

## DESCRIPCION

TuffRez® MF, un mortero tricomponente autonivelante de resinas de poliuretano, es aplicado en espesores de 3 - 6 mm. (1/8" - 1/4"). Esta sobrecapa de servicio pesado soporta choques termales, impacto, abrasión, y contacto con químicos. El agente biocida Ultra-Fresh® puede incluirse en la matriz del mortero para inhibir el crecimiento de bacteria, hongos y mohos.

## APLICACION TIPICA

• Capa de Mortero	TuffRez® MF @ 3 mm. (1/8")
• Opciones	Rodapié integrado (TuffRez® CM)

## DATOS TECNICOS

Fuerza de Compresión (ASTM C-579) .....	562 Kg/cm <sup>2</sup> (8,000 psi)
Resistencia a la Tracción (ASTM C-307) .....	61 Kg/cm <sup>2</sup> (870 psi)
Fuerza de Flexión (ASTM C-580) .....	204 Kg/cm <sup>2</sup> (2,900 psi)
Fuerza de Adhesión (ASTM D-4541) .....	>21 Kg/cm <sup>2</sup> (300 psi)
Resistencia a la Abrasión (ASTM D-4060) .....	120 mg
Resistencia al Impacto, in/lbs (ASTM D-4226).....	>160
Compuestos Orgánicos Volátiles .....	0.0 gm/L (0.0 lb/gal)
Inhibición de Contacto Microbiótico/ Hongos (A.A.T.C.C. 147-1993) .	100%

La inclusión del biocida Ultra-Fresh® en la matriz del mortero del sistema para pisos industriales asegura la permanencia del aditivo biocida aun en el evento de desgaste excesivo. El aditivo Ultra-Fresh® detiene la actividad metabólica de la bacteria después de su ingestión causando la atrofia del organismo. La descomposición de la bacteria permite la liberación del aditivo Ultra-Fresh® restaurando nuevamente la protección microbiótica del piso.

## ALMACENAJE Y APLICACION

Condiciones de Almacenaje .....	Area seca, 10-25°C (50-77°F)
Temperatura de Aplicación, ambiente.....	5-30°C (40-85°F)
Temperatura de Aplicación, material .....	10-19°C (50-65°F)
Temperatura de Aplicación, substrato .....	Mínimo ≥ 3°C (5°F) del punto de rocío
Vida de Anaquel .....	6 meses
Tiempo de Trabajo, @ 20°C (68°F) .....	15 minutos
Tráfico, @ 20°C (68°F).....	Ligero: 24 horas / Pleno: 48 horas
Fraguado Total, @ 20°C (68°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. Los morteros a base de poliuretano no deben ser instalados o aplicados en substratos donde haya agua presente, o donde se espera que pueda haber agua presente antes del fraguado del material.
2. Los pisos deben de tener un desnivel hacia un desagüe para evitar que se acumule agua o químicos. Como en cualquier superficie, los derrames deben ser removidos tan pronto sea posible para prevenir resbalos.
3. No diluya el material con solventes a menos que sea explícitamente recomendado por PolySpec.
4. Antes de usar el producto, confirme el desempeño esperado en ambientes químicos.
5. Prepare el substrato de acuerdo a la sección "Preparación de Superficie" en este documento.
6. No lo aplique en placas de hormigón sobre tierra sin antes haber instalado una barrera de vapor intacta debajo de la plancha.
7. 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 inhiera o inhale. Refiérase a los Datos de Seguridad de Material para más detalles.
8. Para uso industrial o comercial. Instalación únicamente mediante personal capacitado.

# TuffRez® MF

## FICHA TECNICA

# Mortero de Poliuretano, Auto Nivelante

## BENEFICIOS

- Superficie enteriza, acabado higiénico, sin cavidades donde bacterias y suciedad pueden coexistir.
- Con aditivo opcional, inhibe el crecimiento de estafilococo, E-coli, salmonela y listeria
- Superficie resistente al impacto y desgaste; apropiada para tráfico peatonal ligero a mediano.
- De bajo olor y fraguado rápido durante su aplicación
- Excelente resistencia a la corrosión y a químicos
- Resiste choques termales; puede limpiarse con vapor, no acumula polvo, no contamina
- Acabado mate.

