

Epóxico Novolac

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sistema de revestimiento de ultra altos sólidos, de dos componentes, curado con Policicloaminas y utilizando la avanzada tecnología Epóxico Novolaca con refuerzos de fibras y hojuelas de vidrio.

USOS

Provee protección contra la corrosión en interior de tanques de acero, recipientes a presión, carretes y tuberías para un amplio rango de productos, incluyendo pero no limitado a:

- petróleo crudo hasta 120° C (249° F)
- productos del petróleo refinados (incluyendo mezclas de gasolina sin plomo y disolventes)
- Agua Congénita hasta 150° C (300° F)

Usando Envioline 405HTR en conjunto con API 653 inspección y Guías API 652 como revestimiento reforzado de película gruesa que permite que los intervalos de inspección interna se fijen en un tiempo máximo permisible.

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO ENVIROLINE 405HTR

Color	Café claro
Apariencia	No aplica
Sólidos en volumen	98% ±2% (ISO 3233:1998)
Espesor recomendado	500-1500 micras (20-60 mils) en seco, equivalente a 510-1531 micras (20.4-61.2 mils) en húmedo
Rendimiento teórico	1.30 m ² /litro a un EPS (espesor de película seca) de 750 micras y sólidos en volumen establecidos 52 ft ² /US galón a un EPS de 30 mils y sólidos en volumen establecidos
Rendimiento práctico	Considere los factores de pérdida apropiados
Método de aplicación	Aspersión sin aire, Aspersión sin aire de componente plural
Tiempo de secado	

Temperatura	Secado al tacto	Secado duro	Tiempo entre capas con sí mismo	
			Mínimo	Máximo
10°C (50°F)	16 horas	23 horas	23 horas	30 horas
15°C (59°F)	10 horas	16 horas	16 horas	21 horas
25°C (77°F)	2.5 horas	6.5 horas	6.5 horas	10 horas
40°C (104°F)	1.5 horas	2.5 horas	3 horas	6 horas

Los valores indicados se refieren al uso en un ambiente de tanque o recipiente cerrado.

DATOS REGULATORIOS

Punto de inflamación (típico)	Parte A 66°C; Parte B 66°C; Mezcla 66°C		
Peso Específico	1.57 kg/l (13.1 lb/gal)		
VOC	0.20 lb/gal (24 g/lit) Método 24 de la EPA		
	51 g/kg	Directiva de Emisión de Solventes de la UE (Directiva del Consejo 1999/13/EC)	

Para mayores detalles, ver la sección características del producto

Epóxico Novolac

PREPARACION DE SUPERFICIE

Todas las superficies a recubrir deben estar limpias y libres de contaminación. Antes de la aplicación todas las superficies deben ser evaluadas y tratadas según la norma ISO 8504:2000.

Quando sea necesario, elimine las "proyecciones de soldadura" y donde sea requerido suavice los cordones de soldadura y los bordes afilados. El aceite y la grasa deben eliminarse de acuerdo con el procedimiento SSPC-SP1 de limpieza con disolvente.

Limpieza con chorro abrasivo

El mejor desempeño siempre se obtendrá cuando el Enviroline 405HTR sea aplicado a superficies preparadas con limpieza por chorro abrasivo a Sa3 (ISO 8501-1:2007) o SSPC-SP5. La limpieza a Sa2½ (ISO 8501-1:2007) o SSPC-SP10 puede ser aceptable si el Enviroline 405HTR No va a ser usado en alto calor o servicios agresivos. Contacte a International Protective Coatings para mayor información.

Se recomienda un perfil de anclaje angular y afilado de 75 micras (3 milésimas) mínimo.

El Enviroline 405HTR debe ser aplicado antes de que ocurra la oxidación del acero. Si la oxidación ocurre, toda el área oxidada deberá ser relimpiada al estándar especificado anteriormente.

Los defectos de superficie revelados por el proceso de limpieza deben ser redondeados, rellenados o tratados de forma apropiada.

La mejor manera de mantener el estándar de limpieza es deshumidificando.

