SP-9888 Pipe Lining

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

DATOS DE SELECCIÓN Y ESPECIFICACIÓN

Tipo genérico	Revestimiento Novolac
Descripción	Sistema de revestimiento bicomponente de última generación, formulado específicamente en la química novolac sin VOC. Este sistema es amigable con el medio ambiente, 100 % sólidos y sin VOC, puede aplicarse fácilmente mediante aspersión (Spray Grade), brocha o rodillo (Brush Grade), y cura formando una película altamente reticulada con una excelente resistencia a productos químicos, los solventes y la inmersión en agua, en altas temperaturas de hasta 150°C (302°F).
Características	• 100% sólidos - sin VOC • Excelente resistencia al desprendimiento catódico y a condiciones de autoclave en altas temperaturas de hasta 150°C (302°F). • Excelente resistencia a la abrasión y al impacto • Alto espesor, se aplica en una sola capa • Excelente resistencia química • Buena flexibilidad
Color	Café (0200)
Espesor de película seca	635 - 1524 micras (25 - 60 milésimas) por capa
Usos típicos	Se puede usar como revestimiento para tanques de almacenamiento y tuberías que transporten petróleo crudo, diluido, diversos hidrocarburos, procesamiento de agua, ácidos, álcalis y soluciones salinas.
Contenido de sólidos	Por volumen 100%
Tasa de cobertura teórica	39.4 m²/l a 25 micras (1604 pies²/gal a 1.0 milésimas de pulgada) 1.6 m²/l a 625 micras (64 pies²/gal a 25.0 milésimas de pulgada) 0.7 m²/l a 1500 micras (27 pies²/gal a 60.0 milésimas de pulgada) Tenga en cuenta la pérdida de producto durante el mezclado y la aplicación.
Valores de COV	**Cómo se suministra:** 5 g/l
Resistencia a temperatura seca	Continuo: 150°C (302°F)
Densidad Específica	Base: 1,47± 0,03 Endurecedor: 1.06± 0.03 Material mezclado: 1,39± 0,03

SUSTRATOS Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Acero	Limpieza: NACE No.2/SSPC-SP 10, SA 2.5 (ISO 8501-1) Perfil de anclaje: 62.5 micras (2.5 mils) – 125 micras (5.0 mils) La temperatura de la superficie debe ser de al menos 3°C (5°F) sobre la temperatura del punto de antes de iniciar con la limpieza abrasiva.

SP-9888 Pipe Lining

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

DATOS DE DESEMPEÑO

Método de prueba	Resultados
Adhesión al acero (inmersión en agua caliente) (CSA-Z245.20)	28 días a 95°C (203°F): Clasificación #1 120 días @ 75°C (167°F): Clasificación #1
Adhesión al acero (resistencia al desprendimiento) (ASTM D4541)	28 MPa (>4000 psi) @ 25°C (77°F) (ASTM D4541)
Dureza Shore D (ASTM D2240)	25°C (77°F): 85± 3
Flexibilidad (CSA-Z245.20)	25°C (77°F): 1.50 (CSA-Z245.20) 0°C (32°F): 1.0 (CSA-Z245.20) -30°C (-22°F): 0,75 (CSA-Z245.20)
Resistencia al Desprendimiento catódico	28 días a 120°C (248°F): 6,0 mmR (CSA Z245.20-10, Cláusula 12.8, modificado a 28 Días @120°C (248°F) Usando un autoclave, prueba de presión:
Resistencia al impacto (CSA-Z245.20)	5,0 Julios (3,69 ft-lbf) @ 25°C (77°F) 3,5 Julios (2,58 ft-lbf) a 0 °C (32 °F) 2,5 Julios (1,84 ft-lbf) @ -30°C

Todos los datos de las pruebas se obtuvieron en condiciones de laboratorio. Los resultados de las pruebas sobre en campo pueden variar.

Resistencia Química | Sin cambios en varias soluciones químicas (ASTM G20, inmersión de 90 días, R.T.)

