



EPOFIL™

Resina y sellador epóxico de baja viscosidad y módulo alto, aplicado por inyección

USOS RECOMENDADOS

- Sellado de alta resistencia, para grietas
- Reparación y recubrimiento de superficies horizontales, en interiores, al usarse en un sistema de mortero epóxico
- Interiores y exteriores
- Concreto, mampostería, acero, madera
- Substratos secos o húmedos

DESCRIPCION

EPOFIL es una resina y sellador de baja viscosidad y módulo alto usado para un sellado de alta resistencia, de grietas. Al mezclar EPOFIL con arena secada al horno, se obtiene un sistema de mortero epóxico de reparación para aplicarse en superficies horizontales.

VENTAJAS

- Sellado permanente en los materiales estructurales
- Proporción de la mezcla 2 a 1 que cumple con los requisitos para los equipos de inyección profesional
- Los materiales estructurales tratados pueden ponerse en servicio muy rápido
- Penetración profunda que permite reparaciones confiables y completas de las grietas
- Se adhiere a substratos secos o húmedos
- Reparación de concreto con grietas sin tener que usar un equipo costoso
- Resistencia inicial alta
- Insensible a la humedad

FORMA DE APLICACION

Preparación de la Superficie

1. Las superficies deben estar limpias y estructuralmente sanas y curadas por completo (28 días). Pueden estar húmedas o secas, pero sin agua estancada.

2. Las superficies no deben tener polvo, grasa, compuestos de curado, ceras, lechada, concreto deteriorado o suelto, y otros materiales dañados.
3. Prepare la superficie de concreto con medios mecánicos o limpie el acero con una rueda de rayos de alambre motorizada, hasta obtener un acabado metálico blanco.
4. Limpie las superficies con aire comprimido sin aceite.

Mezclado

1. Preacondicione el EPOFIL a 21°C +/- 3° (70°F +/- 5°) antes de mezclar.
2. Premezcle cada componente de EPOFIL separadamente antes de mezclarlos.
3. Adicione 2 partes en volumen del Componente A con 1 parte en volumen del Componente B en una paila mezcladora limpia. Mezcle perfectamente por 2 minutos aproximadamente usando una mezcladora de paletas y un taladro agitador de baja velocidad (400 a 500 rpm).
5. Raspe bajando todo el producto de las paredes de la mezcladora, luego mezcle por un minuto más para asegurar una mezcla uniforme y homogénea en color.
6. La vida de la mezcla a 25°C (77°F) es de 20 a 25 minutos. Temperaturas mayores reducirán drásticamente la vida de la mezcla.

Aplicación

SELLADO DE GRIETAS POR INYECCIÓN A PRESIÓN

EPOFIL™ está especialmente diseñado y formulado para mezclarse y aplicarse con equipo automático de inyección a presión. Siga las indicaciones y recomendaciones que proporciona el fabricante del equipo.

Selle los puertos y las grietas con adhesivos epóxicos sin escurrimiento como CONCRETSIVE® 1430 (Vea la hoja técnica correspondientes). Una vez que estos adhesivos han curado por completo, inyecte EPOFIL usando un equipo estándar de inyección a presión o el método de alimentación por gravedad.

Para la inyección de grietas usando un aplicador manual de doble cartucho, sostenga verticalmente para asegurar un mezclado adecuado y evitar la descarga por gravedad del componente de baja viscosidad.

REPARACIÓN CON PARCHES USANDO MORTERO PARA PISOS

1. Corte la orilla del parche formando un ángulo de 90° para no tener que biselar los cantos.
2. Mezcle mecánicamente usando una mezcladora de paletas y un taladro agitador de baja velocidad. Adicione 2 partes en volumen del Componente A, a 1 parte en volumen del componente B a una taza mezcladora limpia. Mezcle por un mínimo de 2 minutos hasta que se obtenga un color uniforme.
3. Imprima el sustrato preparado y aplique con cuidado y sin ensuciar la mezcla de EPOFIL usando un cepillo o rodillo.
4. Adicione aproximadamente de 4 a 5 partes en volumen (sin apretar) de arena seca, limpia, grado 20/40 a 1

parte en volumen de la mezcla de EPOFIL. Continúe mezclando hasta obtener una consistencia uniforme, homogénea y sin grumos. (Mezcle únicamente la cantidad de material que pueda colocar durante el tiempo de vida de la mezcla).

5. Todavía con la capa de imprimante pegajosa, aplique y compacte la mezcla de mortero EPOFIL y acabe la superficie con una llana de acero y deje curar.

CARTUCHOS DOBLES

1. Inserte los cartuchos llenos de EPOFIL en la pistola neumática, asegurándose que la cabeza del pistón insertada en cada uno de los cartuchos, sea del tamaño adecuado. Conecte las mangueras de aire a una presión regulada de 0.62 MPa (90 psi).
2. Instale inmediatamente los restrictores de flujo y el mezclador estático con una tuerca sujetadora.
3. Incremente la presión de aire a los rangos de flujo deseados y descargue de 25 a 51 mm (1 a 2 in) de material, antes de proceder con la aplicación.

Limpieza

Limpie las herramientas con o xileno antes de que el material epóxico cure. Evite el contacto con disolventes. El material curado puede eliminarse por medios mecánicos.

