



## RIVESTIMENTO LIQUIDO TERMO-ISOLANTE ED IMPERMEABILE A BASE DI POLIMERI E NANO-MOLECOLE CERAMICHE. CONFORME ALLE NORMA EN 1504-2

### Descrizione prodotto

Supershield Thermokote è un prodotto monocomponente liquido a base d'acqua per il trattamento di finitura su diversi tipi di substrato. Thermokote si basa sulla tecnologia aerospaziale che in uno spessore contenuto (0,3-0,4 mm) crea una barriera che riflette il calore, impermeabilizza, resiste al fuoco e isola acusticamente.

Le molecole multi ceramiche cave sviluppate da Supershield e usate in Thermokote sono sfere microscopiche (<100 microns), la cui parete è spessa circa 1/10 del loro diametro ed hanno una resistenza alla compressione di circa 45 Mpa ed un punto di rammollimento di 24.000 °C.

Grazie alle caratteristiche esclusive di queste microsfele Supershield Thermokote blocca il 95% del calore solare e il 99% dei raggi ultravioletti. Thermokote può essere applicato anche su superfici interne: in questo caso eviterà l'uscita del calore generato all'interno.

Thermokote è un rivestimento efficace che forma una membrana monolitica elastica in grado di impermeabilizzare giunti, fessure, crepe, ecc.

***Il prodotto conferisce alle strutture un alto grado di isolamento termico, impedisce la penetrazione dei liquidi dall'esterno pur permettendo il passaggio del vapore acqueo dall'interno ed evitando quindi la formazione di bolle.***

Thermokote genera una speciale struttura a reticolo (Cross Linking Structure / CLS) che lo rende sempre più robusto col passare del tempo e ne aumenta la resistenza e la capacità di adesione al substrato.

***Thermokote ha un'ottima capacità di resistere all'acqua stagnante, resistenza ai raggi UV, flessibilità e longevità.***

La struttura reticolare evita che sporcizia e smog si attacchino al rivestimento ed ha una resistenza alla trazione che lo rende pedonabile.

***Thermokote ha un'alta capacità di adesione su tutti i tipi di substrato (calcestruzzo, membrane bituminose, legno, ferro, piastrelle, mattoni, ecc) e valori minimi di espansione e contrazione.***

Dopo l'applicazione, il rivestimento diventa una membrana continua senza giunti che garantisce non solo l'isolamento termico, ma anche impermeabilità, resistenza al fuoco e abbattimento acustico.

### Caratteristiche

- Risparmio energetico
- Alta riflettanza ai raggi IR
- Impermeabile all'acqua
- Permette in passaggio del vapore acqueo
- Ottima elasticità ed adesione al substrato
- Eccellente resistenza ai raggi UV (99%)
- Aumenta la resistenza ai cicli di gelo e disgelo
- Non permette la penetrazione di olii, grassi o contaminanti superficiali

- E' a base di acqua, non tossico e a basso contenuto di componenti volatili VOC)

### Vantaggi

Thermokote può sostituire, data l'alta flessibilità e il ridotto spessore, l'impiego di pannelli isolanti quando il loro impiego modifica l'architettura d'insieme.

Thermokote è di facile applicazione, può essere applicato a rullo o a spruzzo airless.

L'applicazione di Thermokote fornisce un rivestimento impermeabilizzante, con buona resistenza al fuoco, alto potere riflettente al calore che garantisce un consistente risparmio energetico diminuendo la temperatura all'interno dei manufatti (se applicato all'esterno) o evitando la fuoriuscita del calore (se applicato all'interno).

Il prodotto, di colore bianco, può essere colorato con tintometro per soddisfare le esigenze architettoniche.

### Versioni

#### **THERMOKOTE 100: rivestimento per tetti.**

Caratteristiche: elevato isolamento, impermeabilizzazione, peso ridotto, facilità di applicazione, colorabile a scelta.

