
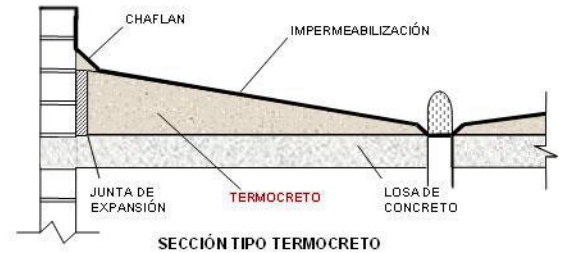




<b>Technical Data Sheet</b> <b>Ficha Técnica</b>		Safety Equipment Equipo de Seguridad
Producto / product  <b>TERMOCRETO®</b>		
ID # Identificación:  <b>TDS – CON – 005</b>	Control Area: Área de Control:  <b>Quality Control Department</b> <b>Departamento de Control de Calidad</b>	Page: Página:  <b>1 de 3</b>

**DESCRIPTION:** Ultralight thermal aggregate of controlled particle size and density. When mixed with Portland Cement and water, it creates an insulating concrete (TERMOCRETO®) of very low density and moisture absorption.

**DESCRIPCIÓN:** Agregado térmico ultraligero de granulometría y densidad controlada, que al mezclarse con cemento Pórtland y agua, forman un concreto aislante (TERMOCRETO®) de muy baja densidad y absorción de humedad.



**USES:**

- I. Provide thermal insulation in roofs.
- II. Lowering dead weight.
- III. Acoustic insulation.

**USOS:**

- I. Proporcionar aislamiento térmico y pendientes pluviales en azoteas.
- II. Nivelación de entrepisos, disminución de carga muerta.
- III. Aislamiento acústico por impacto.



**SPECIFICATIONS:**

**ESPECIFICACIONES:**

Feature Característica	Specification Especificación	Test Method Método de Prueba
K Factor (thermal conductivity) (W/m· K) Factor K (conductividad térmica) (BTU· in/h· ft <sup>2</sup> · °F)	0.07385 0.0427	NOM-018-ENER-2011
Thermal conductance (W/m <sup>2</sup> · K) Conductancia Térmica (W/m <sup>2</sup> · K)	2.37	NOM-018-ENER-2011
Mortar wet density (lb/ft <sup>3</sup> ) Densidad del mortero húmedo (kg/m <sup>3</sup> )	31.8 – 43.1 510 – 690	Método interno
Mortar dry density (lb/ft <sup>3</sup> ) Densidad del mortero seco (kg/m <sup>3</sup> )	13.7 – 18.5 220 – 297	NOM-018-ENER-2011
Moisture adsorption %w/w Adsorción de humedad % en peso	< 7.78 %	NOM-018-ENER-2011
Moisture adsorption % V/V Adsorción de humedad % en volumen	< 2.31 %	NOM-018-ENER-2011
Water vapor transmission rate (ng/Pa· s· m) Velocidad de transmisión de vapor de agua (ng/Pa· s· m)	0.0194	NOM-018-ENER-2011
Minimum thickness (cm) Espesor mínimo (cm)	5	-
Compressive Strength (kg/cm <sup>2</sup> ) Resistencia a la compresión (kg/cm <sup>2</sup> )	8 – 12	ASTM C495

Revision / Revisión <b>1</b>	Emission / Emisión <b>27/11/2018</b>	Elaborated / Elaboró <b>Ing. de Proyectos de Investigación</b>	Revised / Revisó <b>Jefe de Control de Calidad Producción</b>	Approved / Aprobó <b>Gerente de Ventas Construcción</b>
---------------------------------	---	---	--	--



<b>Technical Data Sheet</b> <b>Ficha Técnica</b>		Safety Equipment Equipo de Seguridad
Producto / product  <b>TERMOCRETO®</b>		 
ID # Identificación:  <b>TDS – CON – 005</b>	Control Area: Área de Control:  <b>Quality Control Department</b> <b>Departamento de Control de Calidad</b>	Page: Página:  <b>2 de 3</b>

## INSTRUCTIONS:


1. Minimum thickness, 5 cm (2”).
2. Maximum thickness, according to the requirements of the project.
3. Mix on a concrete surface, making sure the surface is clean and without any polluting agent which may affect the performance of the product.
4. Do not exceed the amount of water recommended in the instructions on the bag.
5. Mix manually (with shovel) or mechanically (with mixer) 4 bags of TERMOCRET® per Portland cement bag.
6. When mixing manually, mix TERMOCRET® bags with cement and add water.
7. When mixing on a machine, mix cement with water and then add the TERMOCRET®. Mix until the right consistency is reached.
8. Leave the material to dry for 24 hours for each centimeter (0.4”) of thickness before adding any other layer.
9. It is compatible with any waterproofing treatment in the market.
10. In case that the surface to add TERMOCRETO® requires joints, use the same joints for TERMOCRETO®.
11. For bigger areas, place fiberglass expansion joints of 1” of thickness, for parapets and vertical projections, to absorb expansion and contraction movement.
12. Over the fiberglass mentioned above, place a chamfer of TERMOCRETO® and then the waterproofing treatment.

