

ThermaCote®

Recubrimiento aislante térmico

SUELOS, PAREDES, TEJADOS E INDUSTRIA

Antihumedad / Todo tipo de sustratos / Imprimación y capa superior

Aplicación todo en uno



CLIENTES DE THERMACOTE

United States Army
 Coca-Cola
 BASF
 ARAMCO
 ABB
 Samsung C&T
 Exxon
 Shell
 NASA
 Johnson Controls
 United States Navy
 Nestle
 Northrop Grumman
 Princess Cruise Lines
 Dole, Chiquita
 Budweiser Racing
 Dubai Airports Company
 SIKORSKY
 State Farm Insurance
 Thermo King
 AMMROC
 Emirates Airlines
 Baker & Hughes
 Hartsfield International Airport
 UAE Air Force
 GAC Logistics
 Habitat for Humanity
 United States Coast Guard
 Kharafi National
 Atlanta Gas Light Company
 Helmerich & Payne
 Kempinski Hotel
 International Drilling Co
 Ingalls Shipbuilding
 University of Georgia
 University of Mississippi
 Margaritaville Beach Hotel
 Moorehouse College
 Alabama State Department of Education
 HCA Midwest Medical Research Center
 Walker Construction
 XERVON



CLASIFICACIONES Y ACREDITACIONES

Intertek ISO 9001:2008
 UL Classified
 USGBC Member
 Abu Dhabi Quality & Conformity Council
 Better Business Bureau Member
 CRRC Rated Product
 MAS Certified Green
 US Department of Commerce
 Collaborative for High Performance Schools
 ENERGY STAR Certified Roof Product
 ECRC Rated Product
 ICC-ES International Code Council
 CE EN-1504-2



LA BARRERA TÉRMICA APLICADA POR PULVERIZACIÓN DESDE 1985

ThermaCote® es un material acrílico de base agua de un solo componente, similar a la pintura, que se aplica por pulverización y que incorpora tecnología cerámica. Su facilidad de aplicación para la construcción nueva o renovación permite la mejora del rendimiento del aislamiento de suelos, tuberías, equipos de refrigeración y ventilación, paredes y techados para todo tipo de superficies, incluidos metal, ladrillo, bloque de cemento, hormigón, madera o placas de yeso. ThermaCote® tiene certificación MAS Green y UL® y está clasificado como ignífugo de clase A con propagación de llama cero.

ThermaCote® es una barrera térmica de alto rendimiento, que incorpora tecnología cerámica para evitar la transferencia de calor o frío y minimizar la ganancia de calor solar y radiante.

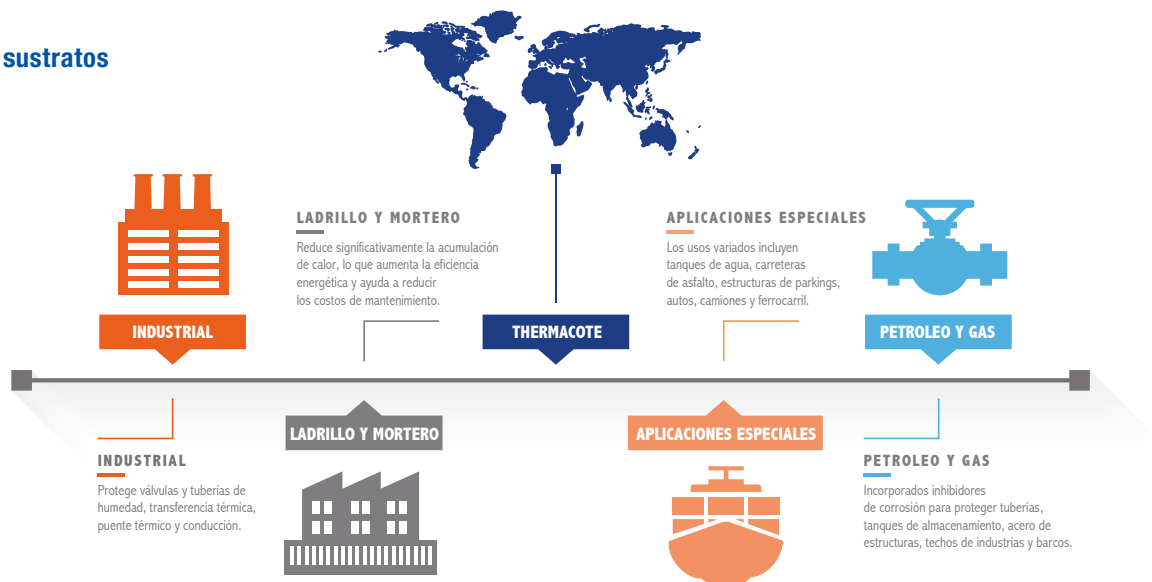
- Barrera térmica**
- Hermeticidad al aire**
- Antihumedad**
- Transpirabilidad**
- Emisividad**
- Inhibidor corrosivo**
- Ultra ligero**
- VOCs ultra bajos**
- Impermeable**
- Retardante de fuego**
- Elasticidad**
- Adhesión**
- Todo tipo de sustratos**

