



## SISTEMAS DE RECUBRIMIENTO SERIE 600

### DESCRIPCIÓN:

Los **SISTEMAS DE RECUBRIMIENTO SERIE 600 POLYGUARD®** son recubrimientos de protección laminados. El material impermeabilizante principal es un recubrimiento bituminoso recubierto de hule, adherido a una película blanca de polietileno. Para los productos de fácil conformación, los **RECUBRIMIENTOS POLYGUARD** tienen excepcional adhesión y resistencia mecánica. Los recubrimientos se proporcionan en rollos para su fácil aplicación en todos los tamaños de tubería.

El **ADHESIVO LÍQUIDO POLYGUARD 600** es un material con base de hule de secado rápido en una solución disolvente. Está disponible en sistemas de solvente que cumplirán la mayor parte de los requisitos VOC (Volatile Organic Chemicals) locales.

### USOS:

LOS **SISTEMAS DE RECUBRIMIENTO SERIE 600 POLYGUARD®** son para aplicación manual y recubrimiento y recubrimiento externo de tuberías de estaciones, estaciones de campo, reparaciones en tubos con recubrimiento de fábrica, distribución de gas, y para el reacondicionamiento de tuberías antiguas.

No se debe hacer ningún otro uso de este material sin la aprobación previa de **POLYGUARD PRODUCTS, INC.** incluidos el servicio y el método de aplicación.

### VENTAJAS:

Las siguientes son las ventajas de los **SISTEMAS DE RECUBRIMIENTO SERIE 600 POLYGUARD®**:

- Excelente resistencia al desprendimiento catódico.
- Espesor uniforme controlado en fábrica.
- Las áreas dañadas del recubrimiento se pueden reparar rápido y fácilmente.
- Resistencia excelente al agua o a la transmisión de vapor.
- Resistente al deterioro por ácidos y álcalis encontrados en terrenos normales.
- Excelente capacidad en el traslape para resistir la infiltración de humedad.
- Propiedades de elastómero para permitir la expansión y contracción normales del sustrato.
- Fácil de aplicar.

Excelente resistencia al desprendimiento (peel adhesion)

### GUIA DE ESPECIFICACION:

**Manejo de materiales:** Los **RECUBRIMIENTOS POLYGUARD®** y el **LIQUIDO ADHESIVO** deben transportarse y almacenarse de una manera que se eviten los daños a los paquetes. Todos los paquetes y rollos de material de recubrimiento deben almacenarse en un lugar seco, evitar su contacto con la tierra y protegerse permanentemente de las condiciones climáticas. Se recomienda que la cinta y el **ADHESIVO LÍQUIDO** se transporten en vehículos con calefacción y se almacenen en locales con calefacción durante las temporadas frías. Aunque el recubrimiento puede utilizarse a temperaturas menores, se recomienda que el recubrimiento y los **ADHESIVOS LÍQUIDOS** sean mantenidos a una temperatura de 45 °F (7 °C) o mayor durante la aplicación a fin de optimizar la calidad de la aplicación. **Preparación de la superficie:** Se debe limpiar la superficie de la tubería para quitar la pintura, aceite, grasa, óxido de laminación, óxido suelto, residuos de soldadura, protuberancias, escarcha, polvo, humedad, hierbas y cualquier otro material extraño. Siempre que sea posible y práctico, la superficie puede ser limpiada con chorro de arena hasta obtener un acabado NACE No. 3. Cuando se trata de una tubería con recubrimiento de fábrica, el **ADHESIVO LIQUIDO** y el

Polyguard Products, Inc. de Ennis, Texas EE.UU., no tiene relación con Fameim SA. Fameim SA es una compañía argentina que incorrectamente usa el nombre y logotipo de Polyguard para dar la impresión de un vínculo entre ellos y Polyguard Products, EE.UU.

P.O. Box 755  
Ennis, TX 75120  
PH: (214) 515-5000  
FX: (972) 875-9425

Esta información está basada en nuestro fiel y leal conocimiento pero POLYGUARD no puede garantizar los resultados obtenidos.



