



ThermaCote®

VÄRMEFÄRG, IMPREGNERING,
PRIMER & TOPPLACK - ALLT I EN APPLICERING.

KERAMISK TEKNIK SPARAR ENERGI
SKYDDAR MOT KORROSION
FÖR INDUSTRI, KOMMERSIELLA LOKALER, HEM, UTOMHUS OCH INOMHUS

ThermaCote förbättrar isoleringen, spärrar fukt och skyddar mot korrosion - i en enda applicering.

THERMACOTES KUNDER

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

TESTER OCH CERTIFIERINGAR

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



ThermaCote bygger på keramisk teknik som påverkar överföringen av värme och kyla

Testad, godkänd

MÄTNING ENLIGT EU ISO 9869 38 % energibesparing

Unité Impériale

Värmebeständighet R: 11

Värmeöverföring U: 0.09 Btu/(h ft² ° F)

*Rapport disponible par demande

SI-enheter

Värmebeständighet R: 1.87 m²K/W

Värmeöverföring U: 0.53 W/m²K

ISO 9001: 2008 KVALITETSSÄKRING



KALIFORNIENS FOLKHÄLSODEPARTEMENT OM INOMHUSLUFTKVALITÉN

Tillför inga skadliga VOC i inomhus- eller utomhusmiljön



upppfinning och innovation

ThermaCote, Inc. grundades 1985 för att tillverka hållbar och kostnadseffektiv värmeisolering till byggindustrin. Under 1970-talet användes skumisolering utan någon verklig kunskap eller förståelse omkring flyktiga organiska föreningar (VOC) och utsläpp av kemisk gas i inomhusmiljön. Man ansåg sig kunna utveckla mer ekologiska och ekonomiska produkter och att värmeisolering skulle vara huvudmålet. Sökandet efter bättre material ledde till att man skapade ett lättbetongblock som kunde flyta på vattnet med bibehållna strukturella egenskaper, vilket i sin tur ledde till att ThermaCote uppfanns.

Avancerad sprayapplicerad keramisk teknik med mycket låg VOC. Isolerar kommersiella, bostads-, inomhus- eller utomhusbyggnader och sparar energi.

Termisk isoleringsbarriär

Lufttät

Andningsbar

Emissivitet

Korrosionsskydd

Ultralätt

Ultralåg VOC

Vattentät

Flamskyddande

Elastisk

Vidhäftning

HÖG PRESTANDA

ThermaCote är en högeffektiv värmeisolering till industri, kommersiella lokaler och hem för användning såväl utomhus som inomhus. Tack vare sin kemiska sammansättning och keramiska koncentration på ca 80 % sparar ThermaCote energi då den ser ut som en matt färg eftersom den är torr och har mycket låg VOC (5,3 gram/liter). ThermaCote sprayas med AirLess, vilket är miljöcertifierat enligt kalifornisk standard (DHS 01350) för inomhusluftkvalitet i klassrum och kontor,

ENERGY STAR-kvalificerad produkt och ECRC- (European Cool Roofs Council) liksom CRRC-godkänt (Cool Roof Rating Council). Tack vare sitt integrerade korrosionsskydd är ThermaCote den perfekta primern och topplacken för nya eller befintliga projekt med gipsskivor, trä, glas, plast, betong eller stål och gör det möjligt att isolera vilken struktur som helst. Som UL®-märkt produkt med 0 (noll) flamspridning är ThermaCote det professionella valet.





Sprayapplicerad isolerande termisk barriär med AirLess

ThermaCote är en enkomponentsbeläggning av vattenhaltig akryl som sprayas med AirLess och innehåller 80 % keramik. Den enkla appliceringen vid nybyggnation eller renovering gör det möjligt att förbättra isoleringen av golv, värme-, ventilations- och luftkanaler, fasader och tak i alla typer av material, såsom metall, tegelsten, cement, betong och gipsskivor. ThermaCote är miljöcertifierad enligt MAS och UL®-klassad som flamskyddsmedel klass A med en flamspridning på 0 (noll).

ThermaCote är en högeffektiv, sprayapplicerad reflekterande termisk barriär som i sin enklaste definition kan beskrivas som "energieffektiv färg".

På grund av sin torrhet ser ThermaCote ut som matt färg, vilket bidrar avsevärt till att spara energi. Tekniskt sett är ThermaCote en högeffektiv termisk barriär med keramisk teknik som förhindrar överföring av värme (eller kyla). ThermaCote har också korrosions- och kondensskyddande egenskaper.

ThermaCote sparar energi genom att öka effektiviteten på isolering i kommersiella byggnader och bostadshus. Som yttre värmeisolering tätar ThermaCote strukturen och minimerar värmeökning från sol/strålning. ThermaCote skyddar isoleringen mot fukt, värmeöverföring, termiska bryggor och ledning samtidigt som fukt släpps ut.