ThermaCote® es una barrera térmica reflectante aplicada por pulverización que, en su definición más simple, puede describirse como una «pintura que ahorra energía». Cuando está seco, ThermaCote® se parece a cualquier pintura de látex plana, sin embargo, ayuda a conservar significativamente la energía. Técnicamente, ThermaCote® es una barrera térmica de alto rendimiento, que incorpora tecnología cerámica para evitar la transferencia de calor (o frío). También tiene propiedades de control y protección contra la corrosión, además del control de condensación.

ThermaCote® ahorra energía al aumentar el nivel de rendimiento del aislamiento en edificios comerciales y residenciales. Cuando se utiliza como envoltura térmica primaria (PTE), ThermaCote® sella la estructura y minimiza la ganancia de calor solar / radiante.

ThermaCote® protege el aislamiento contra la humedad, la transferencia térmica, los puentes térmicos y la conducción; También permite que escape la humedad atrapada. Todo esto proporciona un entorno cercano a la replicación de las condiciones del laboratorio donde el aislamiento tiene asignado su valor «R».

ThermaCote® es sostenible, ya que reduce el consumo de energía de una estructura, prolonga la vida útil de los materiales de construcción y no agrega COV nocivos al ambiente interior o exterior durante la instalación, el servicio o el desmantelamiento y el reciclaje.





FACHADA

PARED, INTERIOR O EXTERIOR, LADRILLO, BLOQUE DE CEMENTO, HORMIGÓN, MADERA, SUELO, AZULEJOS, ASFALTO.

En superficies exteriores, ThermaCote® es una barrera climática, que proporciona aislamiento adicional y un componente de transpirabilidad que permite que escape la humedad atrapada. Con ThermaCote®, un edificio o estructura funcionará más cerca de su valor «R» asignado a lo largo de su vida.

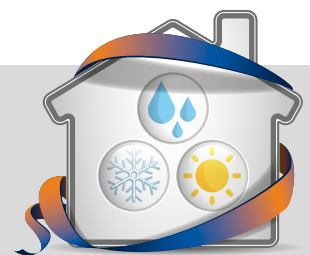
En superficies interiores, ThermaCote® actúa como una barrera de aire que sella las fugas y atrapa el aire frío o caliente. Esto reduce significativamente el tiempo de funcionamiento de los aires acondicionados o calefacciones, produce ahorros de energía y reduce los costos de mantenimiento.

Las características reflectantes y de emisividad de ThermaCote® reducirán significativamente la acumulación de calor, aumentarán la eficiencia energética y reducirán los costos de mantenimiento. ThermaCote® se puede utilizar como solución impermeabilizante, imprimación y capa superior. ThermaCote® ayudará en la eficiencia del aislamiento, reducirá el tiempo de aplicación y los costos. ThermaCote® también eliminará la necesidad de volver a pintar regularmente.

