



mortero térmico

MORTERO 100% NATURAL A BASE DE CAL Y CORCHO MINERALIZADO CON PROPIEDADES TÉRMICAS Y ACÚSTICAS PARA REVESTIMIENTOS



APLICACIONES

- ✓ Como **AISLANTE** en obra nueva y rehabilitaciones, en cubiertas y paredes:
 - Como alternativa en lugares donde no sea posible colocar los aislantes tradicionales.
 - Como complemento de otros materiales aislantes.
- **T RMICO** , según solución constructiva y zona climática:

Espesor	Resistencia Térmica
1 cm	R= 0.208 km ² /W
2 cm	R= 0.417 km ² /W
3 cm	R= 0.625 km ² /W
4 cm	R= 0.833 km ² /W
5 cm	R= 1,042 km ² /W

$$R_{\text{resistencia térmica}} = \frac{\text{Espesor en metros}}{\lambda \text{ coeficiente de conductividad térmica}}$$

- **ABSORBENTE ACÚSTICO** en locales reverberantes:
 - Absorción del 75% aproximadamente (con 1 a 3 cm de espesor)
 - Resultados similares a aislantes tradicionales como lanas minerales.
- ✓ Para **ROMPER PUENTES TÉRMICOS, CANTOS DE FORJADOS Y PILARES EXTERIORES** con una fácil colocación para un posterior enlucido, aplacado, etc. (De 3 a 5 cm de espesor).
- ✓ Como **COMPLEMENTO EN OBRA NUEVA Y REHABILITACIONES** :
 - **REVOQUES Y ENLUCIDOS** (de 1 a 2 cm de espesor).
 - **TRATAMIENTO DESHUMIDIFICADOR** por problemas de condensación en interiores, su contenido en cal hace que este producto tenga una gran transpirabilidad (de 1 a 3 cm de espesor).
 - **PAREDES FRÍAS** en exterior e interior de garajes y plantas bajas de locales (de 1 a 3 cm de espesor).
 - **MORTERO LIGERO** para formación de pendientes, recrecidos y rellenos: + volumen con - peso (de 5 a 6 cm de espesor).
 - **REVESTIMIENTO EN FACHADAS VENTILADAS** . Efecto 2 en 1 sustituyendo al mortero tradicional:
 - Menor grueso y menor peso.
 - Mejor rendimiento térmico (de 1 a 3 cm de espesor).
 - **MORTERO ADHESIVO EN SISTEMAS SATE** . Sustituye el mortero de pegado con una excelente adhesión. Mejora las características térmicas y la transpirabilidad (de 0,5 a 1 cm + 1 a 3 cm).



PROPIEDADES

Transpirable	Hidrófugo
Incombustible	Excelente adherencia
No es tóxico	Inalterable insectos, roedores y microorganismos
Baja densidad (ligero)	Reciclable y reutilizable
Fácil aplicación (1 capa)	Gran elasticidad Se adapta sin agrietarse

CUADRO TÉRMICO COMPARATIVO DE EQUIVALENCIAS CON OTROS MATERIALES AISLANTES

3,2 cm	ESPUMA DE POLIURETANO PROYECTADA
4,2 cm	LANA ROCA
4,2 cm	POLIESTIRENO EXPANDIDO XPS
4 cm	POLIESTIRENO EXTRUÍDO XPS
5 cm	TQ MORTERO TÉRMICO

CUADRO TÉRMICO COMPARATIVO DE EQUIVALENCIAS CON OTROS MATERIALES DE REVESTIMIENTO

27 cm	MORTERO DE CEMENTO
8,5 cm	MORTERO CON ÁRIDOS LIGEROS
8,3 cm	ENLUCIDO DE YESO
3,7 cm	ENLUCIDO DE YESO AISLANTE
1 cm	TQ MORTERO TÉRMICO



mortero térmico

FICHA TÉCNICA

• Color.....	Gris
• Temperatura de aplicación.....	5°C - 30°C
• Conductividad.....	$\lambda = 0,048 \text{ W/mK}$
• Densidad del polvo.....	400 kg/m ³
• Densidad endurecido.....	375 kg/m ³
• Resistencia a la difusión del vapor de agua (UNE EN 1015 - 18).....	$\mu \leq 5$
• Absorción por capilaridad (UNE EN 1015 - 18).....	$\leq 0,15 \text{ kg/mm}^2 \cdot \text{min}$
• Resistencia a compresión (UNE EN 1015 - 11).....	$\geq 0,6 \text{ N/mm}^2$
• Resistencia a flexión (UNE EN 1015 - 11).....	$\geq 0,4 \text{ N/mm}^2$
• Capacidad calorífica.....	626 kJ/m ³ K
• Calor específico.....	1,67 kJ/kg°C
• Difusividad térmica (a 10°C).....	$\alpha = 0,766 \times 10^{-7} \text{ m}^2/\text{s}$
• Trabajabilidad (UNE EN 1015 - 9:2000).....	6 horas y 25 minutos
• Coeficiente de absorción acústica.....	$> 75\%$
• Reacción al fuego.....	Euroclase B s1 d0
• Módulo de elasticidad.....	581 MPa

