

3M

Scotchkote™ 323/323i

Resina Líquida Epóxica

Descripción del Producto

La resina líquida epóxica Scotchkote 3M™ 323/323i es un sistema de dos componentes diseñado para proteger tubería de acero y otras superficies metálicas de los daños de la corrosión.

Aplicaciones

Reparaciones de revestimiento FBE.
Revestimiento en juntas soldadas.
Revestimiento interno.
Rehabilitación de revestimiento de tuberías
En una amplia variedad de otras aplicaciones de campo donde se requiera protección anticorrosiva.

Características del Producto

No necesita solventes.
Alto espesor, hasta 45 mils / 1150 micrones en una sola pasada.
Aplicable con brocha, rodillo o equipo aspersor para componentes plurales (equipo airless).
Excelente adhesión.
100% sólidos.
Puede ser aplicado a superficies a una temperatura a partir de 41°F / 5°C.
Cumple con los requerimientos de AWWA C210, - 97 cláusula 4.3.4.1.
Certificado por ANSI / NSF Standard 61, para sistemas de agua potable.

Resistencia Química

Scotchkote 323/323i es resistente al daño de ácidos y bases en el rango de PH de 2 a 14. Es también resistente a hidrocarburos tales como crudo, aceite de motor, gasolina y muchos otros solventes. Se recomienda hacer pruebas si el producto va a estar en contacto continuo con agentes oxidantes tales como el hipoclorito sódico (lejía) ó solventes agresivos como el metil etil cetona (MEK).

Pasos Generales para su Aplicación

1. Remueva aceite, grasa y cualquier contaminante que no esté bien adherido a la superficie.
2. Realice limpieza abrasiva por chorro según Especificación NACE No 2 / SSPC-SP 10 ISO 8501: 1 Grado SA 2 1/2 metal casi blanco.
3. Aplique Scotchkote 323/323i al espesor requerido.
4. Deje curar.
5. Inspeccione visual o eléctricamente el revestimiento por defectos.
6. Repare los defectos encontrados.

Propiedades

Color	Azul - Verde
Proporción de Mezcla	2A : 1B por Volumen 70.8% : 29.2% por peso
Viscosidad en cps @ 72°F/22°C	323
- Grado Brocha	Parte A: 154.000 Parte B: 6.000
- Grado Spray	Parte A: 90.000 Parte B: 19.000
Viscosidad en cps @ 72°F/22°C	323i
- Grado Brocha	Parte A: 154.000 Parte B: 3.500
- Grado Spray	Parte A: 90.000 Parte B: 9.500
Vida en anaquel (contenedor cerrado)	18 meses
Gravedad Específica	1.35 mezclado
Rendimiento	142 sqft/lb/mil (0.74 m ² /Kg/mm)
Temperatura Máxima de Operación	
- Húmedo	203°F/95°C
- Seco	250°F/121°C

3M

Scotchkote™ 323/323i

Resina Líquida Epóxica

Rendimiento de acuerdo a presentación (Kit size) Asumiendo 0 desperdicio					Número de Quartos necesarios por Soldadura (juntas soldadas)				
Kit	Libras Total	Rendimiento en pies ² @ mils			Diámetro del Tubo (pulgadas)	6"/15cm	8"/20cm	10"/25cm	12"/30cm
		10	20	30 mils					
50 ml	0.15	2	1	0.7					
Quarto	2.082	30	15	10	6	0.06	0.08	0.10	0.13
Galón	8.378	120	60	40	12	0.12	0.17	0.21	0.25
5 gal x 3	152.1	2160	1080	720	20	0.21	0.28	0.35	0.42
55gal-drum					24	0.25	0.33	0.42	0.50
x 3	1690.4	24.000	12000	8000	30	0.32	0.42	0.52	0.63
					36	0.38	0.50	0.63	0.75
					42	0.44	0.59	0.73	0.88
					48	0.50	0.67	0.84	1.00

Propiedades de pruebas típicas

Propiedad	Descripción de la prueba	Valor Típico
Tiempo de gelado (Shyodu) (aprox tiempo de uso de la mezcla) Tiempo de secado al tacto	200 grs masa	75°F / 24°C 20 min 104°F / 40°C 11 min
	ASTM D1640 cláusula 7.5.2	41°F / 5°C 7 horas 75°F / 24°C 1 hora 45 min 122°F / 50°C 26 min
		41°F / 5°C 8 horas 75°F / 24°C 2 hora 39 min 122°F / 50°C 39 min
Tiempo aprox para relleno (Back Fill Time)	ASTM D1640 cláusula 7.7.1	149°F / 65°C 3.5 V, 24 Hr 4.9 mmr 149°F / 65°C 1.5 V, 48 Hr 5.5 mmr 149°F / 65°C 1.5 V, 28 días 7.5 mmr 176°F / 80°C 1.5 V, 14 días 6.4 mmr 176°F / 80°C 1.5 V, 28 días 6.6 mmr
Desprendimiento Catódico	CSA Z245.20-02 cláusula 12.8	203°F / 95°C 24 hrs Grado 1 167°F / 75°C 48 hrs Grado 1 167°F / 75°C 28 días Grado 1
Adhesión del revestimiento	CSA Z245.20-02	68°F / 20°C 0.7 °/PD 32°F / 0°C 0.7 °/PD
Flexibilidad	CSA Z245.20-02	0.325 g de pérdida
Resistencia a la Abrasión	ASTM D4060-95 Ruedas CS - 17 1000 g de carga 5000 ciclos Ruedas reemplazadas cada 500 ciclos	
Resistencia al Impacto	CSA Z245.20 - 98 cláusula 12.12	68°F / 20°C @ 26.9 mils 2.75 J 149°F / 65°C @ 27 mils 4 J