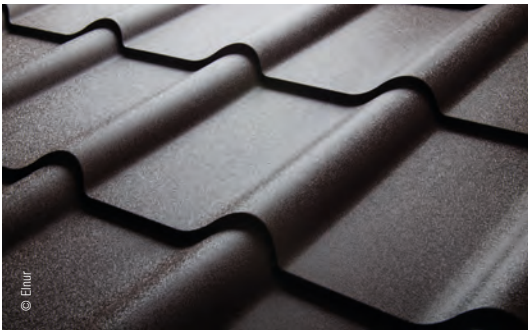
El producto no es tóxico, es respetuoso con el medio ambiente y está aprobado según el estándar del Departamento de Salud Pública de California para la calidad del aire interior en aulas y oficinas.

Al instalarlo en una sola aplicación (sin imprimación) y máquina airless, ThermaCote® reduce el tiempo y los costos de la aplicación. ThermaCote® es una solución todo en uno: aislamiento, antihumedad, hermeticidad y decoración. ThermaCote® protege y extiende el ciclo de vida de un edificio.

Aislamiento a base de cerámica fácil de usar (no es una «pintura reflectante») para construcciones nuevas o renovaciones. La transpirabilidad permite que escape la humedad atrapada en las paredes. Reduce la expansión y la contracción, minimiza las fugas y daños, y alarga la vida a los edificios.



ThermaCote® mejora la eficiencia energética y hace edificios sostenibles. ThermaCote® se puede usar en todo tipo de superficies.



TEJADO

AZULEJOS, PIZARRAS, ZINC, MADERA, ACERO, BITUMINOSO, PLANO O EN PENDIENTE ...

En verano, el tejado almacena el calor causado por la luz solar. El aire acondicionado a menudo parece ser la única forma de bajar la temperatura interior. En todo el mundo, los aires acondicionados y ventiladores representan el 20% del consumo total de electricidad.

¿Desea almacenar y proteger sus bienes o equipos en las mejores condiciones? ¿Reducir el calor de los edificios en verano y mantenerlo en invierno?

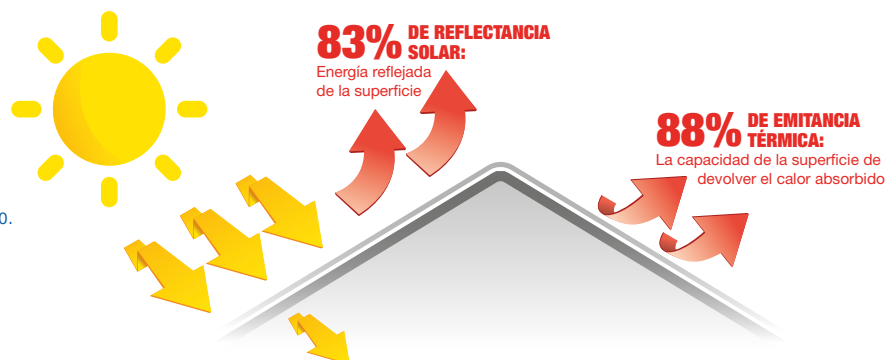
Ya sea para edificios industriales, agrícolas, logísticos o comerciales, usted reduce su factura de energía y mejora la comodidad de sus ocupantes. Disminuye el calor de los edificios en verano y lo mantiene en invierno.

ThermaCote® está aprobado por el European Cool Roof Council y aumenta el aislamiento y la reflexión solar de los tejados.

¡Con nosotros, ahorre hasta un 40% de energía y durante mucho tiempo!

ThermaCote® también es:

- 54 colores disponibles.
- Rápida aplicación (hasta 800m² en un día).
- Aplicación incluso durante la ocupación del edificio.
- Aplicación incluso en una superficie caliente.
- Protección anticondensación.
- Reduce la temperatura hasta un 38%.
- Protege y mejora la vida de su tejado.



Resistencia térmica: R = 1,87m²K / W - Transmitancia térmica: U = 0,53W / m²K - Índice de reflectancia solar SRI: 104



INDUSTRIAL

ThermaCote® incorpora tecnología cerámica avanzada para evitar la transferencia de calor y frío y ahorrar costos de energía y mantenimiento en aplicaciones industriales.

