



Aislacreto Térmico 5 A®

Hoja Técnica

1.0 DESCRIPCIÓN Y USOS

Impermeabilizante termo aislante elastomérico color blanco, con una duración mínima de cinco años, de aplicación en frío muy elástico y flexible. Tienen la capacidad de retornar a su forma original al ser deformado, sin perder sus características físicas originales.

Posee 3 características básicas:

1. Aislante térmico, al no permitir el paso del calor, debido a su contenido de microesferas que poseen la característica de un alto coeficiente de resistencia al paso del calor. Ahorra energía en lugares calurosos o fríos.
2. Impermeabiliza las superficies con una capa elástica.
3. Refleja los rayos solares reduciendo la transmisión de calor.

El **Aislacreto Térmico 5 A®** es un producto certificado por el **ONNCCE** bajo las normas:

NOM-018-ENER-2011 "Aislantes Térmicos para Edificaciones - Características y Métodos de Pruebas".

NMX-U-125-SCFI-2016 "Industria de la Construcción - Edificaciones - Revestimientos para Techos con Alto Índice de Reflectancia Solar"

NMX-C-450-ONNCCE-2019 "Industria de la Construcción - Impermeabilizantes Elastoméricos de Aplicación en Sitio"

Tiene un Índice de Reflectancia Solar, IRS: 110, Clase: L1, con base a los resultados obtenidos en el informe de pruebas.

Durante el día los rayos solares infrarrojos y ultravioleta se infiltran por el techo, paredes, muros y vidrios de la construcción calentando el aire y aumentando la temperatura interior. Para hacer confortable la habitación, es necesario utilizar sistemas de enfriamiento.

Al utilizar **Aislacreto Térmico 5 A®**, y reflejar los rayos solares, se reduce apreciablemente la transferencia de calor por radiación y por lo tanto el costo de operación del sistema

de enfriamiento. Resiste a los rayos solares y a la exposición de los agentes ambientales y al caleo.

Estas características permiten obtener un diferencial de temperatura en un techo expuesto al sol en épocas calurosas, lo cual se traduce en una reducción en el consumo de energía de las edificaciones, protección ecológica y sustentabilidad, siendo amigable con el medio ambiente.

Tiene una alta adherencia a todo tipo de superficies y gran resistencia al intemperismo.

Posee una alta resistencia a los álcalis, a la eflorescencia y a la formación de ampollas o burbujas. Posee además una alta resistencia a la corrosión y a los microorganismos, bacterias y hongos.

Se puede aplicar sin necesidad de mano de obra ni equipo especializado.

Usos

- Para la impermeabilización y aislamiento térmico de techos, muros y diferentes tipos de superficies.
- No debe utilizarse en superficies sumergidas en agua, como albercas, cisternas, tanques, aljibes, depósitos de agua, etc., ni en zonas sometidas a tránsito intenso.
- Debe tenerse cuidado, que las superficies de techos tengan pendiente adecuada y no existan áreas de encharcamientos ni retención de agua como en bajadas, etc.

Puede utilizarse sobre las siguientes superficies:

- Metálicas como techos, tuberías, ductos de aire acondicionado, carrocerías, casetas, remolques y tanques de almacenamiento, calentadores, hornos, calderas, estufas, pipas, barcos, aviones, cajas, escapes, carros tanque, chimeneas, líneas de conducción, etc.



Tabla No. 1
RESULTADOS DE PRUEBAS DE ACUERDO A LA NOM-018-ENER-2011

Densidad aparente (kg/m ³)	442,03	NMX-C-126-ONNCE-2010
Conductividad Térmica (W/m•K)	0,0408	NMX-C-181-ONNCE-2010
Resistencia térmica (K•m ² /W)	0,1768	
Conductancia térmica (W/m ² •K)	5,66	
Resistividad térmica (K•m/W)	24,48	
Vel. trans vap. agua (ug/m ² •s)	155,99	NMX-C-210-ONNCE-2013
Permeancia de vapor de agua (ng/Pa•s•m ²)	0,28	
Permeabilidad al vapor de agua (ng/Pa•s•m)	0,002	
Adsorción humedad (% peso)	7,21	NMX-C-228-ONNCE-2013
Adsorción humedad (% vol.)	3,19	
Absorción agua (% peso)	3,51	
Absorción agua (% vol.)	1,56	

- Barro tales como: muros, losas, tabiques, ladrillos, hornos.
- Piedra tales como: muros, chimeneas, ataguías, etc.
- Vidrio tales como: Termos, techos, juntas, etc.
- Acrílico, tales como: domos, juntas, mamparas, plafones, etc.
- Madera tales como: techumbres, puertas, muros, juntas, remolques, mamparas, etc.
- Aluminio, tales como: muros, falsos plafones, etc.

Composición

Formulado con elastómeros emulsionados en agua, microesferas de alta resistencia a la conductividad térmica, inhibidores de corrosión y aditivos.

