

## DESCRIPCION

PermaRez 348 es un forro multifuncional de 3 mm. (120 mils) para substratos de hormigón y acero en ambientes químicos agresivos. El forro combina una resina de epoxi nóvolac con rellenos especiales para brindar una durabilidad máxima y una compatibilidad superior al hormigón.

## APLICACION TIPICA

• Primer	PolySpec 300EX @ 125 – 175 micras (5 - 7 mils) hormigón o PolySpec TITE M-50 @ 100 – 125 micras (4 - 5 mils) acero
• Capa Base	PermaRez 348 con Polvo F-4 Powder @ 1,5 mm. (1/16")
• Tela	Tipo M (Tramado de 1,5 oz.)
• Saturante	PermaRez 348 @ 381 – 500 micras (15 - 20 mils)
• Sobrecapa	2 capas: NovoRez 351 @ 300 - 400 micras (12 - 16 mils) o NovoRez 360 @ 500 micras (20 mils)

## DATOS TECNICOS

Resistencia a la Compresión (ASTM C-579).....	1406 Kg/cm <sup>2</sup> (20,000 psi)
Resistencia a la Tensión (ASTM C-307) .....	281 Kg/cm <sup>2</sup> (4,000 psi)
Fuerza de Flexión (ASTM C-580) .....	302 Kg/cm <sup>2</sup> (4,300 psi)
Fuerza de Adhesión (ASTM D-4541) .....	30 Kg/cm <sup>2</sup> (425 psi)
Resistencia a la Abrasión (ASTM D-4060) .....	70 mg
Compuestos Orgánicos Volátiles .....	0.00 gm/L (0.00 lb/gal)
Volumen de Sólidos .....	100%

## ALMACENAJE Y APLICACION

Condiciones de Almacenaje .....	Area seca, 18-27°C (65-80°F)
Temperatura de Aplicación, ambiente .....	10-35°C (50-95°F)
Temperatura de Aplicación, substrato .....	Mínimo ≥ 2,5°C (5°F) del punto de rocío
Vida de Anaquel .....	1 año
Vida de Trabajo, @ 25°C (77°F) .....	30 minutos
Tráfico Peatonal, @ 25°C (77°F) .....	12 horas
Servicio Pleno @ 25°C (77°F).....	7 días

*El material fragua más lento a temperaturas menores, y el tiempo de trabajo a temperaturas elevadas se verá substancialmente reducido. En ambientes cálidos, el material debe enfriarse previo a su mezcla a una temperatura de 18 - 27°C (65° - 80°F) para facilitar su aplicación y extender su tiempo de trabajo. Los datos técnicos anteriores reflejan resultados basados en pruebas de laboratorio bajo condiciones controladas. Variaciones razonables pueden existir.*

## CONSIDERACIONES Y LIMITACIONES

1. Para mejores resultados, controle la humedad y temperatura del área de trabajo.
2. No diluya el material con solventes a menos que sea explícitamente recomendado por PolySpec.
3. Antes de usar el producto, confirme el desempeño esperado en ambientes químicos.
4. Prepare el substrato de acuerdo a la sección "Preparación de Superficie" en este documento.
5. No lo aplique en placas de hormigón sobre tierra sin antes haber instalado una barrera de vapor intacta debajo de la plancha.
6. Tenga cuidado de usar ropa adecuada, protección ocular, y guantes consistente con las regulaciones locales vigentes o de OSHA. Evite contacto con la piel u ojos. No lo ingiera o inhale. Refiérase a los Datos de Seguridad de Material para más detalles.
7. Para uso industrial o comercial. Aplicación únicamente mediante personal capacitado.