ALMACENES, EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN Y VENTILACIÓN, ENFRIADORES, ACERO, ALUMINIO, LÍNEAS DE VAPOR, VIGAS DE ACERO, ARMAZONES, CONTAINERS DE ACERO, SILOS, TUBOS, VÁLVULAS.

ThermaCote® es la solución perfecta para aislar válvulas y tuberías en una línea industrial. Para aplicaciones en caliente, ThermaCote® puede aplicarse mientras la unidad está operativa y a temperaturas de 149C / 300F y con entrenamiento especial de hasta 210C / 410F. Como ThermaCote® incorpora inhibidores de corrosión, en la mayoría de los casos no se necesita imprimación.

Las aplicaciones industriales que utilizan ThermaCote® se aplican en capas de aproximadamente 0.25 mm, lo que permite un secado completo antes de recubrir hasta lograr el espesor adecuado. Sin un secado completo entre capas, la encapsulación de la humedad finalmente resultará en un fallo del producto. Las aplicaciones criogénicas deben realizarse a temperatura ambiente y secarse y curarse completamente antes de volver al servicio en frío.

Protege contra la humedad, transferencia térmica, puente térmico y conducción. Aplique directamente al acero recién tratado, así como al acero inoxidable y al aluminio.

Protege las válvulas y tuberías de la humedad, transferencia térmica, puente térmico y conducción. Inhibidores de corrosión incorporados, protección del personal y flujo constante a través de las tuberías.



Protege las válvulas y tuberías de la humedad, transferencia térmica, puente térmico y conducción.



Inhibidores de corrosión incorporados, protección del personal y flujo constante a través de las tuberías.



PETROLEO, GAS Y PETROQUÍMICOS

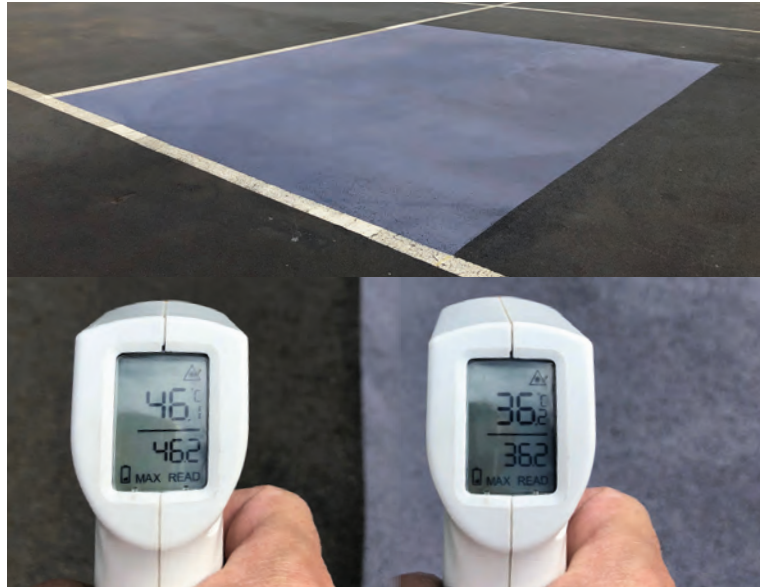
TUBOS, TANQUES DE ALMACENAMIENTO, DIQUES, BUQUES, ACERO ESTRUCTURAL, TEJADOS DE FÁBRICA

ThermaCote® fue el primer recubrimiento fluido de base agua utilizado para combatir el CUI (corrosión bajo aislamiento) a mediados de los 80. Con los inhibidores de corrosión incorporados, ThermaCote® puede proteger el acero tratado fresco contra la corrosión rápida o la oxidación de la superficie al aplicarlo como una imprimación y capa final todo en un producto. Las áreas que ya tienen problemas de corrosión o que son extremadamente propensas requerirán una imprimación adicional antes de la aplicación. ThermaCote® se ha utilizado en América del Norte durante décadas para evitar la pérdida de calor en los sistemas de tuberías industriales (oleoductos) que transportan materiales que deben mantener temperaturas de 325 ° F / 161.5 ° C o más.

