

THERMOTEK
MAXTHERMOTEK
DOBLE ACCION

ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROPIEDAD:	ESPECIFICACION:	METODO:
Apariencia	Liquida Espesa	Interno
Tipo	Recubrimiento Elastomérico	Interno
Viscosidad, cps.	40,000 +/- 10,000	ASTM D-2196
PH	9.0 +/- 0.5	
Sólidos en Peso, %	61.0 +/- 2.0	ASTM D-2369
Densidad, gm/cc		ASTM D-1475
THERMOTEK MAX	1.37 +/- 0.02	
THERMOTEK DOBLE ACCION	1.33 +/- 0.02	
Elongación, %		ASTM D-2370
THERMOTEK MAX	600 Mínimo	
THERMOTEK DOBLE ACCION	500 Mínimo	
Durabilidad Media Estimada		Cámara UV
THERMOTEK MAX	10 Años	
THERMOTEK DOBLE ACCION	5 Años	
Secado al Tacto	1 Hora	ASTM D-1640
Secado Total	12 a 24 Horas	ASTM D-1640
Prueba Fungicida	Pasa	Interno
Resistencia al Intemperismo	2,000 Horas sin Cambios	ASTM G53
Transmisión de Vapor	No Forma Barrera	ASTM D-571
Tensión Inicial L/PSI	135 +/- 30 PSI	ASTM D-2370
Adherencia	3.23 en Seco	ASTM D-903

IMPERMEABILIZANTES Y AISLANTES TERMICOS

DESCRIPCION

THERMOTEK DOBLE ACCION y MAX son impermeabilizantes y aislantes térmicos acrílicos, elastoméricos, en emulsión acuosa, de aplicación en frío. Elaborados con resinas acrílico-estirenadas que brindan excelentes características de adherencia, elasticidad y durabilidad, adicionados con cargas de partículas cerámicas de gran resistencia a la conductividad térmica, confiriéndoles características de reflectividad y aislamiento térmico. Absorben los movimientos naturales de dilatación y contracción de los elementos estructurales originados por efecto de cambios de temperatura.

USOS

Por sus excelentes propiedades **THERMOTEK DOBLE ACCION y MAX** se recomiendan para proteger de la intemperie y brindar confort al impermeabilizar y reducir considerablemente la temperatura en: Casas, edificios, centros comerciales, construcciones industriales y deportivas, hoteles, edificios escolares, granjas avícolas y porcícolas, ductos de aire acondicionado expuestos al sol o lluvia y en general donde la protección contra las lluvias y la reducción de temperatura sean factores importantes.

- Impermeabilización y protección de lámina de fibrocemento.
- Impermeabilizante para losas de concreto.
- Protección contra la corrosión de lámina metálica galvanizada o de zinc.
- Como acabado reflectivo e impermeable altamente durable sobre sistemas de impermeabilización asfáltica base agua o aislamiento de poliuretano rígido.
- Para mantener y renovar sistemas impermeables ya existentes.
- Como recubrimiento decorativo impermeable y aislante térmico para muros y fachadas expuestos a sol y lluvia.
- Como recubrimiento térmico reflectivo exterior en cajas refrigeradas o de transporte de productos perecederos.

VENTAJAS

- Soluciona totalmente los problemas de goteras y humedad al formar una barrera impermeable.
- Proporciona una excelente protección térmica debido a su bajo coeficiente de conductividad térmica y alta reflectividad (color blanco), permitiendo obtener un diferencial de temperatura entre el exterior y el interior de las superficies tratadas. Esta propiedad permite un ahorro considerable de energía debido al menor uso de aparatos de aire acondicionado haciendo más eficiente el funcionamiento de los mismos.
- Reduce significativamente la temperatura en el interior de las áreas protegidas, aprox. de 4 a 8 °C (color blanco) dependiendo de las condiciones ambientales y tipo de estructura o techo.
- Protege contra la corrosión los techos de lámina de metal.
- Posee excelente resistencia al intemperismo (cambios bruscos de temperatura, shock térmico, lluvia, ambientes salinos, etc.)
- No forma barrera de vapor, permitiendo que el sustrato o estructura pierda humedad y se seque.
- Elaborado con aditivos resistentes a la degradación por los rayos ultravioleta del sol.
- Altamente elástico para soportar los movimientos estructurales de contracción y expansión normales de toda construcción.
- Se adhiere con gran firmeza sobre los principales materiales de construcción tales como: Concreto, lámina de zinc o fibrocemento, madera, poliuretano, etc.