ThermaCote släpper naturligt ut fukt och för bort kondensering inifrån strukturerna, och motverkar på så vis dess effekter - mossor och mögel.

ThermaCote optimerar inomhuskomforten och minskar mikrobiell tillväxt. ThermaCote bildar en tät men andningsbar barriär. Byggnaden isoleras och saneras med förlängd livslängd. ThermaCote har 10 års garanti på väggar och tak. En lösning för alla byggprojekt och förhållanden, till och med extrema!

ThermaCote är en högeffektiv termisk barriär med keramisk teknik som förhindrar överföring av värme och kyla och minimerar värmeökning från solstrålning och strålningsvärme.

Industriell tillämpning

ThermaCote innehåller avancerad keramisk teknik som förhindrar överföring av värme och kyla, sparar energi och underhållskostnader i industriella tillämpningar.



MASKINER, LAGER, PRODUKTIONSLINJER, ÅNGLEDNINGAR, KYLLEDNINGAR, LUFTKONDITIONERINGSSYSTEM, CONTAINRAR, SILON, TANKAR, SLANGAR, VENTILER, LAGERTANKAR, KONTROLLPANELER, VÄRMELEDNINGAR, STÅL, ALUMINIUM.

ThermaCote är den perfekta lösningen för industriell isolering, ventiler och rör. Appliceras på alla ytor utan primer. För tillämpningar upp till 149 °C kan ThermaCote appliceras direkt med hjälp av utrustning utan att driften behöver stoppas. ThermaCote kan till och med appliceras upp till ytemperaturer på 210 °C (med hjälp av en speciell applicering). ThermaCote innehåller rostskyddsmedel och det behövs inget ytterligare korrosionsskydd.

Industriella tillämpningar med ThermaCote är ungefär 0,25 mm tjocka. Beroende på ytemperatur och miljöförhållanden kan ThermaCote appliceras i flera lager upp till 2 mm. På värmeledningar ger varje 0,5 mm lager ThermaCote till exempel 40 % minskning av ytemperaturen. För isolering och kryogena tillämpningar måste ThermaCote appliceras vid rumstemperatur innan utrustningen återtas i bruk.

Termiskt skydd, fuktspärr och lufttätning - allt i ett. För skydd av utrustning och människor. Appliceras direkt på alla material: stål, rostfritt stål, aluminium...



INDUSTRIAL

INDUSTRIELL

Skyddar ventiler och rör från fukt, värmeöverföring, termiska bryggor och ledning.



Byggprojekt och byggnader

FASADER OCH TAK, INTERIÖR, EXTERIÖR, METALL, BETONG, GIPS, TRÄ, TEGEL, SKIFFER, PLATTOR, STENAR, GIPSSKIVOR, ASFALT.

ThermaCote är en isolerande termisk barriär. Med ThermaCote på väggarna regleras byggnadens temperatur och fukt leds bort för att sanera byggnaden. Utöver att förbättra värmebeständigheten "R" för byggnaden och strukturen garanterar ThermaCote optimal isolationsprestanda under hela sin livslängd.

Tack vare sin höga reflektionskapacitet bevaras värme (strålning) eller kyla (luftkonditionering) i din byggnad. Detta minskar avsevärt tiden för uppvärmning och/eller luftkonditionering. ThermaCote sparar energi och ökar livslängden på din utrustning. Med sina reflekterande- och termiska emissivitetsegenskaper ger ThermaCote väsentligt minskad värmeuppbbyggnad, förbättrad energieffektivitet och minskade energikostnader.

Genom att det bara behövs en applicering (utan primer) med hjälp av AirLess minskar ThermaCote tid och kostnader för applicering. ThermaCote löser "allt-i-ett": isolering, fuktskydd, lufttätet och dekoration. ThermaCote skyddar och förlänger en byggnads livscykel.

ThermaCote är en isoleringsfärg med 80 % keramik (inte bara en "reflekterande färg") för nybyggnation och renovering. Förhindrar kondens, skyddar och leder bort fukt naturligt från material. Minskar expansion och sammandragning i byggnader. Minimerar läckage och skador och förstärker byggnader.

BYGGNADER

ThermaCote förbättrar energieffektiviteten och förstärker byggnader. ThermaCote kan användas på alla typer av material.

BRICK AND MORTAR





Olja, gas och petrokemikalier

RÖR, SILOS, SLANGAR, VENTILER, LAGRINGSTANKAR, KONSTRUKTIONSSTÅL, BRYGGOR OCH PIRER, BÅTAR, TAK

ThermaCote var den första vattenbaserade beläggningen som användes för att motverka korrosion under isolering (CSI) i mitten av 1980-talet. Med sitt korrosionsskydd klarar ThermaCote både att termiskt isolera och skydda stålkonstruktioner från rost i en och samma produkt.

