

Thermocal "Q"

Descripción

Thermocal "Q" es un mortero ecológico para revestimiento de muros y techos que a su vez actúa como aislador-corrector térmico y acústico. Está fabricado a base de cal y granulados de corcho mineralizado

La mineralización del corcho, es realizada mediante un proceso tecnológico muy avanzado y consistente en la desinfección por oxidación de los gránulos para la eliminación de ácaros, hongos y bacterias que pudiera contener debido a su origen forestal, y posteriormente mineralización consiguiendo una inertización total del grano.

El producto resultante son granos con aspecto y color de árido y formas prismáticas en diferentes granulometrías. Las principales ventajas que aporta este proceso al corcho es que lo convierte en un producto incombustible, imputrescible e inerte, lo que evita el ataque de hongos, plagas, roedores y micro-organismos. Además de aumentar considerablemente su estabilidad dimensional.

Composición

Conglomerantes:

Cal hidráulica natural (NHL) y Cal hidratada de alto contenido en calcio (CL-90-S), ambas certificada conforme a norma UNE-EN 459-1:2010

Inertes:

Granulados de corcho 100% natural, mineralizados sin adición de resinas ni aditivos.

Aditivos:

Aditivos biodegradables, fibras de celulosa e hidrofugantes a base de nanopartículas de silicio.

Propiedades

- Thermocal es un mortero muy ligero, hidrófugo y transpirable, de masa porosa-cavernosa formada por múltiples y pequeñas estructuras globulares compuestas por microceldas cerradas y vacías, celuloso y esponjoso, que dificulta y reduce cualquier intercambio térmico por conducción, convección o radiación.
- Es compatible con los métodos de edificación y materiales antiguos y actuales desde el punto de vista químico, estructural y mecánico, adoptando un comportamiento armónico con el de otros materiales como la piedra, cerámica, hormigón, barro, etc.
- Excelente adherencia al soporte debido a la finura de la cal y a su magnífica retención de agua que mantiene durante más tiempo su pH básico (>12).
- Excelente estanqueidad frente a ataques físicos (vibraciones, vientos, ciclo hielo-deshielo) y químicos (lluvia, sales ácidas, etc.) así como constancia de volumen bajo condiciones variables de humedad.
- Su gran elasticidad favorece la adaptación a las deformaciones del soporte sin provocar agrietamientos, adaptándose a los movimientos de lo construido antiguo y nuevo.
- No es tóxico ni produce sales nocivas y sus propiedades fungicidas y bactericidas, intrínsecas de la cal, lo convierten en un producto "sanador" de hongos y bacterias que asolan las construcciones viejas y húmedas.
- El proceso de mineralización del corcho lo convierte en un material incombustible.
- Es respetuoso con el medio ambiente: sus residuos son reciclables y reutilizables.

Aplicaciones habituales

- Aislante-corrector térmico y acústico.
- Tratamiento deshumificador para solucionar los problemas causados por humedades provocadas por condensaciones en el interior de las viviendas.

- Absorbente-corrector acústico en salas y locales reverberantes.
- Mortero ligero para formación de pendientes, recrecidos y rellenos.
- Por su extraordinaria ligereza y propiedades mecánicas, puede utilizarse también como mortero de relleno en cubiertas y formación de pendientes.

Características Térmicas:

Curva de lambda en función de la temperatura de uso UNE EN 12667:2002	
Temperatura [°C]	λ [W/m×K]
-7,0	0,044 ± 0,001
9,9	0,045 ± 0,001
30,1	0,048 ± 0,002
50,1	0,049 ± 0,002

Características Técnicas:

Apariencia: Polvo gris ceniza

Densidad del Polvo: 400 kg/m³

Densidad Endurecido: 375 kg/ m³

Absorción por capilaridad: ≤ 0.15 Kg/ mm²*min 0.5. (UNE EN 1015-18)

Coefficiente de resistencia a la difusión de vapor de agua (μ): ≤ 5 (UNE EN 1015-19)

Determinación de la trabajabilidad: 6 horas y 25 minutos (UNE-EN 1015-9:2000)

Adhesión tras ciclos de acondicionamiento: $\geq 0,2 \leq 0,5$ N/mm² (UNE EN 1015-12):

Resistencia a flexión: $\geq 0,4$ N/ mm² (UNE EN 1015-11)

Resistencia a Compresión: $\geq 0,6$ N/m m² (UNE EN 1015-11)

Capacidad Calorífica: 626 kJ/m³ •K

Difusividad térmica (a 10 °C) : $\alpha = 0,766 \times 10^{-7}$ m²/s

Calor específico: 1,67 kJ/kg °C

Estabilidad dimensional: Completamente estable no contrae ni dilata

Envejecimiento: Inalterable.

Resistencia a insectos y roedores: Inatacable.

Clasificación UNE EN 998/1 (Marcado CE): Mortero ligero e hidrófugo con propiedades térmicas y acústicas para revoco/enlucido de uso exterior (LW-CSI-W2-T1)

* Los datos aquí reflejados, son resultantes de ensayos en laboratorio (Marzo/2014) con el 85% de agua de amasado y 130 mm de consistencia medidos en la mesa de sacudidas (UNE-EN 1015-3:2000)