ITESM





IMPERMEABILIZANTES ACRILICOS
Y AISLANTES TERMICOS

THERMOTEK DOBLE ACCION

IMPERMEABILIZANTES ACRILICOS
Y AISLANTES TERMICOS

THERMOTEK MAX

2/3

- Puede aplicarse sobre impermeabilizaciones asfálticas nuevas o deterioradas, previa preparación de la superficie.
- Forma un sistema monolítico.
- Su aplicación es rápida y sencilla, directamente del envase.
- Es ecológico al ser formulado con base en agua.
- No contiene solventes ni contaminantes tóxicos o dañinos a las personas o al medio ambiente.
- Se aplica en frío.
- No requiere del uso riesgoso de calderas o sopletes para su aplicación.
- Posee excelente resistencia química a la alcalinidad del cemento.
- Resiste tránsito peatonal ocasional.

PREPARACION DE LA SUPERFICIE

La superficie debe estar limpia, libre de polvo, grasa o material que impida la buena adherencia del producto. Verifique que la superficie tenga una pendiente a favor del desagüe de mínimo un 2% y un número suficiente de desagües o bajadas pluviales que desaljen de manera eficiente el agua, que tenga los chaflanes correspondientes en todos los ángulos perimetrales y que no existan depresiones o salientes que den lugar a encharcamientos permanentes, si estos existen, se deben corregir las pendientes (mínimo 2%) antes de impermeabilizar.

FORMA DE APLICACION SOBRE LOSAS DE CONCRETO

PRIMER PASO: LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE:

Previamente a los trabajos de impermeabilización es necesario realizar una buena limpieza, si es posible, por medio de agua a presión y detergente, eliminando polvo, grasa, salitre, oxidación, siliconas, salientes filosas o puntiagudas, elementos incrustados en la losa y cualquier otro material contaminante que pudiera afectar la adherencia del impermeabilizante.

Si la superficie a tratar esta previamente impermeabilizada con asfalto base agua, es necesario que verifique su adherencia a la losa, y en caso de estar suelto o craquelado es necesario removerlo totalmente. Deje evaporar el agua utilizada en la limpieza antes de continuar con el siguiente paso.

SEGUNDO PASO:

(a) RESANADO DE GRIETAS:

En caso de existir fisuras menores a 2mm se deben limpiar perfectamente y aplicar una capa de **THERMOTEK DOBLE ACCION o MAX** y en estado fresco colocar una tira de **THERMOTEK REFUERZO DOBLE** de unos 10-15 cm de ancho sobre la fisura, deje secar y aplique una segunda capa de **THERMOTEK DOBLE ACCION o MAX**. Si las fisuras tienen más de 2 mm de ancho (grietas) deben limpiarse bien, se retira el material suelto, se impriman con **THERMOTEK SELLO**, se aplica **THERMOTEK CEMENTO ACRILICO** cuidando que penetre, rellene y cubra correctamente la grieta y deje secar, se aplica una capa de **THERMOTEK DOBLE ACCION o MAX** y en estado fresco coloque una tira de **THERMOTEK REFUERZO DOBLE** de unos 15-20 cm de ancho sobre la grieta, deje secar y aplique una segunda capa de impermeabilizante **THERMOTEK DOBLE ACCION o MAX**.

(b) TRATAMIENTO DE PUNTOS CRITICOS:

Aplique **THERMOTEK CEMENTO ACRILICO** con espátula o bien, dónde se requiera con la mano en: fisuras, grietas, juntas, chaflanes, tubería que atraviesa la losa, bases de tinacos, uniones de ductos de aire con la losa, pretilas, tragaluces o domos, respiraderos, tornillería, salientes de lámina, esquinas, cumbreas, bajadas pluviales, etc; y deje secar al tacto.

TERCER PASO: SELLADO DE POROSIDAD E IMPRIMACION:

OPCION (a):

Aplique sin diluir una capa de **THERMOTEK SELLO** (una cubeta de 19 l rinde 60-70 m2 aprox.) asegurándose de cubrir toda la superficie a impermeabilizar, incluyendo el alzado de los pretilas y deje secar al tacto, durante 30 min a 2 hr, dependiendo de las condiciones atmosféricas.

OPCION (b):

O si lo prefiere, puede aplicar **THERMOTEK SELLADOR ACRILICO CONCENTRADO** diluido hasta un máximo de 3 partes de agua limpia por una parte de sellador acrílico concentrado, proporcionando un rendimiento aproximado por cubeta de 19 l de 114-152 m2 ya diluido 3 a 1.