ThermaCote® es un producto que protege las superficies y el personal de las quemaduras por contacto. Además, este producto ofrece todo el aislamiento necesario en la mayoría de los casos para tuberías, tanques y otros recipientes para temperaturas de hasta 410 ° F / 210 ° C en funcionamiento continuo mientras los sistemas están calientes.

Las «bolas» de gas GNL (tanques de almacenamiento) y todos los demás equipos relacionados pueden beneficiarse de la disminución de la temperatura de la superficie, que permanecerá más cerca de las condiciones de temperatura ambiente con ThermaCote®. Un simple espesor de 1-1.5 mm es todo lo que se necesita para controlar la temperatura. ThermaCote® en una superficie controla también las temperaturas dentro de un sistema de gas GNL durante el almacenamiento y el transporte.

Se puede aplicar a superficies tan calientes como 410 ° F / 210 ° C. No se emiten humos nocivos en ningún momento antes, durante o después de la aplicación. Propagación de llama de tipo 0.



SUELOS

¿CÓMO THERMACOTE® REDUCE LA TEMPERATURA Y PROTEGE SU ASFALTO?

El calor puede causar grietas en su asfalto.

El pavimento oscuro se calienta al sol porque puede absorber el 80-95% de la luz solar. Las partes superiores de asfalto negro pueden alcanzar más de 70 grados Celsius incluso en un día moderadamente soleado. Los pavimentos calientes agravan las islas de calor urbano al calentar el aire circundante, y esto contribuye al calentamiento global al irradiar calor a la atmósfera. El pavimento puede agravar las islas de calor urbanas porque comprenden aproximadamente un tercio de las superficies urbanas. Las grietas causadas por el calor pueden hacer que el agua se filtre. El agua puede dañar el asfalto al erosionar las capas debajo de la superficie. Esto da como resultado un espacio de aire que se forma dentro del pavimento. El pavimento caliente también puede elevar la temperatura de la escorrentía de aguas pluviales.

ThermaCote® es un recubrimiento de protección de asfalto.

El recubrir una superficie con ThermaCote® ayuda a que la superficie resista la absorción de calor causada por los cambios de temperatura o la exposición a la luz solar directa. ThermaCote® puede ser la solución para reducir la temperatura de la superficie al tiempo que combate el problema común del efecto de isla de calor urbano en áreas residenciales. ThermaCote® agrega tracción para parkings sin agregar materiales. Esto le da a nuestro recubrimiento la capacidad especial de mantener un acabado liso cuando se aplica, al tiempo que reduce el deslizamiento y los resbalones simultáneamente. Cuando se prueba en condiciones húmedas, ThermaCote® mejora la seguridad de las superficies de asfalto y hormigón y se ha demostrado que es seguro para el tráfico de vehículos y peatones en los estacionamientos de acuerdo con el estándar de resistencia al deslizamiento de California (ASTM C1028 y California Test 342). ¡ThermaCote® no es resbaladizo cuando está mojado! Finalmente, al reducir la temperatura del asfalto, evitamos grietas y erosión.

APLICACIONES ESPECIALES

ThermaCote® tiene la mitad del peso del agua, posee contracción baja y sella las fugas de aire.

CAMARAS DE REFRIGERACION, TANQUES DE AGUA, CARRETERAS, PISOS DE PISCINA, CAMIONES, COCHES / COCHES DE CARRERAS, AUTOBUSES, CARAVANAS, CONTAINERS, VAGONES DE FERROCARRIL, GRANEROS / ESTABLOS, BIDONES DE CEMENTO, CASCOS INTERIORES PARA BARCOS, PLÁSTICO, VIDRIO, LUCERNARIOS.

ThermaCote® es versátil y tiene muchos usos diferentes, desde aplicaciones industriales, interiores y exteriores de edificios y estructuras, y aplicaciones especiales que incluyen parkings, carreteras de asfalto, vehículos de refrigeración, etc. ThermaCote® se adherirá a cualquier revestimiento sin especial abrasión o imprimaciones necesarias para lograr la adhesión.

