



#### DESCRIPCIÓN:

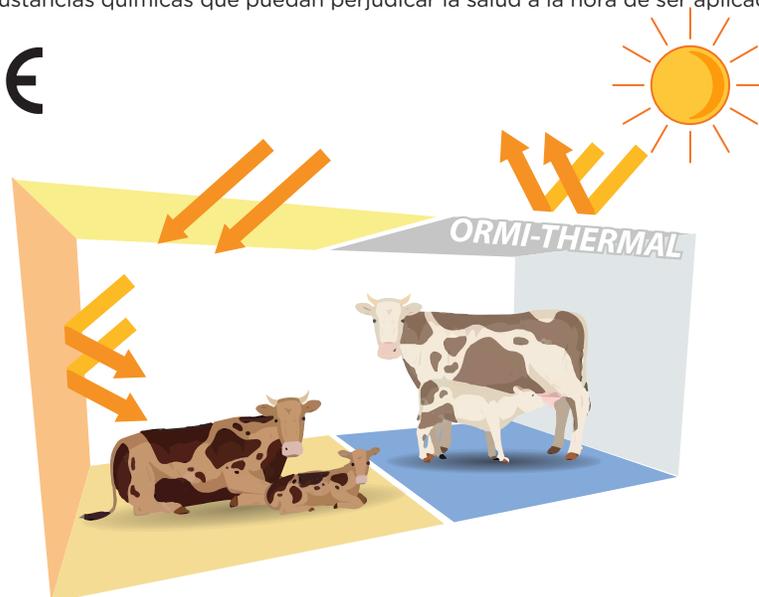
ORMI-THERMAL es un revestimiento de dispersión acuosa con partículas de vidrio huecas, esféricas y no porosas de excepcional resistencia y claridad. Una vez seca la solución, crea una membrana impermeable, altamente reflectante al sol y con un elevado SRI. (Índice de Reflectancia Solar).

#### CAMPO DE APLICACIÓN:

Tejados y azoteas de mortero, chapa, tejas, fibrocemento, etc. Viviendas, edificios comerciales, almacenes, naves ganaderas para ovejas, cerdos o ganado vacuno, caravanas, casetas de obra para equipos eléctricos y electrónicos, armarios eléctricos y cualquier otro lugar en el que desee reducir de forma rápida y económica la temperatura interior eliminando la calefacción del tejado o techo.

#### BENEFICIOS:

1. Reduce la temperatura de cubiertas y tejados entre 15 y 22 °C.
2. Reduce el gasto energético.
3. Fácil de aplicar mediante brocha o rodillo, aunque también se puede aplicar con pistola de pulverización.
4. ORMI THERMAL tiene propiedades impermeabilizantes sobre la superficie donde se aplica.
5. Disminuye el estrés térmico de los materiales alargando su vida útil.
6. Al reducir la temperatura térmica del interior de la nave aumenta el confort y por ende mejora la productividad tanto en el sector agropecuario como en el industrial.
7. Evita el sobrecalentamiento interno en equipos eléctricos y electrónicos dentro de armarios y viviendas.
8. No emite olores, ni sustancias químicas que puedan perjudicar la salud a la hora de ser aplicado.



#### BIENESTAR ANIMAL:

Comprometidos con el bienestar animal sabemos que mantener una temperatura adecuada en los espacios donde habitan es fundamental para su salud y bienestar.

ORMI-THERMAL ayuda a mantener una temperatura agradable y reducir el estrés térmico en tus animales.

## INTRODUCCIÓN:

Hay una tendencia en la construcción de edificios a incorporar los llamados "tejadados fríos", que mejoran notablemente la eficacia energética de los edificios y su capacidad de ahorro de energía. Los tejados fríos son los que están hechos para mantener bajas las temperaturas de su superficie cuando el sol los atraviesa. La principal fuente de acumulación de calor en los tejados es la luz solar.

La mayoría de los tejados convencionales pueden calentarse hasta casi 70°C y absorben el 90% de la radiación solar incidente.

Debido a la mayor transferencia de calor al interior del edificio provocada por estas altas temperaturas de la superficie del tejado, el consumo energético de los equipos de aire acondicionado ha aumentado.

En cambio, los tejados fríos reducen la temperatura del tejado y la demanda de aire acondicionado en el interior al absorber menos del 50% de la radiación solar incidente.

Las siguientes ventajas se derivan del uso de techos fríos:

- Reduce los costes energéticos.
- Aumenta el confort térmico en estancias sin aire acondicionado.
- Como los materiales sufren menos choques térmicos, aumenta la vida útil del tejado al bajar la temperatura que soporta.

## ¿CÓMO FUNCIONAN LOS TEJADOS FRÍOS?

Para evitar el calentamiento de estas superficies y, en consecuencia, reducir significativamente el calor suministrado al interior del edificio, los tejados fríos presentan superficies que pueden reflejar y liberar eficazmente una gran parte de la radiación solar absorbida. El SRI es un parámetro que representa un indicador del grado de enfriamiento de una superficie (Índice de Reflectancia Solar).