CUARTO PASO: PRIMERA CAPA DE IMPERMEABILIZANTE Y COLOCACION DE MEMBRANA DE REFUERZO:

Aplique sin diluir una primera capa uniforme de impermeabilizante **THERMOTEK DOBLE ACCION o MAX** con cepillo de ixtle, brocha, rodillo o equipo tipo "air less". Si se requieren características superiores de resistencia y durabilidad aplique la membrana de refuerzo **THERMOTEK REFUERZO SENCILLO o THERMOTEK REFUERZO DOBLE** simultáneamente al ir aplicando la primera mano del impermeabilizante **THERMOTEK DOBLE ACCION o MAX** en toda el área a impermeabilizar antes de que este haya secado, iniciando la colocación del impermeabilizante y la membrana de refuerzo por la parte mas baja de la pendiente, planchando el refuerzo con el cepillo, rodillo o brocha, cuidando que no se formen arrugas, burbujas de aire o falsas adherencias y efectuando la instalación de la membrana a favor de la pendiente en un sentido perpendicular a la caída del agua, (como teja escalonada) y traslapando aprox. 10 cm. Deje secar de 4 a 6 horas antes de continuar con el siguiente paso. Para prevenir el secado del impermeabilizante antes de la colocación de la membrana de refuerzo, aplique por tramos cortos el impermeabilizante, y estando aún húmedo, desenrolle y asiente perfectamente la membrana.

Coloque la membrana de refuerzo **THERMOTEK** seleccionada en las uniones de pretilas, traslapes de lámina, grietas y puntos críticos.

QUINTO PASO: SEGUNDA CAPA DE IMPERMEABILIZANTE:

Aplique una segunda capa uniforme sin diluir de **THERMOTEK DOBLE ACCION o MAX** en sentido transversal a la primera capa. Evite el tráfico durante las siguientes 24 horas. El sistema impermeabilizante deberá tener al final aproximadamente 0,7 mm de espesor total como mínimo una vez ya seco. Si se usa **THERMOTEK REFUERZO DOBLE**, debe aplicarse una tercera capa de **THERMOTEK DOBLE ACCION o MAX** para cubrir bien el refuerzo y evitar que queden partes expuestas y se intempericen.

RENDIMIENTO TEORICO

De 15 a 25 m2 por cubeta de 19 l para **THERMOTEK DOBLE ACCION** y de 10 a 20 m2 para **THERMOTEK MAX** a dos o tres capas, dependiendo de la rugosidad de la superficie y naturaleza de la misma. Se dan estos datos como información estimativa, véase el siguiente cuadro para calcular los rendimientos aproximados dependiendo del tipo de superficie a recubrir.

Todas las capas de impermeabilizante deben ser aplicadas del mismo producto para obtener la durabilidad estimada en nuestros productos.

Cuando se tienen techos de lámina de metal o asbesto-cemento y el objetivo es disminuir la temperatura o decorar, más que impermeabilizar, se pueden obtener mayores rendimientos.

En estos casos es vital una inspección del techo cada seis meses, en casos necesarios reparar zonas o dar una capa adicional a toda la superficie, para garantizar una buena protección contra el calor por el tiempo estimado en nuestros productos.



ITESM



**THERMOTEK
MAX****THERMOTEK
DOBLE ACCION**

THERMOTEK DOBLE ACCION	Función impermeable y de aislamiento térmico		Función de aislamiento térmico
Rendimientos m ² /cubeta 19 l	Losa de concreto	Techo de metal o fibrocemento	Techo de metal o fibrocemento
Sin refuerzo	25	30	40
Con refuerzo sencillo	20	No aplica	No aplica
Con refuerzo doble	15	*25	No aplica

* Aplicando refuerzo sólo en los traslapes.

THERMOTEK MAX	Función impermeable y de aislamiento térmico		Función de aislamiento térmico
Rendimientos m ² /cubeta 19 l	Losa de concreto	Techo de metal o fibrocemento	Techo de metal o fibrocemento
Sin refuerzo	20	25	40
Con refuerzo sencillo	15	No aplica	No aplica
Con refuerzo doble	10	*20	No aplica

* Aplicando refuerzo sólo en los traslapes.