ThermaCote har använts i Nordamerika och runt om i världen i årtionden för att isolera och förebygga värmeförluster i industriella rörsystem (rörledningar/oljeledningar). Rörledningar och kanaler som transporterar material måste hålla temperaturer omkring 161 °C. ThermaCote kan också skydda lagringstankar och rörledningar för flytande naturgas som måste kylas till -160 °C.

Med ThermaCote skyddas utrustning och personer från kontaktvärmen. Dessutom isolerar ThermaCote rör, tankar och annan utrustning från produktionslinjen upp till 210 °C. Användningen av ThermaCote kan också göra detta vid extrema temperaturer så att produktionen inte hindras.

Med en tjocklek på 1 - 1,5 mm sänker ThermaCote ytemperaturen på ventiler, lagertankar och annan utrustning med bibehållen (kall eller varm) temperatur inuti för lagring eller transport (kylbil, ång- eller kylledning...).

ThermaCote är en korrosionsskyddande beläggning som ger personskydd och värmeisolering. ThermaCote kan appliceras på heta ytor upp till 210 °C. Helt utan gasutsläpp eller flamspridning.

OLJA OCH GAS

Skydda utrustning, människor, spara energi och minska underhållskostnader



OIL AND GAS

Specifika tillämpningsområden



ThermaCote är universell, två gånger lättare än vatten, har låg krympning och tätar luftläckor.

BÅT, KYLRUM, VATTENRESERVOAR, VÄG, PARKERING, POOLHUS, LASTBIL, BIL, RACERBIL, HUSVAGN, BUSS, HUSBIL, JÄRNVÄG, BETONG, KYLD BEHÅLLARE, PLAST, GLAS.

ThermaCote är mångsidig och kan användas på olika sätt, i industriella tillämpningar, inne i och utanför byggnader och i specifika tillämpningar som t.ex. parkeringsplatser, asfalterade vägar, kylbilar, maskiner, broar till flygplatser m.m. Tack vare sin goda vidhäftning och täckning kan ThermaCote appliceras med Airless-spray på alla ytor utan primer eller särskilda förberedelser.

Takvattentankar är ett annat exempel på en tillämpning med ThermaCote. Precis som tak och takterrasser värms dessa ytor när de utsätts för sol och kan ackumulera överdriven för mycket värme. När solen går ned släpps denna värmeuppbyggnad långsamt ut i den omgivande luften och miljön. Detta bidrar till de stigande temperaturerna i stadsområden (urbana värmeöar) och ökar behovet av att lägga energi på luftkonditionering för att kyla byggnader och omgivande strukturer.

ThermaCote begränsar värmeökningen från solstrålning genom att skydda takytor och parkeringsplatser för att optimera energi- och miljöeffektiviteten och förebygga urbana värmeöar (värmebubblor). Efter att ha blivit partner och erkänts av Cool Roof Rating Council i USA sedan många år har ThermaCote också blivit partner och certifierats av europeiska Cool Roofs Council, vilket är ytterligare ett erkännande av dess termiska kapacitet.

ThermaCote har utmärkt dragning. Produkten har testats enligt internationellt erkända standarder: Australian Pool Deck, McDonald's Slip Standard och internationella standarder för vägar och flygplatser.