LIMITACIONES

- La temperatura de aplicación debe ser arriba de los 4°C (40°F).
- No permita que se congele.
- No adelgace el producto ya que los disolventes evitan un curado adecuado.
- Se recomienda sellar grietas que no

sean mayores de 6 mm (1/4 in) en diámetro.

- Al usarlo como mortero de reparación (parches) el espesor de la aplicación no debe exceder de 25 mm (1 in).
- No quite los restrictores de flujo en los mezcladores estáticos de los cartuchos dobles.
- No lo use en losas al exterior como sellador.
- El concreto debe estar perfectamente curado, por lo menos durante 28 días.
- Utilice únicamente arena limpia, seca para el sistema de mortero con agregado.
- Se decolora si se expone a la luz UV.
- Siempre aplique una presión baja y pareja con cartuchos dobles; una presión excesiva puede causar un mezclado inadecuado o daño a los cartuchos resultando filtración del material.
- La adecuada aplicación 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

Aprobaciones

- ASTM C 881, Tipo I, II, IV y V, Grado 1, Clase B y C
- Cumplen con las especificaciones de la USDA para usarse en plantas procesadoras de alimentos
- Cumplen con los requisitos del DOT para la mayoría de los estados.

Propiedades típicas del producto

| Propiedad | EPOFIL™ |
|--------------------------------|----------------|
| Vida de la mezcla | |
| 4°C (40°F) | Aprox. 40 min |
| 25°C (77°F) | Aprox. 25 min |
| 32°C (90°F) | Aprox. 10 min |
| Viscosidad, 25°C (77°F) | |
| | Aprox. 750 cps |

Propiedades del concreto curado

| Propiedad | EPOFIL™ |
|---|--------------------------------------|
| Resistencia a compresión | |
| ASTM D 695 | |
| 8 hrs. | 20.7 MPa (3,000 psi) |
| 16 hrs. | 34.5 MPa (5,000 psi) |
| 1 día | 51.7 MPa (7,500 psi) |
| 3 días | 65.5 MPa (9,500 psi) |
| 7 días | 69.0 MPa (10,000 psi) |
| 14 días | 72.4 MPa (10,500 psi) |
| 28 días | 73.1 MPa (10,600 psi) |
| Módulo de compresión | |
| ASTM D 695, 28 días | |
| | 2,689 MPa (3.9 x10 ⁵ psi) |
| Resistencia a tensión | |
| ASTM D 638, 14 días | |
| | 50.3 MPa (7,300 psi) |
| Elongación al rompimiento | |
| ASTM D 638, 14 días | |
| | 8 % |
| Módulo de elasticidad | |
| ASTM D 638, 14 días | |
| | 3,102 MPa (4.5 x10 ⁵ psi) |
| Resistencia a flexión | |
| ASTM D 790, 14 días | |
| | 59.3 MPa (8,600 psi) |
| Resistencia al esfuerzo cortante, ASTM D 732 | |
| ASTM D 732 | |
| | 60.7 MPa (8,800 psi) |
| Fuerza de adhesión | |
| (concreto curado a concreto curado), ASTM C 882 | |
| 2 días, curado seco | 15.9 MPa (2,300 psi) |
| 14 días, curado húmedo | 20.7 MPa (3,000 psi) |
| Capacidad de absorción de agua, ASTM D 570, 24 hrs. en inmersión | |
| | 0.84 % |
| Temperatura de formación térmica, ASTM D 648, 14 días | |
| | 49°C (120°F) |

Todas las determinaciones se hicieron asumiendo una temperatura ambiente de 23°C (74°F) y una humedad relativa del 50%.

Los resultados de las pruebas son valores promedio obtenidos bajo condiciones de laboratorio por lo que se pueden esperar variaciones razonables.

EMPAQUE

EPOFIL se encuentra disponible en juegos de 3 galones que consisten de: Parte A, 7.6 l (2 gal) y Parte B, 3.8 l (1 gal).

EPOFIL también se suministra en cartuchos dobles de 300 ml Parte A x 150 ml Parte B (total de 450 ml).

Color: Ámbar al mezclarse

ALMACENAMIENTO

EPOFIL tiene una vida útil de 2 años como mínimo, cuando se almacena en los recipientes originales, cerrados, bajo condiciones normales de almacenamiento.

RENDIMIENTO

El rendimiento para la resina es de 0.001 m³ / l (231 in³ / gal).

El rendimiento para el mortero epóxico EPOFIL es de 0.011 a 0.014 m³/3.8 l (0.4 a 0.5 ft³ / gal) al mezclarse con 4 a 5 partes de arena limpia y seca.

SEGURIDAD

Riesgos

Puede causar irritación en ojos, piel y vías respiratorias. Su ingestión puede causar irritación. El contacto prolongado y repetido con la piel puede causar sensibilización. Sensibilizador potencial de la piel y vías respiratorias. El inhalar intencionalmente el producto puede ser dañino o fatal.

Precauciones

Mantenga fuera del alcance de los niños. Evite el contacto con los ojos, piel o ropa. Evite respirar los vapores. No lo ingiera. Úselo con ventilación adecuada.

Lave sus manos inmediatamente después de manipular el producto. 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. Los envases vacíos pueden contener residuos peligrosos. Cumpla con las leyendas precautorias de la etiqueta hasta que el envase esté comercialmente limpio o reacondicionado.

Primeros auxilios

En el caso de contacto con los ojos, lave perfectamente con agua limpia por lo menos durante 15 minutos. Si hay contacto con la piel, lave las áreas afectadas 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.