

FICHA TÉCNICA – LANA DE ROCA

■ DESCRIPCIÓN GENERAL

La **lana de roca** es un material aislante fabricado a partir de **rocas basálticas naturales**, fundidas a alta temperatura (aprox. 1,500 °C) y transformadas en fibras minerales. Se utiliza ampliamente en **acondicionamiento acústico** y **aislamiento térmico** por su excelente desempeño y durabilidad.



⚙️ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Propiedad	Detalle
Composición	Fibras minerales de roca basáltica aglutinadas con resinas orgánicas
Presentación	Paneles rígidos, semi-rígidos o rollos
Color	Amarillo verdoso o gris claro
Densidad	40 – 120 kg/m ³ (según tipo y aplicación)
Espesores estándar	25 mm, 50 mm, 75 mm, 100 mm
Dimensiones típicas	1200 × 600 mm por panel
Conductividad térmica (λ)	0.034 – 0.040 W/m·K
Resistencia al fuego	Incombustible – Clasificación A1 según EN 13501-1
Temperatura de servicio	Hasta 650 °C
Absorción acústica (NRC)	0.75 – 1.00 (según espesor y montaje)
Resistencia a la humedad	No higroscópica, permeable al vapor de agua
pH	Neutro, no corrosivo
Vida útil	> 20 años sin pérdida significativa de propiedades

PROPIEDADES ACÚSTICAS

- Altísima **capacidad de absorción sonora**, especialmente en **bajas y medias frecuencias**.
- Reduce **reverberación, ruido estructural y transmisión aérea**.
- Ideal como relleno detrás de paneles acústicos, trampas de bajo o tabiques divisorios.

PROPIEDADES TÉRMICAS

- Disminuye la **transferencia de calor** entre ambientes.
- Aporta **eficiencia energética** en sistemas HVAC, cubiertas y muros.

INSTALACIÓN

- Se coloca entre estructuras metálicas (Steel Frame o perfilería galvanizada).
- Puede cubrirse con gypsum, OSB o paneles acústicos.
- Se corta fácilmente con **cuchillo dentado o serrucho fino**.
- Se recomienda usar guantes, mascarilla y gafas durante la manipulación.

APLICACIONES

- Estudios de grabación y salas de ensayo.
- Cabinas acústicas y trampas de bajo.
- Paredes, techos y pisos de oficinas o viviendas.
- Plantas industriales, hornos y calderas (aislante térmico).

VENTAJAS

- Alta **absorción acústica y aislamiento térmico**.
- **No combustible**, excelente comportamiento ante el fuego.
- **Duradera, estable y resistente a la humedad**.
- **Fácil de instalar** y compatible con otros materiales.
- **Ecológica**: producto natural y reciclable.