CONDICIONES DE APLICACIÓN

Mezcla	Las guías de aplicación de Enviroline 405HTR se deberán consultar antes de usarse. El material es suministrado en dos recipientes como una unidad. Siempre mezcle la unidad completa en las proporciones suministradas. Una vez que la unidad ha sido mezclada, esta deberá ser usada dentro de su tiempo de vida útil especificado.	
Relación de mezcla	2 parte(s) : 1 parte(s) en volumen	
Vida útil (mezcla)	25°C (77°F) 50 minutos	40°C (104°F) 30 minutos
Pistola de aspersión sin aire (airless) de componente plural	Recomendado	Tamaño de boquilla 0.53-0.68 mm (21-27 milésimas) Presión total del fluido en la boquilla pulverizadora no inferior a 211 kg/cm ² (3000 p.s.i.)
Aspersión sin aire	Adecuado	
Brocha	Adecuado	Solo áreas pequeñas
Disolvente	Normalmente No requerido	Referirse a la guía de aplicación de Enviroline para mayores detalles.
Limpiador	Enviroline 71C / International GTA203	
Paros de trabajo	No permita que el material permanezca en mangueras, pistolas o equipo de aspersión. Lave minuciosamente todo el equipo con Enviroline 71C o International GTA203. Una vez que las unidades de pintura han sido mezcladas, no deberán guardarse y se recomienda que tras paradas prolongadas, el trabajo reinicie con unidades recién mezcladas.	
Limpieza	Limpie inmediatamente todo el equipo después de usarlo con Enviroline 71C o International GTA203. Es una buena práctica de trabajo, limpiar periódicamente el equipo de aspersión durante la jornada de trabajo. La frecuencia de limpieza dependerá de la cantidad que se haya aplicado, la temperatura y el tiempo transcurrido, incluyendo cualquier retraso.	

Todo el material sobrante y los recipientes vacíos deberán desecharse de conformidad con la legislación/regulación regional apropiada.

Epóxico Novolac

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Deberán consultarse los Procedimientos detallados de Trabajo para Envioline 405HTR antes de utilizar el producto.

Esta hoja de datos proporciona una guía general en el uso del Envioline 405HTR. Los requisitos específicos del proyecto dependerán del uso final del servicio y de las condiciones de operación del tanque o recipiente. Siempre consulte a International Protective Coatings para confirmar que el Envioline 405HTR es apropiado para contacto con el producto a almacenar.

La especificación de recubrimientos detallada del proyecto provista por International Protective Coatings deberá ser seguida todo el tiempo.

Aplicar por Aspersión Plural sin aire o Aspersión convencional sin aire (con calentador en línea). La aplicación por otros medios, p. e. brocha o rodillo puede requerir más de una capa y se sugiere solo para áreas pequeñas o calafateo. La capa en banda es parte esencial de una buena práctica de trabajo y como tal debe formar parte de cualquier especificación para interior de tanques. Para acero muy picado o poroso, aplique 50% más del espesor de película requerido por aspersión, seguido inmediatamente de retrabajo del material con rodillo o escurridor en el fondo de las áreas picadas.

Los mejores resultados se obtendrán cuando el producto sea calentado antes de la aplicación por Aspersión Plural sin aire; La Parte A (Resina) a un máximo de 60° C (140° F) y la Parte B (endurecedor) a un máximo de 46° C (115° F).

La temperatura de superficie debe estar siempre a 3° C (5° F) por arriba del punto de rocío. No aplicar a temperaturas del acero por debajo de 10° C (50° F).

Las condiciones climáticas dentro del tanque deben ser controladas tal como se recomienda en los Procedimientos de aplicación del Envioline 405HTR. La humedad relativa dentro del tanque debe ser controlada usando equipos deshumidificadores. Donde no estén disponibles estos equipos, se deberá emplear la técnica de aplicación de "Una sola Capa" para evitar problemas de adhesión entre capas.

Después de que el sistema haya curado totalmente, deberá medir el espesor de película seca del sistema, usando un medidor magnético apropiado no destructivo para verificar el espesor mínimo de película del sistema aplicado. El sistema de recubrimiento debe estar exento discontinuidades y defectos. La película curada debe estar esencialmente libre de goteos, ralladuras, chorreos y otros defectos. Todos los defectos y deficiencias deben ser corregidos. Las áreas reparadas deben ser revisadas nuevamente y permitir el curado antes de poner el revestimiento en servicio el tanque.

Regreso a Servicio

Los siguientes tiempos mínimos de curado son recomendados para que el Envioline 405HTR adquiera totalmente sus propiedades de resistencia química.

<u>Temperatura</u>	<u>Programa de curado</u>
10° C (50° F)	5 días
25° C (77° F)	14 horas
40° C (104° F)	12 horas.

El programa de curado se refiere al tiempo mínimo a la temperatura de sustrato especificada antes de inmersión en todos los químicos de acuerdo a la lista de resistencia química. Esto no considera cualquier requerimiento específico de curado para aprobación de terceros.

Nota: Los valores de VOC son típicos y se mencionan únicamente como referencia. Dichos valores pueden variar dependiendo de factores tales como diferencias en color y tolerancias normales de manufactura.

COMPATIBILIDAD DEL SISTEMA

El Envioline 405HTR deberá ser siempre aplicado a sustratos correctamente preparados. No hay un primario disponible para el sistema.

El Envioline 405HTR esta diseñado como sistema de una sola capa. Solo debe ser recubierto por si mismo cuando se requiera recubrir o retocar.

Epóxico Novolac

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Mayor información con respecto a estándares de la industria, términos y abreviaciones usadas en esta hoja técnica pueden ser encontrados en los siguientes documentos, disponibles en www.international-pc.com.

