

1. ¿Qué son las lanas minerales?

Las lanas minerales, (Mineral Wool ó MW), son materiales aislantes constituidos por un entrelazado de fibras de origen pétreo, formando una estructura flexible y abierta, que contiene solo aire inmóvil en su interior.

La familia de las lanas minerales, pertenece al grupo de los materiales de fibras minerales artificiales, (Man Made Mineral Fibers ó MMMF), por lo que no pueden contener amianto o asbesto en su composición, ya que es éste un elemento natural.

Por su origen, se diferencian en lanas de vidrio, (Glass Wool ó GW) y lanas de roca, (Stone Wool ó SW). Las primeras tienen como materia prima las arenas silíceas, mientras que las otras utilizan las rocas diabásicas, principalmente basaltos. Dada la abundancia en la naturaleza de estas materias primas, puede asegurarse que su fabricación no tiene límite conocido en el tiempo.

Su proceso de fabricación es simple: se funde la materia prima a altas temperaturas (> 1400°C) y el producto de la fusión se fibra por procesos mecánicos de centrifugado. El resultado es un producto natural e inorgánico por sus componentes.

Las propiedades fundamentales de las lanas minerales son:

- Aislantes térmicos: Gracias al aire inmóvil en su interior, se dificulta el flujo de calor a través del material.
- Aislantes acústicos: La elasticidad de su estructura abierta, les confiere una alta capacidad de absorber la energía acústica que produce el ruido.
- Aislamiento contra el fuego: Por su carácter inorgánico, no arden ni producen humos y además mantienen su capacidad de aislamiento térmico incluso a altas temperaturas.