

# THOROSEAL® FX 122

## REVESTIMIENTO IMPERMEABILIZANTE ELASTOMÉRICO, DE BASE CEMENTOSA, PARA EL HORMIGÓN Y LA ALBAÑILERÍA

### 1. Usos

- Para la impermeabilización de estructuras de contención de agua que puedan estar sujetas a movimiento.
- Como parte del sistema **THORO** de impermeabilización de sótanos, en zonas sensibles al movimiento, a las vibraciones o a ligeros asentamientos.
- Para la protección del hormigón respecto al agua, la carbonatación y las sales de deshielo.
- Adecuado para su aplicación en interiores y exteriores, sometido a presión de agua positiva o negativa.
- Adecuado para instalaciones de agua potable.

Una membrana de **THOROSEAL FX 122** de 2 mm. de espesor, una vez curada, puede absorber movimientos de hasta 0,5 mm., o de hasta 1,2 mm. si se ha reforzado con la malla **THOROSEAL FX**.

### 2. Beneficios

- **Duradero**  
Permanece flexible en inmersión continua.  
Buena resistencia química contra el agua blanda, el agua residual doméstica, el estiércol y otros líquidos moderadamente agresivos a los substratos minerales.  
Resiste los ciclos hielo-deshielo.  
Permeable al vapor de agua.  
Barrera al CO<sub>2</sub>.
- **Rentable**  
Método sencillo y rápido para el tratamiento de grietas y juntas.  
Aplicación rápida y sencilla, a brocha o por proyección.
- **Fácil de aplicar**  
Aplicable sobre substratos húmedos.  
Aplicación en capa delgada.  
El equipo se limpia, simplemente, con agua.
- **Respetuoso con el medio ambiente**  
De manipulación y uso seguros, no contiene disolventes.

### 3. Descripción

El **THOROSEAL FX 122** Parte 1 es una mezcla de cementos Portland, áridos seleccionados de granulometría estudiada y modificadores químicos. Una vez mezclado con la emulsión de polímero acrílico **THOROSEAL FX 122** Parte 2 forma una pasta de consistencia adecuada para su aplicación a brocha, rodillo o equipo de proyección. Al curar, forma una membrana elastomérica y flexible.

La malla **THOROSEAL FX** es una malla tejida que puede utilizarse en forma de banda sobre las juntas o grietas o como malla de refuerzo para toda la superficie de aplicación.

### 4. Datos del producto

#### Propiedades Físicas Típicas<sup>(a)</sup>

Tamaño máximo del árido		0,63 mm
Permeabilidad al vapor de agua, $\mu$		985
Estanqueidad:	presión positiva	1,5 bares
	presión negativa	1,0 bares
Elongación (28 días)	al aire	42%
	bajo el agua	30%

Resistencia a los ciclos hielo/deshielo (ISO/DIS 4846.2): sin delaminación después de 56 ciclos.

<u>Resistencia a los 28 días</u>	<u>N/mm<sup>2</sup></u>
Tracción	0,90
Adherencia	1,10

(a) Valores típicos: todos los ensayos se han efectuado en condiciones de temperatura controlada, a 21°C.

## 5. Colores

Standard: gris y blanco.

## 6. Consumo

Se requiere al menos 1,25 Kg/m<sup>2</sup> de polvo por capa. El consumo por capa depende mucho de la rugosidad del sustrato. Cuando se utilice la malla **THOROSEAL FX** embebida, debe considerarse un consumo adicional de 0,5 Kg/m<sup>2</sup>.

## 7. Presentación

**THOROSEAL FX 122**, parte 1: sacos de 25 Kg.  
**THOROSEAL FX 122**, parte 2: garrafas de 10 litros.  
**THOROSEAL FX**, malla: rollos de 50 x 50 m. (200 mm. o 1000 mm. de ancho).

## 8. Almacenamiento

Todos los materiales deben almacenarse bajo cubierta, separados del suelo y apilando no más de 6 sacos o 3 garrafas. Proteger los materiales de todas las fuentes de humedad y de las heladas (+5°C). Si es posible, almacenar en lugar frío. Renovar las existencias, a fin de no exceder el tiempo de conservación, de 6 meses para los sacos y de 12 meses para los bidones y garrafas. Los rollos deben almacenarse en posición vertical.