Polyguard esta ISO 9001 certificado desde 1996.

PROPIEDAD	MÉTODOS DE PRUEBA	RECUBRIMIENTOS 600 / 634P	RECUBRIMIENTO 610 / CP50P
Espesor nominal de recubrimiento	ASTM D 1000	35 mils (0.89 mm)	50 mils (1.27mm)
Espesor nominal de película	ASTM D 1000	7 mils (0.18mm)	10 mils (0.25mm)
Resistencia a la tracción	ASTM D882-B	22.5 lb/pulgada ancho (4.0 kg/cm ancho)	22.5 lb/pulgada ancho (4.0 kg/cm ancho)
Alargamiento de ruptura	ASTM D882-B	400%	400%
Resistencia dieléctrica	ASTM D149	>12 KV	>12 KV
Baja temperatura a 0 °F (-17.8 °C)	ASTM D146	Sin agrietamiento	Sin agrietamiento
Adhesión al acero imprimado	ASTM D1000	17.0 lb/pulgada ancho (3.0 kg. /cm ancho)	17.0 lb/pulgada ancho (3.0 kg. /cm ancho)
Adhesión al traslape	ASTM D1000	14.0 lb/pulgada ancho (2.4 kg. /cm ancho)	14.0 lb/pulgada ancho (2.4 kg. /cm ancho)
Desprendimiento catódico (Cathodic Disbondment)	ASTM G8	PASES: <5.0 mm promedio	PASES: <5.0 mm promedio
Tasa de transmisión del vapor del agua	ASTM E96	0.032 granos/hr/pie <sup>2</sup> (0.036 g/h-m <sup>2</sup> )	0.032 granos/hr/pie <sup>2</sup> (0.036 g/h-m <sup>2</sup> )
Absorción de agua	ASTM D570	<0.1 %	<0.1 %
Rangos de temperatura:		<ul style="list-style-type: none"> <li>• En aplicación 25 F. a 110 F (-4 a 43 C)</li> <li>• En servicio -25 F. a 130 F (-32 a 54 C)</li> </ul>	

recubrimiento se deben aplicar a la soldadura, empezando en la parte superior del recubrimiento de fábrica, por lo menos a 1" de sus extremos.

**Aplicación del líquido adhesivo:** El **LIQUIDO ADHESIVO POLYGUARD® 600** se debe aplicar a una tasa promedio de 10.0 metros<sup>2</sup> /galón (400 pies<sup>2</sup> /galón) Agite el **ADHESIVO LÍQUIDO** antes de utilizar. Aplique con cepillo o rodillo para limpiar la superficie de la tubería. **NO DILUYA el ADHESIVO LIQUIDO POLYGUARD.** En caso de tiempo frío, guárdelo en el interior antes de utilizar.

**Recubrimiento:** Los **SISTEMAS DE RECUBRIMIENTO SERIE 600 POLYGUARD** pueden aplicarse en forma de espiral. La hoja suelta se debe quitar inmediatamente antes de la aplicación. La superficie de alquitrán del recubrimiento se aplicará al **ADHESIVO LÍQUIDO** seco. Al aplicar el recubrimiento en espiral, debe mantenerse un mínimo de 1" (25.4 mm) de pliegue.

En las áreas indicadas como críticas por el propietario, el traslape puede aumentarse a 50%. Las áreas críticas deben designarse como una función del diámetro de la tubería, el peso de la tubería, el tipo de terreno de relleno y la severidad de las condiciones de tensión del terreno en un área particular.

Cuando se aplica en tuberías de gran diámetro o donde hay condiciones de tensión del terreno, se recomienda recubrir externamente los **SISTEMAS DE RECUBRIMIENTO SERIE 600** aplicados con **RECUBRIMIENTO EXTERNO POLYGUARD SP-6™** o con algún otro material de recubrimiento externo adecuado.

