

THERMIKOAT COOL ROOF

Impermeabilidad ultrarreflectante, resistente al estancamiento y flexible al frío

Impermeabilizante monocomponente al agua ultrarreflectante para exteriores formulado con resinas elastoméricas de estructura especial y enriquecido con agregados nanotecnológicos de alto índice de reflexión solar. Listo para el uso, resistente al estancamiento y flexible a bajas temperaturas. Asegura la reflexión de los rayos solares, disminuyendo la temperatura del sustrato sobre el que se aplica, favoreciendo así un considerable ahorro energético en climatización, y aumentando indirectamente la eficiencia de los paneles fotovoltaicos.

VENTAJAS

- Fórmula especial que combina alta reflectividad solar, resistencia al estancamiento y flexibilidad al frío.
- Fórmula especial que combina alta reflectividad solar, resistencia al estancamiento y flexibilidad al frío.
- El confort interior en verano aumenta en los edificios no acondicionados.
- La reducción de la temperatura de la superficie del tejado y la luz difusa aumentan la eficiencia de los paneles fotovoltaicos.
- Reduce el fenómeno de las islas de calor urbanas (Heat Island Effect).
- Gran resistencia a la intemperie, los rayos UV y el aire salado.
- Producto certificado para reacción al fuego (BROOF t4).
- Aplicable sobre membranas bituminosas y de pizarra en buen estado.
- Rápido y fácil de aplicar.
- Producto *solvent free*.
- Producto certificado con el *European Technical Assessment – ETA n° 23/0574*.

CONSUMO

Consumo total 2,0 kg/m².

COLOR

Blanco.

ENVASE

Bote de plástico 20 kg.

Palet: bote de 20 kg – 36 botes (720 kg).

CAMPOS DE APLICACIÓN

Producto diseñado para la impermeabilización y para el revestimiento protector de cubiertas planas o inclinadas; superficies horizontales, verticales o inclinadas.

Thermikoat Cool Roof puede utilizarse sobre numerosos soportes como membranas bituminosas o de pizarra en buen estado, superficies de hormigón, madera, chapa galvanizada, paneles de espuma de poliuretano. Producto apto para uso exterior.

ALMACENAMIENTO

El producto debe almacenarse en sus envases originales bien cerrados, en un lugar bien ventilado, al abrigo de la luz solar, el agua y las heladas, a temperaturas comprendidas entre +5°C y +35°C.

Tiempo de almacenamiento 12 meses.



DIASEN SRL UNIPERSONALE - Società Benefit

Zona Industriale Berbentina 5 - 60041 Sassoferrato (AN) | Italia | +39 0732 9718
diasen@diasen.com | www.diasen.com | P.IVA 01553210426 | R.E.A. Ancona n. 150933
Reg. Imp. Ancona 01553210426 | Cap. Soc. €400.000,00 i.v.

THERMIKOAT COOL ROOF

Impermeabilidad ultrarreflectante, resistente al estancamiento y flexible al frío

PREPARACIÓN DEL SOPORTE

El sustrato debe estar completamente curado, seco y tener suficiente resistencia. La superficie debe estar completamente limpia, seca y libre de aceites, grasas, partes desmenuzables y sueltas u otros materiales que puedan afectar a la adherencia del producto. En los casos en que la superficie sea desconchada en su conjunto, escarificarla completamente hasta obtener un buen sustrato y restaurar las grietas o partes degradadas con mortero adecuado. Asegurarse de que el sustrato tiene la pendiente adecuada para el correcto drenaje del agua de lluvia. La humedad que pueda haber en el sustrato y el vapor que se forme como consecuencia de la irradiación pueden afectar a la adherencia de los productos aplicados.

En caso de hidrolimpieza, espere a que el soporte se seque completamente. *Thermikoat Cool Roof* se adhiere a varios tipos de soporte sin necesidad de imprimación, no obstante es aconsejable realizar una prueba previa para comprobar la adherencia y la posible necesidad de utilizar una imprimación.

