

THOROLASTIC™

Recubrimiento impermeabilizante elastomérico 100% acrílico base agua

USOS RECOMENDADOS

Aplicación

- Para protección y decoración

Emplazamiento

- Sobre nivel
- Vertical
- Exterior

Substratos

- Estuco
- Estructuras de concreto
- Yeso de cemento Pórtland
- Ladrillo y Unidades de Mampostería de Concreto
- Sistemas de Acabado y Aislamiento Exterior (EIFS)

DESCRIPCION

THOROLASTIC es un recubrimiento impermeabilizante de alto espesor elastomérico, 100%

acrílico, en base agua. Este producto se alarga 300% sirviendo de puenteo de grietas dinámicas reteniendo su flexibilidad por muchos años.

CARACTERISTICAS

| | |
|--|---|
| Está disponible en texturas lisa, fina y rugosa | Proporciona versatilidad de posibilidades de diseño |
| Más de 300% de elongación final, | Puenteo de grietas dinámicas |
| Recuperación del alargamiento del 98% | Proporciona un desempeño durable |
| Mantiene la flexibilidad a muy baja temperatura | Ideal para una variedad de climas |
| Plastificado internamente | Mantiene su flexibilidad proporcionando un servicio de larga duración |
| Resistente a la lluvia arrastrada por viento | Ayuda a prevenir la penetración del agua en el substrato |
| Permeable | Permite el paso de vapor de agua a través de la estructura |
| Barrera repelente al dióxido de carbono | 16 mils equivale a 20 cm (8") de recubrimiento de concreto |
| Excelente retención del color y estabilidad a los rayos UV | Gran durabilidad sin pérdida de color |
| Mejor resistencia a la suciedad | Facilita la manutención |
| Puede recubrirse o pintarse de nuevo | Fácil manutención y eficiente a nivel de costo |
| Cumple la normatividad para los Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC) | Ambientalmente amigable |
| Disponible en formulación (A+) con resistencia a la formación de algas | Gran versatilidad |

BENEFICIOS

FORMA DE APLICACION

Preparación de la superficie

1. Todas las superficies deben estar estructuralmente sanas. Los substratos de concreto deben haber curado por un mínimo de 28 días y deben estar libres de contaminantes que puedan inhibir la adherencia.
2. Limpie la superficie usando agua a presión (o abrasión mecánica sobre superficies duras, densas) a un nivel de superficie de textura de granulado medio (Consulte la referencia ICRI 03732 SP 3).
3. Repare todas las ampollas o áreas con material suelto o delaminado, con material de reparación adecuado de BASF Construction Chemicals.

Remueva cualquier material suelto o sobrante y alise cualquier irregularidad.

4. Puede ser que algunas manchas necesiten remoción por medios químicos. Asegúrese de neutralizar los compuestos químicos y enjuagar perfectamente la superficie con agua limpia. Deje secar la superficie antes de continuar.
5. Elimine todas las ampollas o áreas con material suelto o delaminado. Lije o esmerile todos los bordes de los recubrimientos remanentes para asegurar una buena adhesión y una transición uniforme del nuevo recubrimiento. Lije los bordes de la superficie hasta tener un canto biselado. Lave y deje secar por completo.
6. La adhesión debe verificarse aplicando el recubrimiento según ASTM D 3359, Método de



Cinta A.

7. Las grietas mayores a 0.8 mm (1/32 in) deben ser tratadas con los compuestos de parcheo Thorolastic Knife Grade o Thorolastic Brush Grade. Las grietas mayores a 6.35 mm (1/4 in) deben ser tratadas como juntas de expansión y rellenadas con el sellador adecuado de BASF Construction Chemicals.

CONCRETO

1. El concreto fresco debe curarse un mínimo de 28 días antes de la aplicación.
2. Además de la capa de lechada de cemento y todos los contaminantes, también deben eliminarse todos los agentes desmoldantes del encofrado o selladores previamente aplicados.
3. Elimine todas las varillas de unión del encofrado y agujeros de corrección, pequeños huecos, y astillas usando el producto de reparación BASF Construction Chemicals apropiado.
4. Las superficies de concreto densas, muy lustrosas, deberán desbastarse a chorro o cubrirse con el imprimante THORO™ CM Primer o consulte a su representante local de BASF Construction Chemicals para recomendaciones. Para verificar la adhesión apropiada, se aconseja hacer una prueba.