## 9. Aplicación

### 9.1 Preparación del sustrato

La superficie a recubrir debe estar limpia y sana. Eliminar todos los recubrimientos superficiales, revestimientos defectuosos, materiales extraños, restos de desencofrantes, lechadas, algas u otros contaminantes que pudieran perjudicar la adherencia. Utilizar chorro de arena o de agua a alta presión. NO utilizar fresadoras o métodos percusivos agresivos. Reparar las grietas y oquedades con **WATERPLUG**, **THORO STRUCTURITE 300** o **THORO FLEXI-JOINT**, según sea lo adecuado.

### 9.2 Mezclado

Densidad húmedo	1,75 Kg/dm <sup>3</sup>
Tiempo de manipulación	60 minutos
Tiempo de secado	120 minutos
Líquido de mezcla	± 10,0 litros (9,37-10,8)
<b>THOROSEAL FX 122</b> Parte 2 / 25 Kg. de Parte 1.	

**THOROSEAL FX 122** debe mezclarse sólo a máquina, con un accesorio mezclador **THORO EZ** acoplado a una taladradora de baja velocidad (400-600 rpm). NO UTILIZAR una hormigonera.

Verter 25 Kg. de **THOROSEAL FX 122** Parte 1 en, aproximadamente, 10 lt. de la Parte 2. La cantidad puede variar ligeramente, dependiendo de las condiciones ambientales. Mezclar durante un máximo de 3 minutos, hasta obtener una consistencia libre de grumos. Dejar reposar la mezcla durante 5 minutos y volver a mezclar durante 2 minutos, como máximo, añadiendo polvo o líquido de mezcla. No mezclar en exceso. Mezclar siempre con las mismas cantidades de líquido, a fin de conseguir una uniformidad en el color.

Procurar una ventilación adecuada cuando se mezcle y se aplique el **THOROSEAL FX 122**.

### 9.3 Aplicación

No aplicar el **THOROSEAL FX 122** sobre sustratos helados o cuando la temperatura ambiente sea inferior a los 5°C o se espere que descienda por debajo de los 5°C en las 24 horas siguientes. Evitar la aplicación bajo el sol directo.

Aplicar siempre el material sobre la superficie previamente humedecida. Los sustratos muy absorbentes requerirán una mayor humectación que los densos. Asegurarse de que no queda agua estancada. El material debe aplicarse antes de pasados los 60 minutos desde el mezclado, o menos (a altas temperaturas).

#### Primera capa

Aplicar a brocha, con escoba o por proyección, sobre el sustrato preparado y prehumedecido, presionando firmemente contra el mismo. Acabar con la brocha en una misma dirección, para un mejor aspecto final. Debe ponerse atención en no aplicar el material en una capa demasiado delgada. El espesor de la capa debe ser de 1,0 mm., aproximadamente. Si la brocha comienza a arrastrar material durante la aplicación, no añadir más líquido, sino humedecer la superficie de nuevo. Si se aplica por proyección, utilizar una boquilla de 3-4 mm. y proyectar a una presión de 3,6 - 5,0 bares.

#### Refuerzo con la malla **THOROSEAL FX**

La malla **THOROSEAL FX** debe embeberse en una fina capa de 0,5 mm. de espesor, aproximadamente, y cubrirse con la primera capa de **THOROSEAL FX 122**, a 1,25 Kg/m<sup>2</sup>, mientras esté todavía húmeda.

Asegurarse de que la malla tiene una anchura mínima de 200 mm. cuando se cubran grietas o juntas.

#### Segunda capa

El **THOROSEAL FX 122** debe dejarse curar durante un mínimo de 6 horas, a 20°C, antes de aplicar capas subsiguientes. Con temperaturas bajas y/o en condiciones ambientales de gran humedad, el fraguado y el curado se retrasarán. Humedecer la primera capa y eliminar el exceso de agua. Aplicar a brocha, rodillo o por proyección la mezcla sobre la superficie, en un espesor similar al anterior.