Hormigón

En el caso de nuevos cimientos de hormigón, éstos deben estar suficientemente curados y haber completado una retracción adecuada.

En presencia de hormigón deteriorado y desmoronado, prever la restauración con mortero *Rebuild⁴⁰ R4* (ver ficha técnica).

Sobre hormigón liso, en soportes no húmedos utilizar *Grip Primer* (ver ficha técnica).

Sobre soportes húmedos, para evitar fenómenos de ampollamiento o desprendimiento, utilizar *Vapostop* (ver ficha técnica) como imprimación. Si el sustrato está sujeto a humedad ascendente, debe utilizarse *WATstop* (ver Ficha Técnica).

WATstop también puede utilizarse para rellenar pequeñas grietas o fisuras. Sobre hormigón rugoso, utilizar la imprimación *Vapostop* (ver Ficha Técnica).

Revestimiento bituminoso o de pizarra

Asegurarse de que la funda se ha aplicado durante al menos 6 meses para evitar desprendimientos causados por la liberación de aceite. Asegurarse de que los solapes están bien adheridos, en caso de desprendimientos, reforzarlos con sistemas en caliente. Restaurar los cortes o agujeros, si los hubiera. Limpiar a fondo la funda, eliminando cualquier pintura o capa protectora que no esté bien adherida. Prever la instalación de chimeneas de ventilación especiales en el revestimiento, convenientemente colocadas en función de la humedad del soporte. Esto es indispensable en presencia de sustratos muy absorbentes que retienen la humedad, como las soleras aligeradas con poliestireno o arcilla expandida. Todos los revestimientos, desgastados o tratados con pintura bien adherida al soporte, deben ser imprimados con imprimación SBS-bond (ver ficha técnica). En caso de que el revestimiento esté dañado, restaurarlo con el sistema sándwich (*Thermikoat Cool Roof + Polites TNT + Thermikoat Cool Roof*) después de imprimir la superficie. El sistema sándwich debe utilizarse en los solapes y puntos en los que el revestimiento esté más estresado.

Metal

Limpie bien la superficie eliminando la suciedad y cualquier resto de pintura suelta. Antes de proceder a la aplicación de *Thermikoat Cool Roof*, imprimir las superficies metálicas con *Grip Primer* (ver ficha técnica). Si hay óxido, trate la superficie con un producto antioxidante adecuado antes de aplicar *Grip Primer*. Si la superficie metálica está pintada, es aconsejable realizar una prueba para comprobar la perfecta adherencia del sistema.

Madera

Limpie a fondo la superficie eliminando el polvo, las partes quebradizas y las escamas sueltas. La madera debe estar completamente

THERMIKOAT COOL ROOF

Impermeabilidad ultrarreflectante, resistente al estancamiento y flexible al frío

seca, bien cohesionada y dimensionalmente estable. Sobre soportes de madera no tratados proceder a la aplicación directa del producto. En los demás casos, realizar una prueba previa para comprobar la adherencia. En tablas, paneles en madera o soportes con un elevado número de juntas reforzar *Thermikoat Cool Roof* con un sistema sándwich (*Thermikoat Cool Roof + Polites TNT + Thermikoat Cool Roof*). Para soportes no incluidos en la ficha técnica, contacte con la oficina técnica de *Diasen*.

Tratamiento de juntas y racores

Las juntas de dilatación, control o aislamiento deben tratarse antes de la aplicación de *Thermikoat Cool Roof*. Las juntas se rellenarán con sellador de poliuretano *Diaseal Strong* (ver ficha técnica). Se realizará una junta perimetral en la esquina pared-suelo con el mismo producto *Diaseal Strong*. Una vez que el sellador esté completamente seco, las juntas deben impermeabilizarse con el *Safety Joint Roll* (ver ficha técnica) impregnado con *Thermikoat Cool Roof*, aplicado con brocha, creando un efecto de piscina.