BLOQUES DE MAMPOSTERÍA DE CONCRETO (CMU) Y LADRILLO

1. Todos los CMU frescos deberán estar completamente curados hasta la capacidad total de carga.
2. Elimine todas las salpicaduras y exceso de mortero antes de aplicar el recubrimiento.
3. Repare y llene todos los huecos con el producto apropiado de parcheo de la línea THORO.
4. Los nuevos CMU deben tener una capa base de THORO Block Filler o THORO Intermix.

YESO / ESTUCO

1. Limpie la superficie y elimine todo el yeso o estuco delaminado o suelto.
2. Repare con THOROSEAL™ Plaster Mix modificado ACRYL™ 60. Consulte la hoja técnica.
3. Deje que el yeso o estuco fresco curen un mínimo de 14 días a 21°C (70°F) y a una

humedad relativa del 50%, o hasta que el valor de pH haya llegado a 10. Prolongue el tiempo de curado si las temperaturas son menores o la humedad relativa es mayor.

4. Después de limpiar y perfilar la superficie, aplique el imprimante en las superficies calizas con THORO Primer 2K y permita que seque.

SISTEMA DE ACABADO Y AISLAMIENTO EXTERIOR (EIFS)

1. Vuelva a unir o adherir cualquier material aislante de poliestireno expandido (EPS) que esté suelto o delaminado, según los métodos aprobados del fabricante.
2. Sustituya cualquier EPS que falte o repare los dañados para lograr su condición original.
3. Aplique el acabado acrílico con una llana hasta igualar y confundirse con la textura existente.
4. Deje que las zonas reparadas curen por completo.
5. Consulte las hojas técnicas del sistema EIFS de BASF para procedimientos y reparaciones adecuadas.

RECUBRIMIENTOS ACRÍLICOS EXISTENTES

1. Lije o esmerile los bordes de los recubrimientos remanentes para asegurar la adhesión y una transición uniforme del nuevo material. Lije los bordes del área hasta un canto biselado.
2. Limpie y permita que seque por completo.
3. Las superficies calizas deben cubrirse con el imprimante Thoro Primer 2K.

TRATAMIENTO PREVIO Y PREPARACIÓN DE GRIETAS

1. Para las grietas mayores de 0.8 mm (1/32") y hasta 1.6 mm (1/16"), use THOROLASTIC™ Brush Grade (producto acrílico para relleno).
2. Para las grietas mayores de 1.6 mm x 1.6 mm (1/16" x 1/16") pero menores de 6 mm x 6 mm (¼" x ¼"), use THOROLASTIC Knife Grade (producto acrílico para relleno).
3. Si usa un producto distinto, efectúe siempre una aplicación de prueba en un área poco visible para asegurar la compatibilidad con los productos de reparación de la línea THORO.
4. Respecto a las grietas dinámicas mayores

de 6 mm x 6 mm (¼" x ¼"), use un sellador de poliuretano plastificado internamente. Consulte con su representante de BASF Construction Chemicals para asegurar la compatibilidad. Efectúe siempre una aplicación de prueba en una zona poco visible para asegurar la compatibilidad y la aceptación estética.

Mezclado

1. Mezcle THOROLASTIC a velocidad lenta en un mezclador para asegurar la uniformidad del color y evitar la separación del agregado, minimice la oclusión de aire.
2. En las aplicaciones de multienvases, se recomienda el mezclado del contenido de cada envase nuevo en el envase parcialmente usado para asegurar la consistencia del color y la transición uniforme de envase a envase.

APLICACION

1. Trate previamente todas las grietas tal como se ha detallado en la sección de preparación de las mismas.
2. Aplique 2 capas de THOROLASTIC con brocha, aspersor, rodillo, o con pistola y rodillo. La textura gruesa solamente puede aplicarse con aspersor.
3. Aplique THOROLASTIC en 2 capas para alcanzar un total de espesor de película seca (DFT) de 16 a 20 mils (406 a 508 micrones).
4. Durante la aplicación debe mantenerse el espesor apropiado de la película húmeda (WFT), para asegurar las características de comportamiento deseadas (vea la sección de rendimiento).
5. Siempre trabaje a un ritmo natural y mantenga un borde húmedo durante la aplicación.
6. El objetivo es obtener un espesor de película consistente libre de poros en todas las superficies tratadas.