- Definiciones y Abreviaturas
- Preparación de la superficie
- Aplicación de la pintura
- Rendimiento Teórico y Práctico
- Guía de aplicación para Envioline 405HTR

Se encuentran disponibles copias individuales de estas secciones, previa solicitud.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Este producto es sugerido únicamente para su uso por aplicadores profesionales en situaciones industriales. Todo el trabajo involucrado en la aplicación y el uso de este producto deberá realizarse conforme a todas las normas, reglamentos y legislaciones domésticas relevantes de Salud, Seguridad y Medio Ambiente.

Deberá proporcionarse ventilación adecuada durante la aplicación y, posteriormente, durante el curado. (Referirse a las hojas técnicas del producto para los tiempos típicos de curado) para asegurar que se tengan límites seguros y evitar incendios y explosiones. En espacios confinados se requerirá la extracción forzada. Deberá proporcionarse ventilación y/o equipo de protección personal de ventilación y/o respiratorio (capuchas con respiradores con suministro de aire o máscaras adecuadas con cartuchos) durante la aplicación y el curado. Tome precauciones para evitar el contacto con la piel y los ojos (overoles, guantes, gafas protectoras, máscaras, crema aislante, etc.).

Antes de utilizar, obtenga, lea y luego siga las recomendaciones proporcionadas en las Hojas Técnicas de Seguridad de los Materiales (Agente Curante y Base si es de dos partes) y la sección de Salud y Seguridad de los Procedimientos de Aplicación de Recubrimientos para este producto.

En el caso que se realicen soldaduras o se corte con soplete sobre metal recubierto con este producto, se emitirán polvo y emanaciones que requerirán el uso de equipo de protección personal adecuado así como ventilación local de los gases de escape.

Las medidas detalladas de seguridad dependen de los métodos de aplicación y el ambiente laboral. Si no comprende por completo estas advertencias e instrucciones o si no las puede cumplir estrictamente, no utilice el producto y consulte a International Protective Coatings.

Aviso: Este producto contiene resinas epóxicas líquidas y poliaminas modificadas y puede producir sensibilización de la piel si no se utiliza correctamente.

TAMAÑO DEL ENVASE	Tamaño de unidad	Parte A		Parte B	
		Vol	Empaque	Vol	Empaque
	18 litros	12 litros	20 litros	6 litros	10 litros
	4 Gal (US)	2.67 Gal (US)	5 Gal (US)	1.33 Gal (US)	2 Gal (US)
	150 Gal (US) ¹	100 Gal (US) ¹	50 Gal (US) ¹	50 Gal (US) ¹	50 Gal (US) ¹
¹ Unidad de 150 Gals suministrada en dos de 50 Gals de parte A y 1 de 50 Gals de parte B Ponerse en contacto con International Protective Coatings para la disponibilidad de otros tamaños de envase.					
PESO DEL PRODUCTO (TÍPICO)	Tamaño de unidad	Parte A		Parte B	
		Vol	Empaque	Vol	Empaque
	18 litros	18.68 kg		10.04 kg	
	4 Gal (US)	33.6 lb		18.6 lb	
	150 Gal (US) ¹	677.7 lb ¹		739.4 lb ¹	
¹ Unidad de 150 Gals suministrada en 2 X 678 libras de parte A y 1 X 740 libras de parte B					
ALMACENAMIENTO	Tiempo de vida	12 meses como mínimo a 25°C en su contenedor original sin ser abierto. Sujeto a reinspección posterior en el almacén. Almacenar en condiciones secas, a la sombra y alejado de fuentes de calor e ignición.			

Nota importante

La información en esta hoja de datos no pretende ser exhaustiva; cualquier persona que use el producto para cualquier propósito distinto que el específicamente recomendado en esta hoja de datos sin obtener primero la confirmación escrita de nosotros de la idoneidad del producto para el propósito pretendido, lo hará bajo su propio riesgo. Cualquier consejo dado o anuncio realizado acerca del producto (tanto en esta hoja de datos o de otra forma) es correcto a nuestro mejor conocimiento pero no tenemos control sobre la calidad o la condición del sustrato o los diversos factores que afectan el uso y aplicación del producto. Por lo tanto, a menos que acordemos específicamente hacerlo por escrito, no aceptamos en absoluto cualquier responsabilidad por la calidad del producto (sujeto al grado máximo permitido por la ley) o cualquier pérdida o daño que surja del uso del producto. Por lo anterior negamos cualquier garantía o representación, expresa o implícita, por efecto de la ley o de otro modo, incluyendo, sin limitación, cualquier garantía implícita de comercialización o adecuación para un propósito particular. Todos los productos y consejos técnicos suministrados están sujetos a nuestras Condiciones de venta. Debe solicitar una copia de este documento y revisarlo cuidadosamente. La información contenida en esta ficha técnica está sujeta a modificación de tiempo en tiempo a la luz de la experiencia y de nuestra política de continuo desarrollo. Es responsabilidad del usuario verificar con su representante local que esta hoja técnica es actual antes de usar el producto.