## INSTRUCCIONES:

1. Espesor mínimo de aplicación 5.0 cm.
2. Espesor máximo de aplicación, según lo requerido por proyecto.
3. Mezclar sobre el firme de concreto, asegurándose antes de que esta superficie esté limpia y libre de contaminantes que pudieran afectar el buen desempeño del producto.
4. No deberá exceder la cantidad de agua recomendada en el instructivo del saco.
5. Mezclar con pala de albañil o mecánicamente con trompo 4 sacos de TERMOCRET® por saco de cemento Portland.
6. En aplicaciones manuales, mezclar sacos de TERMOCRET® con el cemento y agregar el agua recomendada en el saco.
7. En aplicaciones mecánicas, agregar el cemento, el agua y posteriormente el TERMOCRET® y mezclar hasta lograr la consistencia deseada y en el menor tiempo posible.
8. Por cada 1 cm de espesor aplicado se deberá dejar 24 horas de secado antes de recibir cualquier otro acabado.
9. Recibe cualquier tipo de impermeabilización existente en el mercado nacional.
10. En caso de que la superficie a empastar requiera juntas de construcción, se respetarán las mismas para el TERMOCRETO®.
11. En grandes áreas, colocar juntas de expansión de placas de fibra de vidrio de 1” de espesor, en pretilas y proyecciones verticales, para absorber los movimientos de expansión y contracción.
12. Sobre esta fibra de vidrio de 1” se deberá colocar un chaflán de TERMOCRETO® para posteriormente recibir la impermeabilización final.

Revision / Revisión <b>1</b>	Emission / Emisión <b>27/11/2018</b>	Elaborated / Elaboró <b>Ing. de Proyectos de Investigación</b>	Revised / Revisó <b>Jefe de Control de Calidad Producción</b>	Approved / Aprobó <b>Gerente de Ventas Construcción</b>
---------------------------------	---	---	--	--



<b>Technical Data Sheet</b> <b>Ficha Técnica</b>		Safety Equipment Equipo de Seguridad 
Producto / product  <b>TERMOCRETO®</b>		
ID # Identificación:  <b>TDS – CON – 005</b>	Control Area: Área de Control:  <b>Quality Control Department</b> <b>Departamento de Control de Calidad</b>	Page: Página:  <b>3 de 3</b>

**TYPICAL CHEMICAL COMPOSITION:**  
**COMPOSICIÓN QUÍMICA TÍPICA:**

Element Elemento	% By Weight % En Peso	Element Elemento	% By Weight % En Peso
Silicon Oxide (SiO <sub>2</sub> ) Óxido de Silíce(SiO <sub>2</sub> )	70-90	Iron Oxide (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) Óxido de Fierro (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	≤ 1.5
Aluminum Oxide (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) Óxido de Aluminio (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	7-15	Calcium Oxide (CaO) Óxido de Calcio (CaO)	≤ 1.0
Potassium Oxide (K <sub>2</sub> O) Óxido de Potasio (K <sub>2</sub> O)	≤ 6.0	Magnesium Oxide (MgO) Óxido de Magnesio (MgO)	≤ 0.5
Sodium Oxide (Na <sub>2</sub> O) Óxido de Sodio (Na <sub>2</sub> O)	≤ 3.0	Titanium Oxide (TiO <sub>2</sub> ) Óxido de Titanio (TiO <sub>2</sub> )	≤ 0.20

The reported chemical composition was determined by X-ray fluorescence spectrometry.  
La composición química que se reporta se determinó mediante Espectrometría de Fluorescencia de Rayos X.

**COMPATIBILITY:**

TERMOCRET® mixed with Portland cement is compatible with any type of slab. Its application may be on:

- Slab
  - Concrete slab
  - Slab of beam and vault
  - Lightweight slab
  - Corrugated sheet
- Mezzanines:
  - Concrete mezzanines
  - Ceramic floor

TERMOCRETO® can be treated with elastomeric, prefabricated and asphalt waterproofing.

NOTE: Waterproofing treatments that require compressive strenght greater than 14 kg/cm<sup>2</sup> cannot be applied.

**COMPATIBILIDAD:**

TERMOCRET® mezclado con cemento Portland, es compatible con cualquier tipo de losa nueva o existente. Su aplicación puede ser sobre:

- Losa
  - Losa de concreto
  - Losa de vigueta y bovedilla
  - Losa aligerada
  - Lámina acanalada
  - Prefabricados celulares
- Entrepiso
  - Entrepiso de concreto
  - Sistema losacero
  - Piso cerámico existente

Además, el TERMOCRETO® puede recibir impermeabilizaciones elastoméricas, prefabricadas, flotantes, asfálticas, etc.

NOTA: No acepta impermeabilizaciones que requieran aplicarse sobre sustratos con resistencia a la compresión mayor a 14 kg/cm<sup>2</sup>.

**STORAGE**

Dry place under cover.

**ALMACENAMIENTO**

Lugar seco bajo cubierta.

Revision / Revisión <b>1</b>	Emission / Emisión <b>27/11/2018</b>	Elaborated / Elaboró <b>Ing. de Proyectos de Investigación</b>	Revised / Revisó <b>Jefe de Control de Calidad Producción</b>	Approved / Aprobó <b>Gerente de Ventas Construcción</b>
---------------------------------	---	---	--	--