# PermaRez<sup>®</sup> 348

## FICHA TECNICA

## Forro Reforzado para Hormigón y Acero, Resistente a Químicos

### BENEFICIOS

- Excelente resistencia a químicos agresivos y ácidos concentrados en inmersión, incluyendo ácido sulfúrico al 98%, ácido fosfórico e hidrociorídrico.
- Compatibilidad superior al hormigón y acero cuando se compara con recubrimientos convencionales
- 100% sólidos, cero compuestos orgánicos volátiles
- No requiere de calentarse ni horneado para fraguar

### USOS RECOMENDADOS

- Areas en pisos de proceso
- Contención secundaria
- Areas de carga y descarga de camiones
- Pedestal de bombas de químicos
- Pedestales
- Bordillos

### DESCRIPCION GENERICA

Epoxi Nóvolac

### COLORES ESTANDAR

Gris (Líquido ámbar, previo a la adición del polvo F-4)

Sobrecapa: ver NovoRez 351 o 360

### PRESENTACION

Unidad de 3 galones

Polvo F-4 Powder, vendido por separado en bolsas de 50 lb; son necesarias 75 lb por cada unidad de 3 galones

Tela Tipo M (tela de 10 oz) vendida en rollos de 92 m<sup>2</sup> (1,000 ft<sup>2</sup>)

### COVERTURA

2,79-3.25 m<sup>2</sup>/galón @ 3 mm (30-35 ft<sup>2</sup>/gal @ 120 mils) (Incluye una capa de 1,5 mm. (1/16") y saturante)

VER DETALLES DEL SISTEMA EN LA SECCION "INSTALACION TIPICA" DE ESTE DOCUMENTO

## PREPARACION DE SUPERFICIE

**Hormigón:** Aplíquese únicamente en superficies limpias, secas, sólidas, y que a la misma vez estén libres de pinturas, revestimientos, selladores, acelerantes, aceites, grasas u otros contaminantes.

• *Todo hormigón nuevo debe estar curado un mínimo de 28 días.*

• *Hormigón contaminado por compuestos químicos u otras materias ajenas deberán de ser neutralizados o removidos.*

• *Capas o natas superficiales sueltas deberán de ser removidas.*

• *La superficie del hormigón debe tener un mínimo de resistencia a la tracción de 21 Kg/cm<sup>2</sup> (300 psi) de acuerdo a la norma ASTM D-4541.*

• *El perfil de la superficie debe ser un CSP-3 a CSP-5 de acuerdo a la norma #03732 del ICRI (International Concrete Repair Institute) para el revestimiento de hormigón, produciendo un perfil semejante a un papel lija de grano 60 o mas grueso. Prepare la superficie por medio de herramientas mecánicas para lograr el perfil deseado.*

• *La tasa de transmisión del vapor de humedad de acuerdo a la prueba de cloruro de calcio de la norma ASTM E-1907 deberá ser igual o menor que 3 libras por cada 1,000 pies cuadrados de superficie en un periodo de 24 horas. Pruebas cuantitativas de humedad relativa media (RH), según ASTM F-2170, deben confirmar una RH < 75%.*

• *Antes de la aplicación, todas las irregularidades en la superficie como, rajaduras, juntas de expansión, y juntas de control deben ser atendidas.*

• *Es posible que en superficies de hormigón porosas ocurran desgaseamientos. Para reducir este efecto, la capa de imprimación y el recubrimiento deben ser aplicados cuando la temperatura del substrato esté descendiendo. Esto normalmente ocurre en horas de la noche, pero debe ser confirmado con un termómetro infrarrojo o de superficie. Una segunda capa de imprimación reducirá los efectos de desgaseamiento al rellenar la mayoría de los poros en el hormigón.*

**Acero:** Para servicio en inmersión, se requiere un metal blanco mediante chorro abrasivo con un perfil 50 -100 micras (2 - 4 mils) de acuerdo a SSPC (Steel Structures Painting Council) SP-5-63 o NACE No. 1. Para servicio en áreas de salpicado o derrames, se requiere un metal casi blanco de acuerdo a SP-10-63 o NACE No. 2.

**Para más detalles, refiérase a la Guía de Preparación de Superficie de PolySpec.**

## INSTRUCCIONES DE USO

1. Prepare la superficie con el imprimador PolySpec 300EX (hormigón) o PolySpec TITE M-50 (acero). Ver su Ficha Técnica respectiva para más detalles.