RENDIMIENTO TOTAL:

8,5 L = 1 m² y cm de espesor (en seco) aproximadamente

MODO DE EMPLEO

SOPORTE

- El soporte debe ser estable y sano, estar limpio, seco y libre de restos de obra, moho u otros materiales que puedan perjudicar la adherencia. Los defectos de planeidad deben ser inferiores a 10 mm. En soportes nuevos no se recomienda que se empiece la aplicación del revestimiento antes de:
 - 1 mes - soporte de material cerámico.
 - 2 meses - soporte de bloques de hormigón o arcilla aligerada.
 - 3 meses - soporte de hormigón vertido en obra.
- Tipos de soporte posibles:
 - Minerales: se recomienda humedecer bien.
 - Madera: no es necesario colocar ningún puente de unión.
 - Metales: es necesario aplicar un puente de unión acrílico resistente al álcalis, como TQ MULTIFIX o TQ UNIFIX, para asegurar la adherencia.
 - En rehabilitación, TQ MORTERO TÉRMICO se puede aplicar directamente, sin puente de unión, sobre viejos revocos rugosos.
- Sopores no compatibles:
 - Superficies de escasa o nula porosidad.
 - Soportes de módulo elástico inferiores al de TQ MORTERO TÉRMICO.
 - Soportes con coeficientes de dilatación muy distintos.
 - Sobre soportes vidriados, PVC, yesos, pinturas, etc.

APLICACIÓN

- Amasar TQ MORTERO TÉRMICO con **8,3 litros (±5%) de agua limpia por saco**. En volumen, 3 volúmenes de TQ MORTERO TÉRMICO por 1 volumen de agua.
- Utilizar un agitador mecánico y mezclar de forma homogénea.
- Cuando el material este mezclado, subir las revoluciones del agitador al máximo y dar una agitación final de 10 segundos para facilitar la entrada de aire en TQ MORTERO TÉRMICO. Esto mejorará su conductividad térmica.
- Aplicar con una llana una primera capa de 3 a 5 mm de espesor de forma homogénea, apretando y compactando sobre el soporte.
- Seguidamente y sin dejar secar la base, aplicar de forma manual o por proyección mecánica una capa sin apretar para no compactar el material.
 - MANUAL:** capa de hasta 3-4 cm de espesor.
 - PROYECCIÓN:** capa de hasta 5-6 cm de espesor. Para una mayor adherencia del producto, se recomienda proyectar una primera capa de 2-3 mm para promover la adherencia, y seguidamente proyectar el espesor necesario.
- Reglear hasta conseguir una superficie plana, estable y homogénea, con el espesor deseado. El espesor variará según la Resistencia térmica deseada. Una vez regleado, no se debe tocar más para no compactar.
- Se recomienda reforzar con malla los puntos singulares del edificio.
- Dejar secar siempre un mínimo de 48-96 horas, dependiendo de la época de verano-invierno.

ACABADO

Tipos:

a) ENLUCIDO:

- Fratasar la superficie con fratasas rígidas de plástico, mientras está fresco, o lijar ligeramente la superficie si el producto ya ha endurecido.
- Limpiar bien el polvo tras el lijado, mediante aspirado y posterior limpieza con agua sin presión.
- Enlucir con TQ MORTECAL.

b) PINTADO:

- Ser necesario esperar un mínimo de 20 días desde la aplicación del mortero.
- Pintar con TQ REVETEC SILEX.

c) SUELOS MADERA, TARIMA, PARQUET

- Soporte plano y seco: antes de la colocación del pavimento de madera, debe haber pasado un mínimo de 7 días desde la aplicación del mortero térmico.
- Colocar placas, lamas o piezas de madera, peso mínimo 25 kg/m².
- Se deberán respetar las juntas de dilatación.

c) SISTEMA SATE:

- TQ MORTERO TÉRMICO puede usarse como mortero adhesivo para sistemas SATE que utilicen aislantes transpirables (como el corcho).
- Una vez aplicado TQ MORTERO TÉRMICO, colocar el aislamiento térmico, que también se deberá fijar mecánicamente.
- Una vez seco, y con el aislamiento térmico inmovilizado, se procede al mallado de toda la superficie, con especial interés a los puntos singulares de la fachada. Se colocará la malla con TQ MORTERO TÉRMICO, quedando esta embebida en el mismo.
- Una vez seco, se procederá a realizar el acabado.

