NOM 020 ENER.

**!** USGBC® y el logotipo relacionado son marcas registradas propiedad de U.S. Green Building Council® y son utilizadas con autorización.

## Datos de contacto



**Zona Norte**  
Monterrey: +52 (81) 8390 0015  
Tampico: +52 (833) 125 9607



**Zona Sureste**  
Coatzacoalcos: +52 (921) 214 9833  
Mérida: +52 (999) 688 55 19



**Zona Bajío**  
San Luis Potosí  
+52 (444) 824 5586 y 87



**Zona Centro**  
Ciudad de México:  
+52 (55) 1036 0640



**Zona Occidente**  
Guadalajara:  
800 036 06 40

Las especificaciones técnicas presentadas por Aislantes Minerales S.A. de C.V. en este documento, tienen el propósito de ser utilizadas como referencia general únicamente. Las propiedades aquí descritas, representan valores promedio confirmados a través de métodos de prueba validados. Aislantes Minerales S.A. de C.V. renuncia expresamente a toda responsabilidad por cualquier error de instalación por parte de terceros e incluso por cualquier falla causada por productos o accesorios ajenos a los suministrados por Aislantes Minerales S.A. de C.V. Los datos contenidos en esta hoja técnica están sujetos a cambios de manera total o parcial sin previo aviso. Por favor consulta a nuestro equipo técnico para validar la información.

Rolan es una marca registrada de Aislantes Minerales, S.A. de C.V. | DR - Derechos Reservados conforme a la Ley. Se prohíbe la reproducción del contenido total o parcial de este documento para fines de explotación comercial y/o de lucro.



Versión digital, para consulta en dispositivos electrónicos, soluciones para cuidar nuestro planeta. Pregunte por la versión imprimible en blanco y negro.