Los tanques de almacenamiento de agua en los tejados son otra aplicación especial, ya que estas superficies se calientan cuando se exponen a la luz y pueden tener una acumulación excesiva de calor. Una vez que se pone el sol, esta acumulación de calor se libera lentamente al aire y al entorno circundante. Esto contribuye a elevar las temperaturas en las zonas urbanas y aumenta el uso de la demanda de energía para enfriar los edificios y estructuras circundantes. ThermaCote® tiene una excelente tracción. El producto ha sido probado con estándares de tracción reconocidos a nivel mundial; piso de piscina australiana, estándar de deslizamiento de McDonald's y estándar de pista internacional.



CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN	
Apariencia	Líquido cremoso	
Color	Blanco	Carta de colores disponible
Rendimiento (espesor = 20 mils / 0.5 mm)	1,30 m ² /litro (24,7m ² por bote)	El rendimiento variará según el sustrato, la textura de la superficie
Densidad	ASTM D-792	0,41 (g/cm ³)
	EN ISO 2811-1:2002	0,622 g/ml
Tiempo de secado	1 a 2 Horas a 21° C y humedad <60%	
Punto de inflamabilidad	No inflamable al hervir	
Máxima temperatura de aplicación en superficie	149° C / 300° F	
pH	8,45-9,50	
Sólidos por Volumen	80% ±4	
Peso específico	0,594	
Grosor	0,5 mm	EN ISO 2808 : 2007 = 323,8 µm
Viscosidad	2,000-10,000 cps	Utilizar un viscosímetro de Brookfield con un husillo #3 a 12 revoluciones/minuto
COV	COV Max de Producto: 5,3g/L Valor límite UE de C.O.V.: Categoría A /Subcategoría c<40 g/l	
Peso de No-Volátiles	43%	
Determinación de contenido materia no- volatil	EN ISO 3251:2008	54,62% Min.45
Peso por litro	0,600 kg/Litro	

PROPIEDADES GENERALES	NORMA	RESULTADOS	
Conductividad térmica: λ (lambda)	EN 12667:2002	0,0345 W/mK	
Medida de energía In-situ	EU ISO 9869	Energía Reducida 38%	
Medida valor R In-Situ	EU ISO 9869	R Valor hasta 1,87m ² K/W	
Medida de valor U In-Situ	EU ISO 9869	U Valor hasta 0,53W/m ² K	
Hermeticidad al aire	ASTM E-2178	0,0001 L/(s·m ²) a 75 Pa	(0,00002 cfm/ft ² at1,56 lb/ft ²)
Propagación de llama	ANSI/UL 723	0	
Propagación de humo	ANSI/UL 723	5	
Fuego EUROCLASSES (en OSB)	EN 13501-1:2007	D-s2,d0	
Barrera de vapor humedad	ASTM D-1653	0,0755	
Permeabilidad vapor de agua (Desecación: el vapor es transmitido del exterior a la superficie)	ASTM E-96	207 ng/(Pa·s·m ²) ----- 3,617 perms	Sd = 1,69 m
Permeabilidad vapor de agua (Desecación: el vapor es transmitido de la superficie al exterior)	ASTM E-96	387 ng/(Pa·s·m ²) ----- 6,779 perms	Sd = 0,87 m
Funcionamiento térmico caja caliente	ASTM C1363-11	Mejora de R : Hasta 32,4 %	
Envejecimiento acelerado	ASTM G-53	200 Horas	Aceptado
Test de spray de sal	EN ISO 9227:2007	1 500 Horas, sin ningún daño	
Adherencia de trama cruzada	ASTM D-3359	100	
Densidad (g/cm ³)	ASTM D-792	0,41	
Elongación (Elasticidad)	ASTM D-882	65%	