Los puntos de contacto con los umbrales de puertas y ventanas también deben tratarse con el sellador *Diaseal Strong*.

MEZCLA

Thermikoat Cool Roof es monocomponente y está listo para el uso. En caso de aplicación con máquina airless, diluir con un máximo del 10% de agua limpia. Antes de la aplicación, mezclar el producto a baja velocidad para evitar el atrapamiento de aire hasta obtener una mezcla homogénea. No añadir nunca componentes extraños a la mezcla.

APLICACIÓN

Aplique *Thermikoat Cool Roof* en 2 o más capas.

1. Espere a que la imprimación se seque completamente y aplique una primera

capa de producto con rodillo de pelo corto o airless, asegurando la cobertura total de la superficie. En caso de lluvia sobre un producto que no haya endurecido completamente, comprobar cuidadosamente su idoneidad para el recubrimiento posterior.

2. Cuando la primera capa esté seca (después de unas 5 horas a 23°C y 50% de humedad relativa), aplicar la siguiente capa utilizando el mismo sistema, teniendo cuidado de cruzar las dos capas para cubrir uniformemente la superficie.

Thermikoat Cool Roof puede aplicarse con una máquina airless *TexSpray Mark V* de Graco. Diluir el producto con un 10% de agua limpia, ajustar la presión de la máquina a 150 bar y utilizar las boquillas 427 o 527.

TIEMPO DE SECADO

- A una temperatura de 23°C y una humedad relativa del 50%, el producto se seca completamente en 5-7 horas.
- Los tiempos de secado dependen de la humedad relativa del ambiente y de la temperatura, y pueden variar considerablemente.
- Si el producto se aplica en grandes espesores, el tiempo de secado es considerablemente mayor.
- Proteger *Thermikoat Cool Roof* del contacto con el agua y las heladas durante al menos 3 días después de la aplicación a una temperatura de 23°C y una humedad relativa del 50%.
- Si se aplica sobre sustratos metálicos, *Thermikoat Cool Roof* se seca más lentamente.

RECOMENDACIONES

- No aplicar a temperaturas ambiente y del sustrato inferiores a +5°C ni superiores a +30°C.



DIASEN SRL UNIPERSONALE - Società Benefit

Zona Industriale Berbentina 5 - 60041 Sassoferrato (AN) | Italia | +39 0732 9718
diasen@diasen.com | www.diasen.com | P.IVA 01553210426 | R.E.A. Ancona n. 150933
Reg. Imp. Ancona 01553210426 | Cap. Soc. €400.000,00 i.v.

THERMIKOAT COOL ROOF

Impermeabilidad ultrarreflectante, resistente al estancamiento y flexible al frío

- Durante la época estival aplicar el producto durante las horas más frescas del día, fuera del sol.
- No aplicar con peligro inminente de lluvia o heladas, con niebla espesa o con humedad relativa superior al 70%.
- Proteger el producto de la lluvia torrencial hasta que esté completamente seco.
- Aplique el producto sobre superficies completamente secas.
- El producto no se puede pisar, sólo se puede pisar para el mantenimiento periódico.
- Es muy importante prever juntas de dilatación en la solera a intervalos regulares. Las juntas deben ejecutarse de forma profesional.

- Antes de aplicar el producto, se recomienda cubrir los elementos que no se vayan a revestir

LIMPIEZA

El equipo utilizado puede lavarse con agua antes de que el producto se endurezca.

SEGURIDAD

Al manipularlo, utilice equipo de protección personal y siga la ficha de datos de seguridad del producto.

* Los datos anteriores, aunque realizados según métodos de ensayo normalizados, son indicativos y pueden estar sujetos a cambios según varíen las condiciones específicas del lugar.