2.0 ESPECIFICACIONES Y PROPIEDADES FÍSICAS

Cumple con la Norma Oficial Mexicana **NOM-018-ENER-2011** Aislantes Térmicos para Edificaciones. Características, Límites y Métodos de Prueba. *Ver Tabla 1.*

Propiedades Físicas *Ver Tabla 2.*



Tabla No. 2 AISLACRETO TÉRMICO 5 A®		PROPIEDADES FÍSICAS	MÉTODO ASTM
A) Producto Envasado			
A1. Viscosidad (RVT)	15,000 - 60,000	D-2136	
A2. Estabilidad			
Envase abierto (h)	6		
Envase cerrado (meses)	12		
A3. Color	blanco		
A4. pH	8 - 10.0	E-70	
A5. Sólidos (%)			
En peso	42% mínimo	D-1475	
B) Producto Aplicado			
B1. Secado			
Al tacto (minutos)	20 - 30	D-1640	
Total (h)	24		
B2. Reflectancia	0.882	C-1549	
B3. Índice de Reflectancia Solar (IRS)	110		
B4. Relación de contraste extendida	0,99		
B5. Elongación después de intemperismo (%) (mín.)	359	NMX-C-450-ONNCCE	
B6. Tensión después de intemperismo lb/in ² (mín)	3.998		
B7. Absorción de agua % (máximo)	32.5		



Utilizando el **Aislacreto Térmico 5 A®**, se puede obtener un punto o crédito en el sistema **LEED** del **USGBC**.

1 crédito por un VOC menor de 50 g/l

EQ Crédito 4.2: Materiales de baja emisión: Pinturas y Recubrimientos de bajo VOC.

Las pinturas y recubrimientos utilizados para impermeabilizar en interiores aplicadas en el sitio, deben cumplir con el siguiente criterio.

No deberán exceder el límite máximo de VOC de 50 g/l establecidos por el Green Seal Standard GS-11, Paints, First Edition, May 20, 1993.

Propiedades Térmicas

El **Aislacreto Térmico 5 A®** proporciona una excelente protección térmica. Su coeficiente de conductividad térmica es de 0.0408 W/m•K, que permite obtener un diferencial de temperatura de 18°C en un techo expuesto al sol en épocas calurosas. Esta propiedad permite un ahorro considerable de energía en aire acondicionado y menor mantenimiento.

Proporciona un mayor confort y producción al personal que trabaja en fábricas.

Refleja hasta el 89.4 % de los rayos ultravioleta e infrarrojos del sol.

Propiedades ecológicas

Por estar emulsionado en agua, no emite al medio ambiente solventes contaminantes, característica ecológica de gran demanda en la actualidad y de tecnología de punta.

En estado líquido se biodegrada con el agua, por lo que no ocasiona problema alguno en el sistema de drenajes, ni a una planta de tratamientos residuales.

No altera ningún ciclo ecológico ni provoca daños en la fauna ni en la flora.

3.0 APLICACIÓN

General

No se debe aplicar en días lluviosos. Se debe suspender su aplicación en caso de amenaza de lluvia, mínimo 4 horas antes de que empiece a llover.

No debe ser mezclado con ningún otro material, excepto en la preparación de su uso como primario.

Las superficies sobre las que se aplique el **Aislacreto Térmico 5 A®**, deben estar limpias, secas y libres de contaminantes tales como: aceite, polvo, grasa, óxido, partículas sueltas y restos de otros impermeabilizantes o recubrimientos.

Primero aplicar sobre la superficie, como primario, **Aislacreto Primario**, con brocha, rodillo o cepillo.

Una vez secado el primario (mínimo 4 horas), aplicar la primera mano de **Aislacreto Térmico 5 A®** con rodillo, brocha o cepillo, dejando un espesor de 1 mm.

Dejar secar (mínimo 6 horas) y aplicar una segunda mano de **Aislacreto Térmico 5 A®**.

Si el sistema de impermeabilización es con membrana de refuerzo, colocar **Flexocreto 200®** inmediatamente después de la primera mano y cubrir con la segunda.

Si el sistema va a ser sometido a tránsito ligero, debe agregarse a la última mano un riego con arena o marmolina, las cuales deben colocarse, cuando la última mano esté aún fresca.

Debe procederse a la limpieza de las herramientas con agua, inmediatamente después de terminar su uso.

4.0 SEGURIDAD

Consultar la Hoja de Datos de Seguridad. Solicitarla a la Compañía.

5.0 ALMACENAMIENTO

El producto deberá almacenarse en lugares secos bajo techo en envase original. La temperatura no deberá ser menor de 5°C ni mayor de 30°C.

6.0 PRESENTACIÓN

- Cubeta 19 L
- Tambor 200 L

7.0 RENDIMIENTO

De 1.2 a 1.5 l/m² (por dos manos), según la rugosidad de la superficie.

8.0 FECHA DE ELABORACIÓN

Marzo 2024

Esta versión cancela todas las anteriores.

9.0 NOTA LEGAL

La información contenida en este documento y en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación, rendimiento y uso final del producto y/o sistema, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de **CURACRETO®** en los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados en situaciones normales, dentro de su vida útil y de acuerdo con las recomendaciones de **CURACRETO®**. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede deducir de la información del presente documento ni de cualquier otra recomendación escrita u oral, ni consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. El usuario debe ensayar la conveniencia de los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. **CURACRETO®** se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos, también se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los usuarios deben conocer y utilizar la última versión actualizada de las Hojas Técnicas de Productos, copias de las cuales se mandarán a quién las solicite, o a través de la página www.curacreto.com.mx