

PLACA DE LANA DE ROCA BASÁLTICA

ASTM C612 / ASTM C795

DESCRIPCIÓN

Las placas de lana de roca Safe Energy están fabricadas a base de roca natural de basalto. Este material se funde a 1600°C y luego su lava se vierte en spinners de alta velocidad para formar fibras de lana gracias a la fuerza centrífuga. Al mismo tiempo se rocían con aglutinante fenólico de manera homogénea. Luego del curado final se obtiene una placa homogénea.

CARACTERÍSTICAS



Protección contra el fuego:

Las placas de lana de roca Safe Energy resisten temperaturas sobre 1000°C. Esta resistencia al fuego genera una real protección para estructuras, muros, etc. Es por esto que la lana de roca basáltica está dentro de la categoría de protección pasiva contra incendios.



Comportamiento acústico:

Debido a su estructura multidireccional y elástica, la lana de roca frena el movimiento de las partículas de aire y disipa la energía sonora, empleándose como acondicionador acústico para evitar reverberaciones y ecos excesivos. Asimismo se emplea como absorbente acústico en sistemas “masa-aislante-masa”.



Excelente aislante térmico:

Este material presenta conductividades térmicas excepcionalmente bajas, lo que lo convierte en un eficiente aislante térmico para múltiples aplicaciones en construcción.



PLACA DE LANA DE ROCA BASÁLTICA

ASTM C612 / ASTM C795

INFORMACIÓN TÉCNICA

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	UNIDAD
Resistencia a la tracción	≥7.5	Kpa
Resistencia a la compresión	≥40	Kpa
Incombustibilidad	No inflamable, A0	-
Coeficiente hidrofóbico	≥98	%
Coeficiente de absorción de agua	≤0.2	%
Temperatura máxima de fusión	≥1000	°C
Temperatura de servicio	≤650	°C
Promedio de diámetro de fibra	≤7.0	um



CONDUCTIVIDAD TÉRMICA W/(m·k)

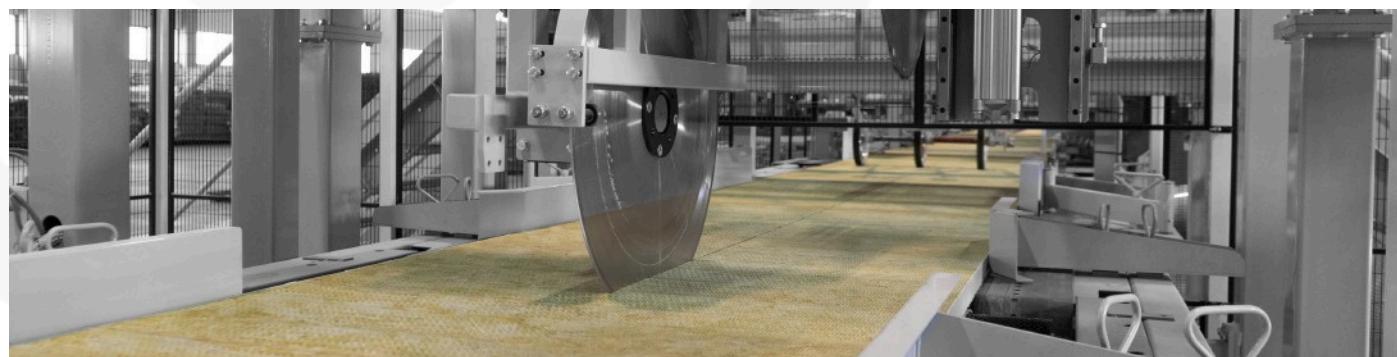
T° MEDIA	-4°C	24°C	38°C	93°C	149°C	204°C	260°C	316°C	371°C
Placa 130 kg/m3	0,032	0,034	0,036	0,041	0,046	0,053	0,061	0,071	0,082
Placa 100 kg/m3	0,032	0,034	0,036	0,041	0,046	0,056	0,064	0,075	0,089
Placa 80 kg/m3	0,033	0,035	0,036	0,042	0,05	0,058	0,07	0,082	0,093
Placa 60 kg/m3	0,033	0,035	0,036	0,043	0,051	0,06	0,072	0,088	0,102