Datos Físicos / Técnicos *

Propiedades		Unidad de medida
Consumo	2,0 kg/m ²	kg/m ²
Aspecto	Líquido	-
Color	blanco	-
Dilución	máx. 10% de agua sólo para aplicaciones airless	%
Temperatura de aplicación	+5 /+30	°C
Tiempo de espera entre la 1ª y la 2ª capa (T=23°C; U.R. 50%)	5	Horas
Humedad máxima	70%	-
Tiempo de secado (T=23°C; U.R.50%)	5 – 7	Horas
Almacenamiento	12	meses
Envase	Botes de plástico	20 kg



DIASEN SRL UNIPERSONALE - Società Benefit
Zona Industriale Berbentina 5 - 60041 Sassoferrato (AN) | Italia | +39 0732 9718
diasen@diasen.com | www.diasen.com | P.IVA 01553210426 | R.E.A. Ancona n. 150933
Reg. Imp. Ancona 01553210426 | Cap. Soc. €400.000,00 i.v.

Las indicaciones y prescripciones dadas, aunque representan nuestra mejor experiencia y conocimientos, deben considerarse indicativas y deben confirmarse mediante aplicaciones prácticas exhaustivas. Diasen no conoce las particularidades de la aplicación y menos aún las características determinantes del soporte de aplicación. Por ello, antes de utilizar el producto, el aplicador deberá en todo caso realizar ensayos previos para verificar su perfecta adecuación al uso previsto y, en todo caso, asumir toda la responsabilidad que pudiera derivarse de su utilización. En caso de incertidumbres o dudas, contactar con la oficina técnica de la empresa antes de iniciar los trabajos, entendiéndose que este soporte es una mera ayuda para el aplicador, que en cualquier caso deberá garantizar que posee las competencias y la experiencia adecuadas para la colocación del producto y para la identificación de las soluciones más adecuadas. Consultar siempre la última versión actualizada de la ficha técnica, disponible en www.diasen.com, que anula y sustituye a todas

THERMIKOAT COOL ROOF

Impermeabilidad ultrarreflectante, resistente al estancamiento y flexible al frío

** 1680 horas de envejecimiento acelerado corresponden aproximadamente a 10 años. Esta correspondencia es puramente indicativa y puede variar considerablemente en función de las condiciones climáticas del lugar donde se utilice el producto.

Prestaciones finales**		Unidad de medida	Normativa	Resultado
Reflectancia solar	0,871	-	ASTM E903-20	-
Emisividad térmica (E)	91%	-	ASTM C1371	-
Índice de reflexión solar (IRS)	109,5	-	ASTM E 1980-11	-
Emisividad infrarroja	0,839	-	UNI EN 15976: 2011	-
Diferencia de temperatura de la superficie del revestimiento bituminoso – <i>Thermikoat Cool Roof surface</i>	~ 48	°C	-	-
Diferencia de temperatura exterior - interior	12	°C	UNI 10375 UNI EN ISO 13791 UNI EN ISO 13792	-
Adherencia sobre revestimiento bituminoso ligeramente desgastado	> 7,0			Excelente
Adherencia sobre revestimiento de pizarra	4,3		UNI EN ISO 4624	Muy bueno
Adherencia sobre chapa galvanizada	1,7	MPa = N/mm ²	ASTM D4541	Bueno
Adherencia sobre pizarra	2,5			Bueno
Adherencia sobre panel de poliuretano (PU)	1,5			Bueno
Adherencia sobre plexiglás	2,0			Bueno
Impermeabilidad al agua en empuje positivo	7,0	atm	UNI EN 8202/21	-
Resistencia a ciclos de envejecimiento acelerado (<i>Weathering Test</i>)**	1680 (> 10 años)	Horas	UNI EN ISO 11507	-
Resistencia a 50 ciclos de congelación-descongelación (-15°C/+15°C)	-	-	UNI EN 202	Inalterado
Elongación a la rotura (<i>Break Elongation Test</i>)	327%	-	ISO EN 527-3	-
Alargamiento a la rotura después 3000 horas de envejecimiento acelerado	166%	-	-	-
Test de adherencia directa a la tracción en hormigón	0,780	N/mm ²	UNI EN 1542	roptura de tipo A/B
Reacción al fuego	B _{ROOF} t4	-	UNI EN 13501-5	-
Resistencia al agua estancada (9 meses)	-	-	-	muy buena
Flexibilidad (<i>Bend Test</i>)	12	Mm	ISO 1519	-
Viscosidad (viscosímetro Brookfield DV-E s04, 6 rpm, T= 20°C, U.R. 75%)	50000 - 65000	mPa · s	-	-