MEZCLADO Y DILUCIÓN

Mezclado | **Grado de aspersión:** Se recomienda agitar el componente de la Parte A durante el proceso de precalentamiento y durante la aplicación, para garantizar un calor uniforme en toda la porción base.
Detalles del componente para Color:
Café (0200): La Base es Café (0200) y el Endurecedor es color Ámbar (0908)

Dilución | No diluir

Relación de Mezcla | Proporción 3:1 (Base: endurecedor), por volumen

Vida útil | 200 gms de masa a 25°C (77°F): 40 minutos
Para presentación en broncha

Tiempo de gelación | 200 g de masa de Base @ 80°C y Endurecedor @ 25°C (77°F): 2,5 minutos
Para grado Aspersión

GUÍAS SOBRE EQUIPO DE APLICACIÓN

A continuación, se enumeran las guías generales de equipamiento para la aplicación de este producto. Es posible que las condiciones del lugar de trabajo requieran que se modifiquen estas guías para lograr los resultados deseados.

Grado Brocha | Brocha o rodillo

Grado de Aspersión | **Equipo de aspersión multicomponentes:**
Graco XP-70 o equivalente
Tamaño de la boquilla: 0,019-0,031
Paquete de manguera calefactada que consta de una base de 3/8" D.I. y una línea de endurecedor de 1/4" D.I. con una línea de descarga de solvente.
Traza de calor de glicol o equivalente con capacidad de 80°C (176°F).

CONDICIONES DE APLICACIÓN

Condición	Superficie	Ambiente
Mínima	15°C (59°F)	-40°C (-40°F)
Máxima	100°C (212°F)	50°C (122°F)

Temperatura del sustrato
15°C (59°F) a 100°C (212°F).
Se requiere un precalentamiento del sustrato, si la superficie a recubrir está por debajo de 15°C (59°F). La temperatura del sustrato debe ser de un mínimo de 3°C (5°F) sobre la temperatura del punto de rocío antes de continuar con la operación de revestimiento.
Temperatura de precalentamiento de aspersión recomendada en el bidón:
Base: 75°C (167°F) a 90°C (194°F)
Endurecedor: 15°C (59°F) a 30°C (86°F) (Ambiente-típicamente no calentado).
Se requiere el precalentamiento del material base para equilibrar la viscosidad de la misma y el endurecedor. En condiciones climáticas extremas, las temperaturas recomendadas pueden variar, consulte a su representante de SPC para obtener mayor información.

PROGRAMA DE CURADO

Temp. de la superficie	Secado firme (Grado Brocha)	Secado firme (Grado Aspersión)
10°C (50°F)	16 Horas	15 Horas
20°C (68°F)	8 Horas	7 Horas
25°C (77°F)	5.5 Horas	5 Horas
30°C (86°F)	4.5 Horas	4 Horas
40°C (104°F)	3.5 Horas	3 Horas
50°C (122°F)	2 Horas	1.5 Horas
60°C (140°F)	65 Minutos	50 Minutos
70°C (158°F)	25 Minutos	20 Minutos
80°C (176°F)	8 Minutos	7 Minutos
90°C (194°F)	6 Minutos	5 Minutos

Los tiempos de curado anteriores se basan en un espesor de 0,63 mm (20 mils) DFT según ASTM D-1640.
Nota: Esta información debe utilizarse solo como guía. Los resultados de las pruebas se compilaron en condiciones controladas por laboratorio. Los resultados en campo pueden variar debido a condiciones variables, como la pérdida de radiación térmica y los efectos de enfriamiento del viento.