PROPIEDADES GENERALES	NORMA	RESULTADOS	
Emisividad	ASTM C-1371	0,88 inicial (0,86 a 3 años)	88% (86% a 3 años)
Emitancia normal	ASTM E-408	.94	
Adherencia (Método Hormigón-B)	ASTM D-4541	1,447 kPa	209,9 psi
Prueba de tracción (Hormigón)	EN ISO 4624:2003	0,78 Mpa	
Adherencia (Método B-Plywood)	ASTM D-4541	1,348 kPa	195,6 psi
Prueba de cuadrícula	EN ISO 2409:2007	1	
Prueba de plegado sobre mandril cilíndrico	EN ISO 1519:2003	No hay grietas o separación de superficie	
Reflectividad	ASTM C-1549	0,83 Inicial (0,75 a 3 años)	83% (75% a 3 años)
Índice de reflexión solar (SRI)	ASTM E-1980	104 Inicial	(77 a 3 años)
Resistencia a tracción (lb/in ²)	ASTM D-882	66,7	
Resistencia al agua	AATCC 127	No hay fugas de agua a 55 cm	
Determinación de resistencia a humedad (condensación intermitente) Metal + Hormigón	ISO 11503:1997	64 ciclos, ningún daño en recubrimiento	
Cambio de temperatura	EN 60068-2-14:2001	64 ciclos, ningún daño en recubrimiento	
Determinación del efecto de calor	EN ISO 3248:2001	7 horas a 125°C: Ningún cambio	
Determinación de Resistencia a líquidos	EN ISO 2812-1:2007	24 Horas dentro de un baño de gasoil: ningún cambio	
Tests deformación rápida (Resistencia a impacto)	EN ISO 6272-1:2004	Superficie metálica: Peso: 1 kg - 100 cm / Peso: 2 kg - 100 cm Superficie cemento: Peso: 1 kg - 100 cm	
Exposición de recubrimientos a erosión artificial	EN ISO 11507:2007	Ciclo: 8 Horas UV a la temperatura de 60 (± 3) °C; 4 Horas de condensación a 50 (± 3) °C; 100 Ciclos: ligero amarilleamiento	
Resistencia de materiales poliméricos sintéticos a hongos	ASTM G21-13	Clase 0: sin crecimiento después de 4 semanas	
	ASTM G21-15	Clase 1: menos del 10% después de 12 semanas	
Resistencia dinámica al deslizamiento	ASTM E303-93 (2008)	Promedio húmedo BPN: 54	
Resistencia al deslizamiento de superficie		Coeficiente de Fricción: Promedio: 0,38	
Coeficiente de fricción estática	ASTM C1028	Seco: 0,92 / Mojado: 0,80	
Prueba de coeficiente dinámico de fricción	ANSI A137.1	Promedio general: húmedo: 0.53 / seco: 0.56	
	ANSI B101.3	Promedio con control deslizante de goma SBR: Húmedo: 0.52	
Resultados de la prueba de resistencia al deslizamiento	EN 13036-4	Con control deslizante rígido Four S (96): seco: 65 / húmedo: 57	
		Con control deslizante suave CEN: seco: 101 / húmedo: 44	
Evaluación de la resistencia al deslizamiento sostenible (SSR) (500 ciclos)	ASTM E 303	(PTV) con control deslizante de goma dura Four S antes del desgaste: 65 / Después del desgaste: 57	
Permeabilidad vapor de agua	EN ISO 7783	Sd = 1,0m	Norma europea armonizada : EN 1504-2
Absorción capilar y Permeabilidad a agua	EN 1062-3	0,011 W	
Fuerza de adherencia con test de arrastre	EN 1542	1,23 Mpa	
Ciclo térmico sin impacto sal deshielo	EN 13687-3	1,11 Mpa	
Permeabilidad dióxido carbono		59 (Sd > 50 m)	
Sustancias peligrosas	Cumple con 5.4		



ThermaCote Europe SAS
15 Allée des Peupliers
56000 VANNES - France
Tel. 02 97 40 19 03
info@thermacote.eu
www.thermacote.eu
SIRET : 789.198.173

ThermaCote

Su aplicador certificado
ThermaCote



Una red de aplicadores en toda Europa
www.thermacote.eu
ThermaCote Europe SAS
15 Allée des Peupliers - 56000 VANNES - France
Tel. 02 97 40 19 03 info@thermacote.eu