#### **THERMOKOTE 200: rivestimento murale.**

Caratteristiche: alto isolamento, evita l'adesione della sporcizia e dello smog, resiste ai funghi ed alle muffe, resiste alle intemperie, mantiene a lungo la colorazione, sigilla le fessurazioni, colorabile a scelta.

### Dosaggio

Il dosaggio di Thermokote è di 0,35/0,50 lt/m<sup>2</sup> per passata. Minimo 2 passate.

### Principali tipi di utilizzo

- Terrazze
- Lastrici solari
- Coperture
- Facciate di edifici
- Strutture architettoniche complesse da isolare/impermeabilizzare esternamente
- Impianti industriali
- Rivestimento termico-protettivo di guaine bituminose

### Preparazione della superficie

La superficie deve essere pulita da polvere e detriti tramite adeguata spazzolatura. Se vi sono aree contaminate da olii, combustibili grassi o strati di pretrattamenti occorre pulirle prima dell'applicazione con prodotti idonei.

Lavare con acqua pulita lasciare asciugare; è consigliabile applicare il prodotto su superficie asciutta.

Se la superficie presenta fessurazioni, crepe o giunture si procede alla loro sistemazione con prodotti della linea



Supershield prima della stesura del Thermokote.  
Le superfici arrugginite richiedono un trattamento anti-ruggine prima dell'applicazione di Thermokote.

## Preparazione del prodotto

Thermokote va mescolato lentamente prima dell'uso con agitatore meccanico a bassa velocità, evitando la formazione di bolle d'aria.

**Thermokote viene fornito pronto per l'uso.**

## Applicazione del prodotto

Applicare Thermokote a rullo o a spruzzo in due mani.  
Thermokote può essere diluito con acqua pulita fino ad un massimo del 10% per compensare l'evaporazione o per meglio adattarlo all'attrezzatura utilizzata per applicarlo.  
È consigliato un intervallo minimo di 8-10 ore tra un'applicazione e l'altra.  
Successive mani di prodotto intensificano le proprietà isolanti.

## Limitazioni

Non applicare il Thermokote con temperature al di sotto di 0° C o quando la pioggia o il gelo sono imminenti (nelle successive 48 ore). Per ottenere i migliori risultati, la temperatura durante l'applicazione deve essere compresa tra 5° C e 35° C. Temperature basse ritardano l'essiccazione, mentre temperature alte accelerano la polimerizzazione.

Un alto tasso di umidità può avere effetti negativi sul risultato finale. Non applicare Thermokote su substrati umidi.

In climi caldi applicare sempre il prodotto quando la temperatura dell'ambiente e del substrato stanno scendendo (verso sera). Se il prodotto è applicato con temperature in aumento si possono formare delle piccole bolle che a causa dell'aria inclusa che si espande, generano piccoli forellini.

Thermokote può essere scivoloso quando è bagnato. Per evitare la scivolosità, cospargere sabbia fine sul rivestimento ancora umido

Thermokote, quando completamente asciutto, può essere testato per l'impermeabilità coprendolo con 50 mm di acqua per un periodo massimo di 24 ore

Assicurarsi che ogni strato di Thermokote sia completamente asciutto e che la superficie non abbia bollicine/forellini prima dell'applicazione di ulteriori strati

Assicurarsi che Thermokote possa avere un tempo di maturazione sufficiente prima della caduta di eventuale pioggia o neve.

Sulle superfici orizzontali non lasciare che l'acqua o l'umidità (rugiada, condensa, ecc) ristagnino tra le mani fino a quando il rivestimento finale non sia completamente asciutto. Asportare l'acqua o l'umidità con uno straccio o altro mezzo.

Si raccomanda di effettuare un test di adesione e di compatibilità applicando il primer, prima dell'applicazione degli strati successivi

Thermokote non deve essere applicato su coperture soggette a ristagni d'acqua per lunghi periodi, in particolare quando vi siano ricorrenti periodi di gelo. In zone climatiche fredde per

strutture di copertura con una pendenza inferiore al 3% devono essere prese misure di drenaggio adeguate.