Acabar en una dirección, preferiblemente a 90° con respecto a la capa anterior, para asegurar una buena cubrición.

#### 9.4 Tratamiento de grietas y juntas

- Fisura con movimiento < 0,5 mm.:  
Aplicar 2 capas de **THOROSEAL FX 122**, de 1,25 Kg/m<sup>2</sup>.

- Fisura con movimiento < 1,2 mm.:  
Aplicar una capa de **THOROSEAL FX 122**, de 0,5 Kg/m<sup>2</sup>.

Embeber la malla **THOROSEAL FX**.

Estando la primera capa todavía fresca, aplicar una segunda capa de **THOROSEAL FX 122**, de 1,25 Kg/m<sup>2</sup>.

Una vez curadas las capas anteriores, aplicar una tercera capa de **THOROSEAL FX 122**, de 1,25 Kg/m<sup>2</sup>.

- Junta de dilatación de anchura < 10 mm.:  
Colocar un cordón celular **THORO ROUND** como tope de profundidad.

Sellar la junta con **FLEXI-JOINT**.

Aplicar una capa de **THOROSEAL FX 122**, de 0,5 Kg/m<sup>2</sup>.

Embeber la malla **THOROSEAL FX**.

Estando la primera capa todavía fresca, aplicar una segunda capa de **THOROSEAL FX 122**, de 1,25 Kg/m<sup>2</sup>.

Una vez curadas las capas anteriores, aplicar una tercera capa de **THOROSEAL FX 122**, de 1,25 Kg/m<sup>2</sup>.

- Junta de dilatación de anchura < 40 mm.:  
Colocar un cordón celular **THORO ROUND** como tope de profundidad.

Adherir una membrana de Hypalon sobre la junta.

Aplicar dos capas de **THOROSEAL FX 122**, de 1,25 Kg/m<sup>2</sup>, sin cubrir la parte no adherida de la membrana.

#### 9.5 Curado

En circunstancias de gran calor o sequedad, es aconsejable proteger el revestimiento con láminas. En áreas frías, húmedas o no ventiladas puede ser necesario dejar curar la aplicación

durante más tiempo o forzar la ventilación. El **THOROSEAL FX 122** cura en ambientes secos. No usar NUNCA deshumidificadores durante el período de curado.

Los depósitos de agua pueden ser llenados después de un período de curado en seco de 7 días.

#### 9.6 Limpieza y derrames

El material no curado puede limpiarse, simplemente, con agua.

#### 9.7 Información adicional

Si se usa **THOROSEAL FX 122** para impermeabilizar un depósito de agua potable, una piscina o un tanque para peces, debe lavarse con una solución salina al 12,5% (salmuera) una vez transcurridos 7 días de curado en seco. A continuación lavar con abundante agua limpia. Deberá repetirse este proceso hasta que se obtengan las condiciones de pH requeridas.

#### 9.8 Pintado

En sótanos u otras estructuras donde el **THOROSEAL FX 122** vaya a estar sometido a presión negativa, no pintarlo.

En aplicaciones sobre el nivel del suelo exterior y ambiente seco, se recomienda utilizar **THOROLASTIC** o **THOROLASTIC 200/300**. No utilizar jamás pinturas con disolventes.

## 10. Sanidad y seguridad

**THOROSEAL FX 122** Parte 1 es un producto a base de cemento, y puede irritar la piel y los ojos. Se deben utilizar guantes y protección ocular. Se recomienda el uso de mascarilla antipolvo. **THOROSEAL FX 122** Parte 2 no es tóxico pero, al ser un producto a base de polímeros acrílicos, no debe ser ingerido. Las salpicaduras accidentales del material sobre la piel y los ojos, deben lavarse inmediatamente con agua limpia. En caso de irritación prolongada, procurarse consejo médico. En caso de ingestión, beber agua o leche y tratar sintomáticamente. Solicitar consejo médico.

Existe una hoja de Datos de Seguridad de este producto, que puede proporcionarse bajo solicitud.