2. Vierta el Componente B Endurecedor (Hardener) en el contenedor del Componente A Resina (Resin). Mezcle con un taladro y mezclador tipo "Jiffy" a bajas revoluciones, hasta obtener una mezcla homogénea. Raspe las paredes del recipiente de mezcla para asegurarse que todo el material ha sido mezclado.

3. Continúe mezclando la resina y añada el polvo F-4. Mezcle hasta que todas las partículas estén mojadas.

*NOTA: Proporción de mezcla es aproximadamente 25 libras de relleno de polvo por cada galón de resina catalizada.*

4. Esparza la capa base en la superficie a un espesor de 1,5 mm. (1/16") usando una llana. Inmediatamente incorpore la tela de refuerzo encima de la capa base y presione con un rodillo seco hasta lograr remover todo el aire atrapado.

5. Sature la tela con una capa de la resina catalizada y sin polvo de PermaRez 348. Pase un rodillo en hasta hacer desaparecer el color blanco de la tela.

6. Una vez que la capa base saturada haya secado, esmerile cualquier rebarba que haya aparecido en la superficie.

7. Aplique una sobrecapa de NovoRez 351 (o para mayor resistencia química NovoRez 360). Ver su Ficha Técnica respectiva para más detalles.

*NOTA: El tiempo para aplicar la sobrecapa sobre la capa saturante es normalmente 24 horas.*

8. Para mejores resultados, limpie las herramientas y equipos con PolySpec® All Purpose Cleaner, un limpiador no inflamable de baja evaporación. Siempre utilice guantes de protección cuando emplee este producto.

2R-1H / DOC PR348-TDS-0305 SPA

Rev 06/08

PermaRez, NovoRez, y PolySpec son ® Marcas Registradas de PolySpec L.P.

© Copyright 2008 PolySpec L.P. Todos los derechos reservados. Los datos técnicos e instrucciones están sujetos a cambios sin previo aviso. Para los datos mas recientes visite nuestro catalogo electrónico en nuestra dirección de Internet [www.polyspec.com](http://www.polyspec.com) o comuníquese con su representante local de PolySpec.

PolySpec, L.P. garantiza sus productos contra defectos de materiales y elaboración. La obligación única de PolySpec y el recurso exclusivo del Comprador con respecto a los productos en esta garantía está limitada, a opción de PolySpec, al reemplazo de los productos que no conforman o el reembolso al comprador del monto del precio facturado por los mismos. Cualquier reclamo bajo esta garantía debe ser realizado por escrito por el Comprador y enviado a PolySpec a más tardar cinco (5) días después de descubierto el problema alegado. Además el reclamo nunca deberá realizarse después de la fecha más reciente entre la expiración de la vida de anaquel o un año después de la entrega del material. En caso que el Comprador no notifique a PolySpec de su inconformidad tal y como es requerido, sus derechos de realizar reclamo alguno bajo esta garantía serán anulados.

**PolySpec no ofrece ninguna otra garantía concerniente a este producto. Ninguna otra garantía, ya sea expresa o implícita, estatuaría, o garantía de comerciabilidad y adaptabilidad para un propósito particular aplicará. PolySpec no se hará responsable bajo ningún evento de daños consecuentes o incidentales.**

Cualquier recomendación o sugerencia realizada por PolySpec relacionada al uso de los productos fabricados por PolySpec, ya sea en su literatura técnica, o como respuesta a una pregunta específica, o semejante, está basada en información que se asume es fiable. Sin embargo la intención es que los productos e información proporcionada sean utilizados por Compradores que poseen experiencia y conocimientos en la industria, y por ende es el Comprador el que debe satisfacerse que su uso particular sea el apropiado y esta decisión es hecha bajo su propia discreción y riesgo. Variaciones en las condiciones ambientales, cambios en las instrucciones de uso, o la extrapolación de datos técnicos pueden ocasionar resultados no satisfactorios. Si un cupón de muestra fue proporcionado, PolySpec no puede garantizar que el color del material sea exactamente igual.