Secado para recubrir	Base 80°C (176°F) y endurecedor 20°C (68°F) Máx 24 horas @ 20° C (68 °F) @ 15% HR Máx 3 horas @ 25°C (77°F) @ 50% HR. Los intervalos de repintado recomendados son solo pautas generales. Los intervalos de repintado pueden variar significativamente debido a condiciones variables que incluyen, entre otras, la humedad, la temperatura de la superficie y la temperatura de aplicación del producto. Póngase en contacto con su representante de SPC para obtener ayuda para determinar los intervalos de recubrimiento mínimos y máximos específicos de su aplicación
Secado al tacto	Brocha 120 minutos (2 horas) @ 25°C (77°F) Aspersión 120 minutos (2 horas) @ 25°C (77°F)

LIMPIEZA Y SEGURIDAD

Limpieza	Carboline Thinner 2 o Lavado para equipos SP-100

LIMPIEZA Y SEGURIDAD

Seguridad	Consulte la hoja de datos de seguridad de SPC antes de su uso. Lea atentamente y siga todas las instrucciones de seguridad en las etiquetas y el embalaje. Manipule y almacene el material con cuidado de acuerdo con la Ficha de datos de seguridad. Siga y observe las leyes y regulaciones locales o nacionales aplicables.

EMPAQUE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Vida de almacenamiento	Máximo de 24 meses desde la fecha de fabricación si los materiales están en envases sin abrir.
Almacenamiento	Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado a temperaturas entre 5°C (41°F) y 50°C (122°F). Mantenga en un recipiente herméticamente sellado cuando no esté en uso. NO PERMITA EL CONGELAMIENTO.
Empaque - Grado Aspersión	**Kit de 80 litros (21,1 galones)** Parte A: 60 litros (15,9 galones) Parte B: 20 litros (5,3 galones) **Kit de 800 litros (211,3 galones)** Parte A: 600 litros (158,5 galones) Parte B: 200 litros (52,8 galones)
Empaque - Grado Brocha	**Kit de 1 litro (0,26 galones)** Parte A: 0,75 litros (0,2 galones) Parte B: 0,25 litros (0,06 galones)

GARANTÍA

A nuestro leal saber y entender, los datos técnicos aquí contenidos son verdaderos y exactos en la fecha de publicación y están sujetos a cambios sin previo aviso. El usuario debe ponerse en contacto con Carboline para verificar su exactitud antes de especificar o realizar un pedido. No se ofrece ni se da a entender ninguna garantía de exactitud. Carboline garantiza que nuestros productos están libres de defectos de fabricación de acuerdo con los procedimientos de control de calidad aplicables de Carboline. ESTA GARANTÍA NO ES VÁLIDA CUANDO EL PRODUCTO NO HA SIDO: (1) APLICADO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DE CARBOLINE, Y/O (2) ALMACENADO, CURADO Y UTILIZADO DE FORMA ADECUADA EN CONDICIONES NORMALES DE FUNCIONAMIENTO. Carboline no asume ninguna responsabilidad por el rendimiento, desempeño, lesiones o daños resultantes del uso del producto. Si se determina que este producto no funciona según lo especificado en la inspección realizada por un representante de Carboline durante el período de garantía, la única obligación de Carboline, si la hubiera, es reemplazar el producto o productos de Carboline que se demuestre que son defectuosos o reembolsar el precio de compra de los mismos, a opción exclusiva de Carboline. Carboline no será responsable de ninguna otra pérdida o daño. Esta garantía excluye (1) la mano de obra y los costes de mano de obra para la aplicación o retirada de cualquier producto, y (2) cualquier daño incidental o consecuente, ya sea basado en el incumplimiento de la garantía expresa o implícita, negligencia, responsabilidad estricta o cualquier otra teoría legal. CARBOLINE NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, EXPRESA O IMPLÍCITA, ESTATUTARIA, POR APLICACIÓN DE LA LEY O DE OTRO TIPO, INCLUIDAS LAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. Todas las marcas comerciales mencionadas anteriormente son propiedad de Carboline International Corporation, a menos que se indique lo contrario. El texto completo de esta Hoja de datos del producto, así como los documentos derivados de ella, se han redactado en inglés y, a efectos legales, prevalecerá la versión inglesa.