CON RODILLO

1. Use un rodillo de cerda (de preferencia lana de cordero), de aproximadamente 1.5 cm (1/2")
2. Sature por completo el rodillo y manténgalo cargado con el impermeabilizante para obtener el espesor de película deseado. No deje secar el rodillo.

3. Aplique el impermeabilizante en forma uniforme, en recorridos verticales u horizontales para lograr la uniformidad en espesor y color.

CON BROCHA

1. Solamente se recomienda para áreas inaccesibles muy pequeñas, por ejemplo, para retoques.
2. Use únicamente una brocha de cerdas de nylon.

CON ASPERSOR

1. Se recomienda utilizar este método para obtener la textura rugosa.
2. Existe el equipo adecuado para aplicar con pistola todos los tipos de THOROLASTIC. Particularmente, para grandes áreas lisas, se requiere de un equipo de pintado a pistola sin aire (accionado por bomba). Para las texturas finas y gruesas, es necesario un equipo capaz de manejar materiales inertes del tipo perlita grande como puede ser una bomba de diafragma o rotatoria/ estatórica con una presión de aire en la pistola de 0.14-0.28 MPa (20 a 40 psi). Contacte a su representante de Servicio Técnico para las recomendaciones.
3. Algunos sustratos requerirán usar el rodillo después de la aplicación con pistola.

Tiempo de secado

1. El tiempo de secado al tacto es de 6 horas a 21°C (70°F) y 50% de humedad relativa, cuando el material se aplica a un espesor de 18 – 20 milipulgadas (457 a 508 micrones).
2. Recubra después de un período mínimo de 12 a 24 horas.
3. THOROLASTIC requiere de luz ultravioleta (UV) para el curado.
4. El tiempo de curado se alargará significativamente en un ambiente frío o húmedo.
5. Es necesario tener cuidado para proteger el recubrimiento THOROLASTIC recién aplicado de lluvia y condensación durante un mínimo de 24 horas después de la aplicación.

Limpieza

Limpie todas las herramientas y equipo con agua y jabón inmediatamente después de su uso.

Limpie cualquier salpicadura o derrame con agua antes de que el material se seque. Una vez seco, será difícil de eliminar el recubrimiento THOROLASTIC y será necesario quitarlo con medios mecánicos.

PARA MEJOR DESEMPEÑO

- No lo aplique en superficies heladas o cubiertas de escarcha o a temperaturas (del sustrato o medio ambiente) en o por debajo de 4°C (40°F), o cuando se prevea que las temperaturas disminuirán por debajo de 4°C (40°F) dentro de las 24 horas después de la aplicación; tampoco si se espera que llueva dentro de las 24 horas de la aplicación.
- No aplique cuando se espere lluvia en un lapso de 24 horas después de la aplicación.
- No lo utilice en aplicaciones interiores, debajo de balcones, plafones y aplicaciones a nivel bajo, o para superficies bajo inmersión.
- La calidad de textura disminuye las capacidades de elongación y puenteo de las grietas.
- No lo use cuando pueda haber transferencia de agua hidrostática desde la parte posterior

del sustrato.

- Tampoco lo aplique a sustratos mal sellados y expuestos a incrementos de humedad o humedad migratoria.
- No aplique THOROLASTIC a superficies horizontales o inclinadas (menos de 60°).
- La aplicación de recubrimientos no elastoméricos podría reducir las propiedades de desempeño de THOROLASTIC.
- Aplique en una zona de prueba de 1.2m x 1.2 m (4" x 4") para verificar que el color, textura y adhesión son aceptables, antes de proseguir con cualquier proyecto.
- Deberá verificarse la adhesión en una zona de prueba. La adhesión se mide por el Método ASTM D 3359, Medición de Adhesión con Cinta, Método A. En la escala de 0 a 5, se requiere de una calificación mínima de adhesión de 4A.
- La aplicación adecuada del producto es responsabilidad del usuario. Toda visita de campo realizada por el personal de BASF Construction Chemicals, tiene como fin único el hacer recomendaciones técnicas y no el supervisar o proporcionar control de calidad en el lugar de la obra.