## USOS RECOMENDADOS

- Areas de proceso secas
- Laboratorios, áreas de control de calidad
- Clínicas
- Congeladores, almacenes refrigerados
- Bodegas
- Areas de carga y descarga

## DESCRIPCION GENERICA

Hormigón con base de Poliuretano

## COLORES ESTANDAR

Gris, Rojo, Verde

*Colores adicionales disponibles por encargo, pero están sujetos a un mínimo de compra, un pequeño recargo, y posible demoras en la entrega.*

## PRESENTACION Y RENDIMIENTO

Unidad de 0.45 ft<sup>3</sup> contiene:  
1 Componente A, 1 Componente B, 1 Color Pack (tinte),  
y 1 saco de agregado MF Filler  
– 3,90 m<sup>2</sup> @ 3 mm. (42 ft<sup>2</sup> @ 1/8")

**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.*
- *El hormigón debe tener un mínimo de resistencia superficial a la tracción de por lo menos 21 Kg/cm<sup>2</sup> (300 psi) de acuerdo a la norma ASTM D-4541.*
- *El perfil de la superficie debe ser mayor 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 40 o más 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.*

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

1. Para evitar levantamientos o desprendimientos, se deberán cortar ranuras de un mínimo de 8 mm. de ancho por 8 mm. de profundidad (5/16" x 5/16"). Estas ranuras deberán ser hechas en todos los bordes, juntas, columnas, puertas, desagües, y a intervalos regulares de 3 a 3,5 metros (10-12 ft) a través de todo el piso. Ver los dibujos detallados de Ultra-Fresh<sup>®</sup> (disponibles en [www.polyspec.com](http://www.polyspec.com)) para detalles de construcción relacionados a terminaciones y uniones.

*NOTA: TuffRez<sup>®</sup> MF puede ser utilizado como un compuesto para reparaciones de fisuras ocasionadas por movimiento (fisuras superficiales y agrietamientos no causados por movimiento no tienen que ser atendidas). Agrande las fisuras, formando un surco cuyas dimensiones de ancho y profundidad deberán ser el doble del espesor del TuffRez<sup>®</sup> MF a ser instalado. Limpie bien la superficie asegurándose de eliminar toda suciedad y polvo antes de rellenar con el producto. Permita que el producto de relleno fragüe un mínimo de 1 hora antes de proceder con la instalación de la primera capa TuffRez<sup>®</sup> MF.*

*TuffRez<sup>®</sup> MF también puede ser utilizado como compuesto de reparación de daños de hasta 0,5 m<sup>2</sup> (6 ft<sup>2</sup>) y una profundidad de 12 mm. (1/2"). Limpie bien la superficie asegurándose de eliminar toda suciedad y polvo antes de aplicar el relleno. Espere un mínimo de 6 horas para permitir que el relleno fragüe antes de proceder con la instalación de la primera capa de TuffRez<sup>®</sup> MF. El tiempo de espera en daños reparados con otros productos aprobados por PolySpec deberá ser como mínimo 24 horas.*

2. Retire todo el polvo y arena de las áreas a ser recubiertas.
3. PASO OPCIONAL: Utilizando el TuffRez<sup>®</sup> CM Cove Mortar Topping, instale el rodapié; ver la Ficha Técnica de TuffRez<sup>®</sup> CM para más detalles.
4. El Componente A Resina (Resin) debe premezclarse antes de su uso debido a una posible separación de sus pigmentos durante su transporte y almacenaje.
5. Vierta el Componente A Resina (Resin) en una mezcladora de acción forzada (tipo Kohl o mezcladora de mortero). Añada el Componente B Endurecedor (Hardener) y mezcle completamente por un mínimo de 30 segundos.
6. Gradualmente añada todo el contenido del Componente C Agregado (Filler) a la mezcla líquida y combine por unos 2 minutos hasta que todas las partículas estén humedecidas.
7. Inmediatamente después de la mezcla (como máximo dentro de 1 minuto), esparza la mezcla en el piso en una capa ligeramente mayor que el espesor del acabado requerido, utilizando un rastrillo de altura ajustable. En áreas estrechas utilice una llana metálica.
8. Pase un rodillo de púas dentro de los primeros 3 minutos de la aplicación.
9. Asegúrese de instalar las capas adyacentes en un periodo máximo de 10 minutos. Es imperativo que material subsiguiente se aplique mientras los bordes permanezcan frescos para conseguir una superficie entera, especialmente cuando se están aplicando grandes áreas.
10. Para mejores resultados, limpie las herramientas y equipos con PolySpec<sup>®</sup> All Purpose Cleaner, un limpiador no inflamable de baja evaporación. Siempre utilice guantes de protección cuando emplee este producto.

C / DOC MF-TDS-0309 SPA

Rev 03/09

PolySpec es una © Marca Registrada de PolySpec L.P.  
Ultra-Fresh (anti-microbial) es una © Marca Registrada Thomson Research Associates

© Copyright 2005 PolySpec L.P. All rights reserved. Published technical data and instructions are subject to change without notice. Please visit the online catalog at [www.polyspec.com](http://www.polyspec.com) for the most current technical data and instructions. Or, you may contact your PolySpec representative for current technical data and instructions.

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.

POLYSPEC L.P. • 6614 GANT ROAD, HOUSTON TEXAS 77066 USA • T: 281.397.0033 • F: 281.397.6512 • [www.polyspec.com](http://www.polyspec.com)