Thermokote deve essere utilizzato principalmente per applicazioni esterne e non è adatto per applicazione in interrati in controspinta. Thermokote non dovrebbe essere applicato in zone che sono permanentemente immerse in acqua.

Thermokote è resistente ai più comuni inquinanti atmosferici, ai prodotti chimici per la pulizia e al deterioramento ambientale; l'idoneità del prodotto per l'uso in applicazioni in presenza di aggressivi chimici deve essere previamente verificata con Supershield.

## Limitazioni

Non applicare Thermokote quando la temperatura è inferiore ai 5°C.

## Avvertenze

Per applicazioni su superfici ridotte si consiglia l'uso di pennello.

Evitare di applicare in presenza olii o altri liquidi sulla superficie.

Un'eccessiva diluizione può far perdere al rivestimento adesione ed elasticità.

## Salute e sicurezza

Thermokote contiene agenti chimici che possono causare irritazioni della pelle.

Si raccomanda di usare guanti e occhiali nel maneggiare il prodotto e seguire le precauzioni per la manipolazione dei prodotti chimici. Per ulteriori e complete informazioni riguardo l'utilizzo sicuro del prodotto si raccomanda di consultare la Scheda di Sicurezza.

## Conservazione

Thermokote deve essere conservato a temperatura ambiente. Temperature fredde potrebbero causare una cristallizzazione del prodotto, in tal caso basta agitarlo portandolo in un ambiente più caldo.

Il prodotto va custodito nella sua confezione sigillata ed utilizzato entro 12 mesi; il prodotto non deve congelare, altrimenti si danneggia.

## Garanzia

**Thermokote è garantito 5 anni dalla sua corretta applicazione.**

Se il prodotto risultasse difettoso, la responsabilità di Supershield è limitata alla sostituzione del prodotto stesso. Dato che Supershield non ha il controllo sull'uso del prodotto da parte dell'utilizzatore, è quest'ultimo che deve accertarsi della corrispondenza del prodotto all'uso che intende farne, assumendosi ogni rischio e responsabilità in merito.

## Confezione

Il prodotto è disponibile in taniche da 20 L.

**DATI TECNICI**

Caratteristiche prestazionali	Metodi di prova	Requisiti in accordo alla EN 1504-2	THERMOKOTE
Permeabilità alla CO <sub>2</sub>	EN 1062-6	S <sub>D</sub> > 50 m	214 m
Prova di aderenza per trazione diretta	EN 1542	Per sistemi flessibili senza traffico: ≥ 0,8 - con traffico: ≥ 1,5	1,7
Permeabilità al vapore acqueo	EN ISO 7783-1	Classe I S <sub>D</sub> <5m (permeabile) Classe II 5m < S <sub>D</sub> <50m Classe III S <sub>D</sub> >50 m (non perm.)	Classe I S <sub>D</sub> 2,4 m
Assorbimento capillare	EN 1062-3	<0,10 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>	≤0,012 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>
Caratteristiche prestazionali	Metodi di prova	Requisiti della prova	THERMOKOTE
Riflettanza solare	ASTM E 903-96	Nessun requisito	95%
Emittanza termica	ASTM E408	Nessun requisito	0,90
Allungamento	ASTM D412	Nessun requisito	>380%
Resistenza alla trazione	ASTM D412	Nessun requisito	> 3,1 N/mm <sup>2</sup>
Forza di adesione -Pull off	ASTM D4541	Determinazione	> 7,0 Mpa
Trasmissione vapore acqueo	ASTM D1653	Determinazione	27,5 gm/m <sup>2</sup> /24 h
Conducibilità termica	ASTM E 1530	Determinazione	0.098 W/m/K



**1370-CPR-0929**  
**EN 1504-2:2004**  
**Principio PR-IR**



Le informazioni sopra riportate si basano sulla nostra esperienza e conoscenza. Non possiamo tuttavia garantire risultati certi in tutte le situazioni; è consigliabile consultare un nostro tecnico specie in casi particolari. Le indicazioni delle quantità sono valori medi indicativi, che in casi specifici possono essere variati.