



BIOAISLANT®
Fibra Aislante Natural

Fibra aislante natural de lana

Bioaislant® es un producto fabricado en base a fibra natural de lana de oveja, ligada con fibras de anclaje y tratada con agentes de protección biológica. Las materias primas son procesadas para lograr un material fibroso con propiedades de aislamiento térmico para uso en construcción habitacional, en aislamiento de techumbre, tabiques y piso ventilados.

Sus principales características son la seguridad durante la instalación y para los usuarios de la vivienda, ya que no genera ningún tipo de partículas nocivas o irritantes, y su origen natural y sustentable, que permite actividades de construcción y uso sustentable.



Seguro de instalar



Amigable con el medioambiente



Rol de Responsabilidad Empresarial

Ficha Técnica			
Parámetros Técnicos	Valor		
Conductividad térmica (λ) (*)	0,045 (W/m·K)		
Densidad comercial (**)	11 (Kg/m3) ± 15%		
Formatos comerciales	Bioaislant®.30	Bioaislant®.40	Bioaislant®.50
Espesor	30-32 (mm) ± 5%	40-43 (mm) ± 5%	50-54 (mm) ± 5%
Resistencia Térmica (R100)	71,0 (m2·K/W)-100	95,5 (m2·K/W)-100	120,0 (m2·K/W)-100
Dimensiones disponibles			
Ancho	1,2 (m) ± 3%		
Largo	12,0 (m) ± 3%	24,0 (m) ± 3%	
Superficie	14,4 (m2)	28,8 (m2)	

(*) Norma de ensayo NCh850.Of83

(**) Norma de ensayo y tolerancia NCh2795:2003 y NCh1071:1984

Resistencia a Fuego

Clasificación(*)

F15

Descripción del elemento (inscripción MINVU N° 4659 del 22-07-2016)

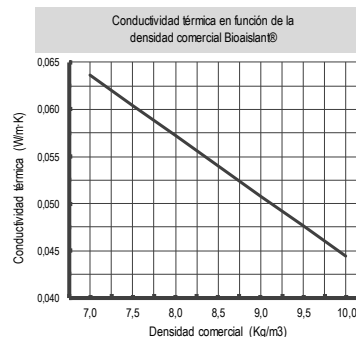
Elemento de techumbre para edificios, construida en estructura metálica de fierro galvanizado. El cielo se compone de un revestimiento de plancha de yeso cartón estándar de 40mm de espesor, soportadas por un entramado de perfiles portantes "40R" de 40 x 18 x 10 x 0,5 mm, distanciados entre si a 40cm a eje. Sobre el cielo se instala aislación térmica de fibra natural de lana de oveja Bioaislant® R188, tipo rollo libre (paño continuo), de 80mm de espesor y una densidad media aparente de 13,5Kg/m3. La estructura de techumbre está formada por perfiles tipo "C" de 90 x 38 x 12 x 0,85 mm, distanciados entre si a 80cm a eje. La cubierta está formada por perfiles tipo "omega" de 38 x 35 x 15 x 8 x 0,85 mm, distanciados entre si a 97cm, revestido con plancha de fibrocemento de onda estándar de 4mm. La superficie total es de 12m2.

Evaluación de resistencia a fuego del elemento

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Mantiene estabilidad mecánica | 2. Mantiene aislamiento térmico |
| 3. Mantiene estanqueidad de fuego | 4. No emite gases inflamables |

(*) Norma de ensayo NCh935/1.Of97, certificado N°1.149.666 de IDIEM (2016)

Comportamiento Técnico



Comportamiento DE permeabilidad al vapor de agua Bioaislant®

Bioaislant® presenta un valor promedio de permeabilidad al vapor de agua de $6,08 \times 10^{-11}$ [Kg/(m·s·Pa)] y un valor promedio de resistencia al vapor de agua de $5,76 \times 10^8$ [(m²·s·Pa)/Kg], de acuerdo a lo establecido en la NCh 2457:2014.

(*) Resultados de ensayo N°1732 de CITEC (2016)

(*) Resultados de ensayo N°1.168.611 de IDIEM (2016)

La Reglamentación Térmica referida en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (O.G.U.C.) del Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile establece en su Artículo 4.1.10. que todas las viviendas deben cumplir con las exigencias de acondicionamiento térmico según cada zona climática en la que se encuentre.

Zonas Climáticas	Bioaislant® (mm)		
	Techumbre	Muros	Pisos
1 Arica-Iquique-Antofagasta-La Serena	43	32	32
2 Calama-Ovalle-Viña del Mar-Valparaíso	64	32	54
3 Metropolitana-Rancagua-Chimbarongo	86	32	64
4 Vichuquén-Talca-Concepción-Mulchen	108	32	86
5 Traiguén-Temuco-Villarica-Osorno	129	32	86
6 Panguipulli-Puerto Montt-Chaitén	151	43	108
7 Palena-Porvenir-Puerto Aysén	172	86	162

(*) Espesores recomendados referenciales en base a DS192 del MINVU

Para efectos de cumplir con esta disposición, la O.G.U.C. indica que se puede optar por especificar un material aislante térmico cuyo R100 mínimo, rotulado según NCh2251, indicado en la tabla anterior.



Presentaciones disponibles



Dimensiones disponibles

Ancho de rollo	1,2 (m)	1,2 (m)
Largo de rollo	24,0 (m)	12,0 (m)
Superficie aislación	28,8 (m ²)	14,4 (m ²)

Datos de transporte

Espesor	Bioaislant-40	Bioaislant-50	Bioaislant-40	Bioaislant-50
Volumen / rollo	0,81 (m ³)	1,00 (m ³)	0,40 (m ³)	0,50 (m ³)
Peso / rollo	8,9 (Kg)	11,0 (Kg)	4,4 (Kg)	5,5 (Kg)

Bioaislant® comparado con otros materiales aislantes

Parámetro	Lana de vidrio	Lana de poliéster	Poliestireno expandido	Bioaislant®
Conductividad térmica	0,041 (W/m·K)	0,063 (W/m·K) ☹️	0,042 (W/m·K)	0,045 (W/m·K)
Espesor necesario para lograr un R100 = 188 (m ² K/W) x 100 (Zona 3)	77,0 (mm)	118,4 (mm) ☹️	79,0 (mm)	84,6 (mm)
Aplicaciones de aislación	Techumbres Muros Pisos	Techumbres ☹️	Techumbres Muros Pisos	Techumbres Muros Pisos
Filtración de calor	Ninguna	Ninguna	Alta ☹️	Ninguna
Facilidad de corte en obra	Baja	Alta	Muy Baja ☹️	Alta
Elementos protección personal especiales	SI ☹️	NO	NO	NO
Tipo de residuo	Peligroso ☹️	Inocuo	Inocuo	Inocuo
Impacto medioambiental	Alto ☹️	Alto ☹️	Alto ☹️	Bajo 😊
Responsabilidad social	NO ☹️	NO ☹️	NO ☹️	SI 😊
Sustentabilidad	Baja ☹️	Baja ☹️	Baja ☹️	Alta 😊




BIOAISLANT
Fibra Aislante Natural



Fabricado en Chile por Sociedad de Materiales para Construcción SpA
Avenida El Mariscal #2639, La Pintana, Región Metropolitana | www.bioaislant.cl
Distribuido por La Casa del Tabique Ltda.
XXXXX, xxxxx, Región Metropolitana, Chile | Fono xxxxxx | www.lacasadelatabique.cl