COMPORTAMIENTO ACÚSTICO PLACAS SAFE ENERGY

DENSIDAD NOMINAL (Kg/m3)	ESPESOR (mm)	FRECUENCIA (HZ)							NRC
		125	250	500	1000	2000	4000		
80	50	0.30	0.71	1.14	1.09	1.04	1.03	1.00	*
100	50	0.25	0.70	1.00	1.00	1.00	1.00	0.95	**
100	100	0.65	0.80	1.00	0.95	1.00	1.00	0.95	

*Ensayo Cepia N°411 del 02 de Diciembre 2025. Santiago, Chile.

**Ensayo Cepia N°412 del 02 de Diciembre 2025. Santiago, Chile.



PLACA DE LANA DE ROCA BASÁLTICA

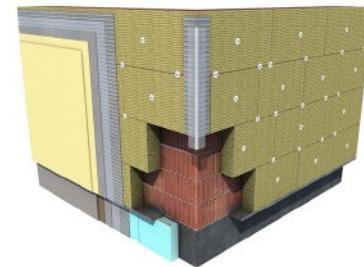
APLICACIONES

ASTM C612 / ASTM C795

AISLAMIENTO EXTERIOR EDIFICACIONES (EIFS, SATE)

Sistema de aislamiento térmico por el exterior (SATE) es un tipo de estructura de aislamiento no portante, consiste en capa aislante, capa protectora, materiales fijos (adhesivos, fijaciones auxiliares, etc.), y se adhiere en la superficie exterior de la pared, con excelente rendimiento contra incendios, aislamiento térmico, resistente al agua, anti grietas, presión anti-viento y prolongada durabilidad.

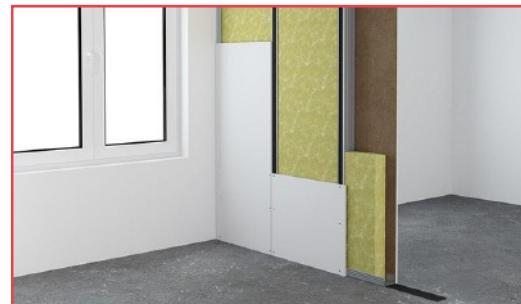
Se aplican placas de lana de roca en densidades de 130 kg/m³ o superiores.



AISLAMIENTO EN TABQUES INTERIORES

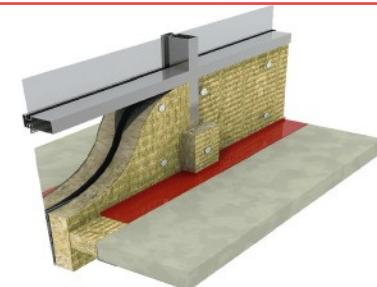
Las placas de lana de roca son ampliamente utilizadas para el aislamiento interno de sistemas de tabiques de yeso cartón. Este material contribuye con un excelente comportamiento térmico y acústico, además es elemento clave para mejorar el performance de resistencia al fuego al tabique, ya que es un material ignífugo y de características cortafuego.

Densidad recomendada 60-80 Kg/m³.



AISLAMIENTO CORTAFUEGO PARA MURO CORTINA

La alta estabilidad térmica y notable resistencia a la contracción lineal ayudan a estabilizar la estructura de los muros cortinas. Las placas de lana de roca son eficaces para prevenir o ralentizar la propagación del fuego. Densidades más utilizadas 100 - 130 kg/m³.



AISLAMIENTO PARA FACHADA VENTILADA

Las fachadas que no están correctamente aisladas suponen una pérdida energética considerable en viviendas y edificios. Por el contrario, la fachada ventilada se caracteriza por crear una cámara de aire en la fachada exterior del edificio que favorece el ahorro energético. Al combinar la fachada ventilada con un sistema de aislamiento exterior, dotamos al edificio de múltiples ventajas como el incremento del aislamiento térmico y acústico. Densidades recomendadas 80-100 kg/m³.