DIASEN SRL UNIPERSONALE - Società Benefit

Zona Industriale Berbentina 5 - 60041 Sassoferrato (AN) | Italia | +39 0732 9718
 diasen@diasen.com | www.diasen.com | P.IVA 01553210426 | R.E.A. Ancona n. 150933
 Reg. Imp. Ancona 01553210426 | Cap. Soc. €400.000,00 i.v.

Las indicaciones y prescripciones dadas, aunque representan nuestra mejor experiencia y conocimientos, deben considerarse indicativas y deben confirmarse mediante aplicaciones prácticas exhaustivas. Diasen no conoce las particularidades de la aplicación y menos aún las características determinantes del soporte de aplicación. Por ello, antes de utilizar el producto, el aplicador deberá en todo caso realizar ensayos previos para verificar su perfecta adecuación al uso previsto y, en todo caso, asumir toda la responsabilidad que pudiera derivarse de su utilización. En caso de incertidumbres o dudas, contactar con la oficina técnica de la empresa antes de iniciar los trabajos, entendiéndose que este soporte es una mera ayuda para el aplicador, que en cualquier caso deberá garantizar que posee las competencias y la experiencia adecuadas para la colocación del producto y para la identificación de las soluciones más adecuadas. Consultar siempre la última versión actualizada de la ficha técnica, disponible en www.diasen.com, que anula y sustituye a todas

THERMIKOAT COOL ROOF

Impermeabilidad ultrarreflectante, resistente al estancamiento y flexible al frío



fig.1a



fig.1b

Situación antes de la intervención. Imágenes y temperaturas tomadas con la cámara termográfica (fig. 1 b)



fig.2a



fig.2b

Situación después la intervención con Thermikoat Cool Roof. Imágenes y temperaturas tomadas con la cámara termográfica. (fig.2 b) – $\Delta T = 46,8^{\circ}\text{C}$.



DIASEN SRL UNIPERSONALE - Società Benefit
 Zona Industriale Berbentina 5 - 60041 Sassoferrato (AN) | Italia | +39 0732 9718
 diasen@diasen.com | www.diasen.com | P.IVA 01553210426 | R.E.A. Ancona n. 150933
 Reg. Imp. Ancona 01553210426 | Cap. Soc. €400.000,00 i.v.

Las indicaciones y prescripciones dadas, aunque representan nuestra mejor experiencia y conocimientos, deben considerarse indicativas y deben confirmarse mediante aplicaciones prácticas exhaustivas. Diasen no conoce las particularidades de la aplicación y menos aún las características determinantes del soporte de aplicación. Por ello, antes de utilizar el producto, el aplicador deberá en todo caso realizar ensayos previos para verificar su perfecta adecuación al uso previsto y, en todo caso, asumir toda la responsabilidad que pudiera derivarse de su utilización. En caso de incertidumbres o dudas, contactar con la oficina técnica de la empresa antes de iniciar los trabajos, entendiéndose que este soporte es una mera ayuda para el aplicador, que en cualquier caso deberá garantizar que posee las competencias y la experiencia adecuadas para la colocación del producto y para la identificación de las soluciones más adecuadas. Consultar siempre la última versión actualizada de la ficha técnica, disponible en www.diasen.com, que anula y sustituye a todas