Los **RECUBRIMIENTOS POLYGUARD SERIE 600** deben aplicarse con la tensión necesaria para eliminar cualquier burbuja de aire y para conformarlo al área del cordón de soldadura y del recorte biselado. **NO ESTIRE DEMASIADO.**

**Reparación de recubrimientos:** La tubería y la superficie del recubrimiento de fábrica deben estar limpias y secas. Retire todo el recubrimiento flojo o dañado alrededor del detector con una cuchilla desbastadora u otra herramienta manual afilada. Corte en bisel el recubrimiento de fábrica. Aplique imprimante a la tubería y al área adyacente al recubrimiento, 2" más ancho que el recubrimiento en reparación. Recubra en espiral o como envoltura de cigarrillo el recubrimiento en reparación para cubrir toda el área de la falla, más al menos 2" de recubrimiento de fábrica en ambos lados del área dañada. Los agujeros muy pequeños pueden ser parchados con un sencillo recubrimiento tipo cigarrillo sobre la superficie revestida de la tubería. Los pliegues de los extremos deben ser al menos de 4". Un parche del tamaño de una estampilla postal puede ser reemplazado por el recubrimiento tipo cigarrillo alrededor de la tubería cuando se emplea arena seca o suelo arcilloso como material de relleno de la zanja. No se recomiendan los parches cuando el relleno consiste de grandes terrones húmedos o secos que podrían desprender el parche de la superficie de la tubería cuando el relleno se asienta.

**Instalación de las tuberías:** La tubería debe ser inspeccionada inmediatamente antes de instalarla en la zanja. Los **SISTEMAS DE RECUBRIMIENTO SERIE 600 POLYGUARD®** serán inspeccionados con un detector electrónico ajustable con un voltaje máximo de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$V = \sqrt{T} \times 1250, \text{ Donde } V = \text{Voltaje } T = \text{Espesor del recubrimiento, en mils}$$

Un exceso de voltaje quebrará la resistencia dieléctrica del recubrimiento. Debe tenerse cuidado para usar el ajuste de voltaje mínimo para localizar defectos en los **SISTEMAS DE RECUBRIMIENTO SERIE 600**. Siga las instrucciones del fabricante del equipo detector.

**Relleno de la zanja:** Se debe tener mucho cuidado al rellenar la zanja para evitar las rocas afiladas u otros materiales que puedan dañar o penetrar el recubrimiento. En áreas de relleno rocoso, se debe proporcionar una protección adecuada contra rocas para que el recubrimiento no sufra ningún daño mientras se rellena la zanja.

**PRECAUCIONES:**

El **ADHESIVO LIQUIDO** es un recubrimiento industrial y sería dañino o fatal si es ingerido. Está marcado como etiqueta roja desde la perspectiva del punto de inflamación. No se debe aplicar cuando hay llamas o chispas y se prohíbe soldar y fumar durante su aplicación.

Los solventes podrían irritar los ojos. En caso de contacto con los ojos, lave con agua y contacte con el médico.

Evite el contacto prolongado con la piel y respirar el vapor o la niebla del **ADHESIVO LÍQUIDO**. En áreas restringidas, utilice la ventilación forzada adecuada, máscaras de aire fresco, equipo a prueba de explosión y ropa limpia. **Mantenga fuera del alcance de los niños.**

**DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES:**

Todas las Hojas de datos de seguridad de materiales y las etiquetas de prevención de los productos **Polyguard®** deben ser leídas y entendidas por todos los empleados y el personal de supervisión antes de su uso. El comprador es responsable de cumplir todas las leyes y regulaciones federales, estatales y locales aplicables al uso, la salud, seguridad y disposición de desechos.

**MANTENIMIENTO:**

No requerido.

**SERVICIOS TÉCNICOS:**

Puede obtener más información y ayuda técnica en:

**POLYGUARD PRODUCTS, INC.**

BOX 755

ENNIS, TX 75120-0755

TELÉFONO: 214-515-5000

FAX: 972-875-9425

[www.Polyguardproducts.com](http://www.Polyguardproducts.com)