DATOS TECNICOS

| THOROLASTIC Liso | | |
|--------------------|--------------------------------------|----------------------|
| Propiedades | Resultado | Método de Prueba |
| Densidad | 1.34 – 1.46 kg/l (11.2 -12.2 lb/gal) | ASTM D 1475 |
| Sólidos en peso | 64.2% (valor para el blanco) | ASTM D 5201 |
| Sólidos en volumen | 50% (valor para el blanco) | ASTM D 5201 |
| Viscosidad | 127 – 135 KU | ASTM D 562 (Stormer) |
| Contenido COV | 0.32 – 0.42g/l (38 - 50 lbs/gal) | ASTM D 3960 |

| THOROLASTIC Fino | | |
|--------------------|---------------------------------------|----------------------|
| Propiedades | Resultado | Método de Prueba |
| Densidad | 1.22 – 1.34 kg/l (10.2 – 11.2 lb/gal) | ASTM D 1475 |
| Sólidos en peso | 65.5% (valor para el blanco) | ASTM D 5201 |
| Sólidos en volumen | 56% (valor para el blanco) | ASTM D 5201 |
| Viscosidad | 127-135 KU | ASTM D 562 (Stormer) |
| Contenido COV | 0.32 - 0.42 g/l (38 - 50 lb/gal) | ASTM D 3960 |

| THOROLASTIC Rugoso | | |
|--------------------|--------------------------------------|----------------------|
| Propiedades | Resultado | Método de Prueba |
| Densidad | 1.19 – 1.31 kg/l (9.9 – 10.9 lb/gal) | ASTM D 1475 |
| Sólidos en peso | 64.4% | ASTM D 5201 |
| Sólidos en volumen | 58% | ASTM D 5201 |
| Viscosidad | 127-135 KU | ASTM D 562 (Stormer) |
| Contenido COV | 0.32 - 0.42 g/l (38 – 50 lb/gal) | ASTM D 3960 |

DATOS TECNICOS

THOROLASTIC Liso aplicado a un espesor de película seca (DFT) de 0.4 mm (16 milipulgadas, mils)

| Propiedades | Resultado | Método de Prueba |
|--|--|-------------------|
| Alargamiento de rotura, | 344% | ASTM D 412 |
| Recuperación del alargamiento | 96.9% después de 10 minutos 98.4% después de 24 horas | ASTM D 412 |
| Carga de rotura por tracción | 1.5 MPa(220 psi) | ASTM D 412 |
| Punteo de grieta | 0.3 mm, 60°C (12 mils, 77°F) 0.5 mm, 0°C (19.5 mils, 32°F) 0.7 mm, 23°C (27.5 mils, 73°F) | PR EN 1062-7) |
| Flexibilidad, Mandril de 3 mm, | -34°C (1/8", -30°F) | ASTM D 522 |
| Adhesión de resistencia al ataque por tirón | 1.4 MPa (210 psi) | ASTM D 4541 |
| Lluvia dirigida por el viento | Pasa | TT-C-555B |
| Permanencia al vapor de agua | 10 permios | ASTM D 1653 |
| Difusión de dióxido de carbono | R (espesor equivalente de capa de aire) = 80 m (263") Sc (espesor equivalente de concreto) = 20 cm (8") | PR EN 1062-6 |
| Exposición a la intemperie artificial | Pasa 5,000 horas | ASTM G 23, Tipo D |
| Cambio visual de color | Pasa 5,000 horas | ASTM D 1729 |
| Enyesado | Pasa 5,000 horas | ASTM D 4214 |
| Resistencia a la congelación/descongelación | 60 ciclos, pasa | ASTM C 67 |
| Resistencia a niebla salina | 300 horas, pasa | ASTM B 117 |
| Retención de polvo | 94.33% después de 6 meses de exposición | ASTM D 3719 |
| Resistencia al moho | No hay crecimiento | ASTM D 3273/3274 |

Los resultados de los ensayos son valores promedio obtenidos en condiciones de laboratorio. Se pueden esperar variaciones razonables.