3M

Scotchkote™ 323/323i

Resina Líquida Epóxica

Reparación de Revestimientos Adheridos por Fusión (FBE).

Los revestimientos Scotchkote FBE que requieran reparaciones en rasgaduras, indentaciones, imperfecciones u otros defectos menores, deben ser limpiados hasta remover partículas de sucio, herrumbre y/o el área dañada del revestimiento por medio de lijado u otros medios apropiados. Se debe suavizar el área adyacente del revestimiento y remover el polvillo resultante de la operación. Luego, deberá aplicarse Scotchkote 323/323i con un espesor mínimo de 25 mils / 635 micrones y dejar curar. El período de curado puede acelerarse utilizando calor.

Preparación de Superficie para aplicación de Scotchkote 323/323i Grado Brocha y Grado Spray

Las superficies de acero deben estar limpias y libres de sucio, aceites u otros contaminantes antes de realizar la limpieza por chorro abrasivo. Astillas metálicas, soldaduras rugosas u otros defectos en el acero deben ser removidas o suavizadas antes de la aplicación del chorro abrasivo. La limpieza por chorro abrasivo debe hacerse de acuerdo a los estándares NACE No 2 / SSPC-SP10 metal casi blanco, ISO 8501 Sa 2.5.

Para prevenir la formación de óxido, aplique el revestimiento tan pronto como sea posible después de haber hecho la limpieza de la superficie. Para mayor protección, el revestimiento debe estar en contacto directo con la superficie metálica.

Instrucciones de Aplicación Scotchkote 323/323i Grado Brocha.

1. Mezcle vigorosamente Parte A y Parte B por separado.
2. Vierta la parte B en la parte A de acuerdo a la relación de mezcla 2A a 1B por volumen.
3. Mezcle para combinar ambas partes hasta obtener un color uniforme.

Tiempo en uso de la mezcla (Pot Life) Aprox

200 grs masa	
75°F (24°C)	20 minutos
104°F (40°C)	11 minutos

Manejo y Precauciones de Seguridad

Lea toda la información referente a Precauciones, Riesgo a la Salud y Primeros Auxilios que se encuentra en la Hoja de Seguridad del producto (MSDS) y/o en la etiqueta del producto antes de su uso.

Recomendaciones para aplicación

- 1- Prepare solo la cantidad de producto que pueda ser aplicado dentro del tiempo de uso de mezcla (pot life)
- 2- Se recomienda utilizar un rodillo con funda de 1/4 de pulgada de grosor.
- 3- Para optimizar el tiempo de aplicación, y para extender la vida útil del producto después de mezclado, vierta el producto directamente en el sustrato metálico y extiéndalo con el rodillo al espesor deseado. Para tuberías, viértalo en la parte superior del tubo y extiéndalo radialmente sobre el tubo.

Juntas Soldadas en Revestimientos Adheridos por Fusión.(FBE)

Las juntas soldadas (girthwelds) deben estar libres de sucio, aceite, grasa o cualquier otro contaminante. El metal expuesto en el área de la soldadura debe ser preparada de acuerdo con la norma NACE No 2 / SSPC-SP10 ISO 8501: 1,

Grado 2 1/2 acabado metal casi blanco con chorro abrasivo u otro medio abrasivo adecuado. Las zonas de FBE adyacentes a la soldadura deberán igualmente ser Preparadas mediante cepillado o lijado hasta una distancia igual a 2 pulg / 50 mm desde el área de metal desnudo (cutback).

Información de ayuda para la aplicación por atomización.

- Tamaño de punta recomendado: 625.
- Presión de punta : 2200 psi aprox.
- Precaliente Parte A a 150°F/66°C
- Precaliente Parte B a 120°F/49°C
- Relación de mezcla 2A:1B

Limpieza del Equipo Aplicador

Metil-Etil-Cetona (MEK) o Tolueno pueden ser usados para la limpieza de equipo atomizador, rodillos y brochas.

Utilice las directrices adecuadas de seguridad.