EGENSKAPER	BESKRIVNING		
Utseende	Krämig vätska		
Färg	Vit	Färgkarta från ThermaCote France	
Täckningsförmåga (0,5 mm per applicering)	1,30 m ² /liter (24,7 m ² per burk)	Täckningsförmågan kan variera beroende på materialegenskaperna	
Densitet	ASTM D-792	0,41	(g/cm ³)
	EN ISO 2811-1:2002	0,622	g/ml
Torkningstid	1 till 2 timmar vid 21 °C och fuktighet < 60 %		
Smältpunkt	Ingen		
Max. appliceringstemperatur (yta)	149 °C		
pH	8,45 - 9,50		
Fast volym	80 % ±4		
Specifik densitet	0,594		
Tjocklek	0,5 mm		
	EN ISO 2808:2007	323,8	µm
Viskositet	2 000 - 10 000 cps	med en Brookfield viskometer med #3-spindel vid 12 rpm	
Flyktiga organiska föreningar (VOC)	Max VOC i produkten: Europeisk ranking: EU-gränsvärde för VOC:	5,3 g/L Kategori A/underkategori c För underkategori c: 40 g/l	
Icke-flyktigt innehåll	43 %		
Torrt extrakt	EN ISO 3251:2008	54,62 %	Min. 45
Vikt per liter	0,600 kg/liter		
	STANDARD	RESULTAT	
Värmeledningsförmåga: λ (lambda)	EN 12667:2002	0,0345 W/mK	
Mätning på plats av energiförbrukning	EU ISO 9869	Energiförbrukning 38 % minskning	
Mätning på plats av värmebeständighet: R	EU ISO 9869	R upp till 1,87m² K/W	
Mätning på plats av värmeledningskoefficient: U-stång	EU ISO 9869	U upp till 0,53 W/m² K	
Luftpermeans:	ASTM E-2178	0,0001 L/(s · m ²) vid 75 Pa	(0,00002 cfm/ft ² vid 1,56 lb/ft)
Flamspridning	ANSI/UL 723	0	
Gasutsläpp	ANSI/UL 723	5	
EUROCLASS för eld (på OSB)	EN 13501-1:2007	D-s2,d0	
Fukt- och ångspärr	ASTM D-1653	0,0755	
Ångpermeabilitet (Torkning: ångan överförs från utsidan till materialet)	ASTM E-96	207 ng/(Pa · s · m ²) ----- 3,617 perms	Sd = 0,87 m
Ångpermeabilitet (ångan överförs från materialet till utsidan)	ASTM E-96	387 ng/(Pa · s · m ²) ----- 6,779 perms	Sd = 1,69 m
Termisk prestanda (övervakat Hot Box-test)	ASTM C1363-11	Förbättring av R:	Upp till 32,4 %
ALLMÄNNA EGENSKAPER	TESTMETOD	RESULTAT	
Accelererad åldring	ASTM G-53	200 timmar	Godkänt

Korrosionstest och saltspraytest	EN ISO 9227:2007	1 500 timmar utan skada	
Vidhäftning	ASTM D-3359	95	
Densitet (g/cm³)	ASTM D-792	0,41	
Elasticitetsindex	ASTM D-882	65 %	
Värmestrålning	ASTM C-1371	0,88 initialt (0,86 vid 3 år)	88 % (86 % vid 3 år)
Emittans	ASTM E-408	0,94	
Vidhäftning på betong (metod B)	ASTM D-4541	1,447 kPa	209,9 psi
Dragtest (betong)	EN ISO 4624: 2003	0,78 Mpa	
Vidhäftning på trä (metod B - Plywood)	ASTM D-4541	1,348 kPa	195,6 psi
Ritsprov	EN ISO 2409:2007	1	
Bockningsprov	EN ISO 1519:2003	Ingen spricka i materialet	
Solreflektion	ASTM C-1549	0,83 initialt (0,75 vid 3 år)	83 % (75 % vid 3 år)
SRI solreflektionsindex	ASTM E-1980	104 initialt	(77 vid 3 år)
Draghållfasthet (lb/in²)	ASTM D-882	66,7	
Luftgenomsläpplighet	AATCC 127	Ingen vattenläcka vid 55 cm	
Fuktspär (avbruten kondensering) Metall + betong	ISO 11503:1997	64 cykler, ingen skada på beläggningen	
Temperaturvariation	EN 60068-2-14:2001	64 cykler, ingen skada på beläggningen	
Värmeeffekter	EN ISO 3248:2001	7 timmar vid 125 °C: Ingen förändring	
Vätskebeständighet	EN ISO 2812-1:2007	24 timmar i gasolja, ingen förändring	
Snabbt deformationstest (slagmotstånd)	EN ISO 6272-1:2004	Metallstöd, vikt: 1kg - 100 cm Vikt: 2 kg - 100 cm Betongstöd, vikt: 1 kg 100 cm	
Exponering för artificiell åldring	EN ISO 11507:2007	Cykel: 8 timmar UV vid temperatur 60 (± 3) °C; 4 timmar kondensering vid 50 (± 3) °C;	100 cykler: lätt gulning
	STANDARD	RESULTAT	
Kondensgenomsläpplighet	EN ISO 7783	Sd = 1,0 m	Harmoniserad europeisk standard: EN 1504-2
Kapillär absorption och vattenpermeabilitet	EN 1062-3	0,011 W	
Vidhäftning genom dragprovning	EN 1542	1,23 Mpa	
Vidhäftning efter termisk kompatibilitet	EN 13687-3	1,11 MPa	
Gaspermeabilitet i CO2		59 (Sd > 50 m)	





FUKTSKYDDANDE OCH VÄRMEISOLERANDE FÄRG

Ökar energieffektiviteten och förstärker byggnader.

Mångsidig; alla material och många användningsområden.

Bra ekonomi; sparar energi och minskar underhållskostnaderna inom industrin.