EMPAQUE

THOROLASTIC se encuentra disponible en pailas de 18.9 l (5 gal) y en tambores de 114 l (30 gal).

Colores: THOROLASTIC está disponible en

cuatro bases (pasta, media, ultra y neutra) y en 48 colores estándar a través del programa colores elementales. Existen disponibles colores bajo pedido. Para mayor información, consulte con el distribuidor o representante BASF local.

Texturas: Lisa, fina y rugosa

RENDIMIENTO

THOROLASTIC debe aplicarse en 2 capas para conseguir un espesor total de película seca (DFT) de 0.4 a 0.5 mm (16 a 20 milipulgadas). Tomando estos valores DFT, el rendimiento (para fines de estimación solamente) será de 1.2 – 2.4 m²/l (50 -100 ft²/gal) por capa, dependiendo de la textura y porosidad del sustrato. El objetivo es conseguir un espesor de película consistente sin poros, en todas las superficies tratadas.

A continuación se indican los espesores teóricos de película. El DFT real para lograr las propiedades de desempeño establecidas es de 0.4 mm (16 mils).

| m ² /l (ft ² /gal) | Liso | | Fino | | Rugoso | |
|---|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|-----------|
| | mils húmedo | mils seco | mils húmedo | mils, seco | mils húmedo | Mils seco |
| 4.6 (50) | 813 (32) | 406 (16) | 813 (32) | 457 (18) | 813 (32) | 483 (19) |
| 7.4 (80) | 508 (20) | 254 (10) | 508 (20) | 279 (11) | 508 (20) | 305 (12) |
| 9.3 (100) | 406 (16) | 203 (8) | 406 (16) | 229 (9) | 406 (16) | 229 (9) |

Nota: mils = milésimas de pulgada = 25.4 micrones

BASF Construction Chemicals

23700 Chagrin Blvd
Cleveland, OH, USA, 44122
1-216-839-7550

| México | Guadalajara | Monterrey | Mérida | Tijuana |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 55-5899-3984 | 33-3811-7335 | 81-8335-4425 | 999-925-6127 | 664-686-6655 |
| www.basf-cc.com.mx | | | | |

| Costa Rica | Panamá | Puerto Rico | Rep. Dominicana |
|--|--------------|--|--|
| 506-2440-9110 | 507-300-1360 | 1-787-258-2737 | 809-334-1026 |
| www.centroamerica.basf-cc.com | | www.caribbean.basf-cc.com | www.basf-cc.com.do |

SEGURIDAD

Precaución: THOROLASTIC contiene etilenglicol, óxido de cinc y sílice de cuarzo.

Riesgos: Puede ocasionar irritación en la piel, ojos o vías respiratorias, su ingestión puede causar irritación. La ingestión repetida puede ocasionar daño en el riñón.

Precauciones: Mantenga fuera del alcance de los niños. Evite el contacto con los ojos, piel o ropa. Lave perfectamente después de manejar el producto. Mantenga el recipiente cerrado cuando no se utilice. No lo ingiera. Uselo con ventilación adecuada. Use guantes protectores, lentes de protección y en el caso de que se exceda el Valor Umbral Límite (TLV) o que se utilice en áreas muy poco ventiladas, use equipo protector respiratorio aprobado por NIOSH/MSHA de conformidad con los reglamentos federales, estatales y locales que apliquen.

Primeros auxilios: En el caso de contacto con los ojos, lave perfectamente con agua limpia por un mínimo de 15 minutos. Si hay contacto con la piel, lave el área afectada con agua y jabón. Si la irritación persiste, busque atención médica. Retire y lave la ropa contaminada. En el caso de que la inhalación ocasione malestar físico, salga a tomar aire. Si persiste el malestar o tiene alguna dificultad para respirar, o si lo ingiere, busque inmediatamente atención médica.

Para mayor información, consulte la Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) para este producto, o su representante local de BASF.

Preposición 65: Este producto contiene un compuesto listado por el estado de California como siendo conocido causador de cáncer, defectos congénitos u otros daños reproductivos.

Contenido de COV: 032 a 0.63 lbs/gal o 38 a 75 g/l, o menos agua y exento de solvents.