### CARACTERÍSTICAS:

Naturaleza	Dispersión acuosa
Diluyente y disolvente de limpieza	Agua
Aplicación	Brocha, rodillo, pistola airless
Temperatura de aplicación	de +10 a +35 °C
Tiempo de secado superficial (EN ISO 1517)	1 hora
Consumo recomendado	Un litro por cada 1,5 a 1,7 metros cuadrados.
Permeabilidad al vapor de agua (EN ISO 7783-1/-2) (Barrera de aire equivalente)	$S_d < 5$ metros Clase I (EN 1504-2) Permeable al vapor de agua
Permeabilidad al agua (EN 1062-3)	$< 0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$ Impermeable al agua (EN 1504-2)
Adherencia sobre soporte de hormigón (EN 1542)	$> 0,8 \text{ MPa}$
Sustancias peligrosas (EN 1504-2)	Conforme con el apartado 5.3 de la norma EN 1504-2
Conductividad de las esferas huecas	0,07 W/m K
Color	Blanco
Índice SRI (ASTM E 1980-01) coeficiente de convección bajo (0-2 m/s)	107, 6
Índice SRI (ASTM E 1980-01) coeficiente de convección medio (2-6m/s)	108
Índice SRI (ASTM E 1980-01) coeficiente de convección alto (6-10 m/s)	108

**ACREDITACIONES:**

Producto con la marca europea de conformidad: Producto conforme con la norma europea EN 1504-2 y la Directiva 89/106/CEE sobre productos de construcción.

**PREPARACIÓN SUPERFICIAL:**

La superficie debe estar limpia, seca y libre de contaminantes, como polvo, partículas adheridas, grasa o aceite. En sustratos cementosos, la lechada superficial debe eliminarse mediante lijado mecánico con cepillos de alambre, cepillos giratorios, etc.

Utilizar imprimaciones anticorrosivas sobre soportes metálicos de acero desnudo para aumentar la adherencia y las cualidades anticorrosivas después de cepillar en profundidad cualquier resto de óxido. El producto se adhiere bien a superficies de acero pintadas y galvanizadas sin necesidad de imprimación.

Si la superficie tiene algas, hongos o moho, debe limpiarse primero con un limpiador alcalino clorado para todo tipo de superficies antes de aclararla y dejarla secar al aire.

Para que el revestimiento se adhiera bien a los sustratos cementosos, la superficie debe ser suficientemente rugosa y porosa.

**MODO DE EMPLEO:**

Para superficies cementosas, aplique una capa de imprimación o aplique una primera capa diluida con un 10-15% de agua para permitir que el revestimiento penetre en el sustrato.

Cualquier otro tipo de sustrato, como chapa imprimada, etc., Requiere una aplicación limpia del producto con al menos dos o tres capas.

Se aconseja utilizar de 0,35 a 0,70 l/m<sup>2</sup> para conseguir un efecto reflectante.

Para obtener una excelente impermeabilización y ayudar al aislamiento de la superficie, se recomienda aplicar un litro por cada 1,5 a 1,7 metros cuadrados.

**RECOMENDACIONES ESPECIALES:**

- Evitar la aplicación cuando la humedad relativa sea superior al 80% y la temperatura inferior a 10°C.
- Si se prevé lluvia antes de que el producto se haya secado, evite aplicarlo en el exterior (entre 6 y 8 horas como mínimo).

**PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO:**

ORMI-THERMAL está disponible en envases de plástico de 5, 10 y 20 litros.

El producto debe conservarse en un lugar fresco, sin heladas ni calor extremo.

El producto puede conservarse durante al menos un año si se guarda en sus envases originales, herméticamente cerrados y se mantiene entre 5 y 25 °C.

ORMI-THERMAL, se fabrica de acuerdo con las normas ISO 9.001:2015 e ISO 14.001:2015.

**UNIDADES POR PALETS:**

Presentación	Palet Americano (US)	Palet Europeo (EU)
5L	120	96
10L	75	55
20L	40	32

\*\*La información contenida en esta ficha técnica, así como nuestros consejos, tanto verbales como escritos o mediante ensayos realizados en nuestros laboratorios internos o en laboratorios externos, se dan de buena fe en base a nuestra experiencia y a los resultados de los ensayos, sin que sirvan como garantía. Nuestras recomendaciones no eximen de la obligación de conocer en profundidad la aplicación del producto a utilizar antes de proceder a su uso y de llevar pruebas previas si se duda de la idoneidad de éstos para cualquier obra o aplicación. La aplicación, uso y manejo de nuestros productos están fuera de nuestro control y por lo tanto, bajo la responsabilidad del que procede a su puesta en obra. Será por tanto responsable la persona que haga uso del producto sin la observancia de las instrucciones aquí indicadas.\*\*