RECOMENDACIONES

- Lea cuidadosamente las instrucciones antes de comenzar la aplicación.
- Asegúrese que la superficie este totalmente seca antes de iniciar la aplicación.
- Almacene el producto en un lugar seco y fresco, con su tapa herméticamente colocada y no estibe más de tres cubetas.
- No aplicar el producto a temperaturas menores de 10°C ni mayores de 40°C.
- Lavar ocasionalmente con agua y jabón toda la superficie impermeabilizada, utilizando cepillo suave para mantenerla libre de acumulaciones de polvo y contaminantes, para mantener su blancura y color original libre de impurezas, sugerimos aplicar una capa de **THERMOTEK PROTECTO-COAT**.
- **THERMOTEK DOBLE ACCION o MAX** no deben ser diluidos.
- No se recomienda su aplicación cuando hay amenaza de lluvia.
- No se recomienda para superficies en inmersión continua.
- Evite impermeabilizar en las últimas horas del día y cuando se espera rocío o hay condensación de humedad.
- No debe ser aplicado en superficies expuestas a tráfico peatonal intenso.
- Siempre que se requieran características superiores de resistencia y durabilidad deberán utilizarse las membranas de refuerzo.
- Deberá cuidar que la membrana de refuerzo nunca quede expuesta.
- Evite la congelación del producto, almacene en un área fresca, seca y fuera de los rayos directos del sol.
- Se debe revisar el estado del techo o área recubierta mínimo una vez por año, para reparar zonas que pueden ser afectadas por factores externos.
- La superficie se debe lavar con cepillo suave, agua y jabón para mantener su limpieza y blancura.
- Evite la acumulación de basuras y hojas secas o húmedas.
- Para garantizar el producto por el tiempo especificado en el envase, se debiera de seguir fielmente la forma de aplicación indicada en esta ficha técnica y la colocación de los elementos complementarios del sistema impermeable, tales como: sellador, cemento plástico y membrana de refuerzo, respetando los rendimientos y espesores indicados y se deben aplicar las dos o tres capas con el mismo producto.
- Si tiene dudas o requiere de asesoría, consulte nuestro Departamento de Ventas al (81) 8335-2144 y 8335-6130.

COLOR DISPONIBLE

Blanco, Rojo Terracota y Verde.

PRESENTACION

THERMOTEK MAX: Cubeta 19 l
Galón 3,8 l

THERMOTEK DOBLE ACCION: Cubeta 19 l
Galón 3,8 l

MEDIDAS DE SEGURIDAD

- No se ingiera, en caso de ingerirlo no se provoque el vómito. Solicite atención médica de inmediato.
- Evite el contacto con la piel y ojos. Cualquier salpicadura del material, lávese con abundante agua, si hay molestias acuda a su médico.
- El uso de este producto por menores de edad deberá estar supervisado por adultos.
- No contiene plomo, mercurio o solventes tóxicos.
- **NO SE DEJE AL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**
- Producto no flamable base agua.

ALMACENAMIENTO

Almacenaje máximo para venta en anaquel: 2 años

GARANTIA

PINTURAS THERMICAS DEL NORTE, S.A. DE C.V. **THERMOTEK** garantiza que sus productos están libres de defectos de fabricación al embarcarse desde nuestra planta, y que las recomendaciones contenidas en esta información están basadas en pruebas que consideramos confiables, sin embargo, como las condiciones en que se utiliza están fuera de nuestro control, el usuario deberá hacer las consideraciones necesarias para su correcta aplicación, limitándose la garantía exclusivamente a la reposición del producto, esto una vez que nuestro departamento técnico haya realizado dictamen y se determine que el producto tiene defecto, antes de esto **evitar realizar reparaciones**, ya que esto impediría un correcto análisis y por lo tanto no procedería la garantía. Las reclamaciones deberán hacerse por escrito dentro de un periodo de 15 días desde ó a partir de su identificación y durante la vida útil estimada del producto, en caso contrario cesará nuestra responsabilidad.

NOTAS: Los resultados de prueba son promedios obtenidos en condiciones de laboratorio. Variaciones razonables pueden esperarse. Para obtener óptimos resultados no diluir el material, salvo indicación de **PINTURAS THERMICAS DEL NORTE, S.A. DE C.V.**; Se recomienda hacer pruebas funcionales de acuerdo a sus necesidades específicas y condición de la superficie para determinar el rendimiento particular. Una correcta aplicación es responsabilidad del aplicador o quien lo utilice. Las visitas de campo del representante técnico de ventas de **THERMOTEK**, son con el propósito de hacer recomendaciones técnicas y **NO** de supervisión de obra ó control de calidad en el sitio de trabajo. Esta ficha técnica fue revisada en Febrero de 2004 y puede cambiar sin previo aviso, para cualquier duda acerca de la vigencia de esta ficha técnica favor de contactar al Departamento de Ventas de **THERMOTEK**.