

## Epoxi novolac

**DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO** Un sistema de recubrimiento de tanques de dos componentes, sin disolvente curado con policiclamina que utiliza la avanzada tecnología epoxi novolac.

**APLICACIONES** Para aportar protección anticorrosiva en los interiores de tanques de almacenamiento, depósitos, isométricos (spools) y tuberías para una gama de productos, que incluyen (aunque no se limitan solo a ellos), crudo hasta 93°C (200°F), productos del petróleo refinados (que incluyen las mezclas de gasolina sin plomo y disolventes) y biocombustibles..

Envioline 376F-30 es también apropiado como pintura para el exterior de tubería enterrada.

## INFORMACIÓN DEL PRODUCTO ENVIROLINE 376F-30

<b>Color</b>	Gama de colores limitada disponible
<b>Aspecto</b>	No aplicable
<b>Sólidos en volumen</b>	100%
<b>Espesor recomendado</b>	500-1000 micras (20-40 mils) en seco, equivalente a 500-1000 micras (20-40 mils) en húmedo
<b>Rendimiento teórico</b>	1,30 m <sup>2</sup> /litro a (750 micras DFT con los sólidos en volumen establecidos 53 sq.ft./galones US a 30 mils con los sólidos en volumen establecidos
<b>Rendimiento práctico</b>	Considérense los factores de pérdidas apropiados. Remítase a la Guía de Aplicación de Envioline para consejo sobre la determinación de espesores de película.
<b>Método de Aplicación</b>	pistola airless de componentes múltiples, Pistola "airless"
<b>Tiempo de secado</b>	

Temperatura	Seco al tacto	Seco duro	Intervalo de repintado por si mismo	
			Mínimo	Máximo
15°C (59°F)	7 horas	12 horas <sup>1</sup>	12 horas	20 horas <sup>2</sup>
25°C (77°F)	2 horas	4 horas <sup>1</sup>	2.5 horas	6 horas <sup>2</sup>
35°C (95°F)	1 hora	2 horas <sup>1</sup>	2 horas	3 horas <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Se ha desarrollado suficiente fuerza en la película del recubrimiento para permitir la manipulación y el movimiento del acero pintado. Se recomienda una medida de 75-80 fuerza de dureza D como referencia recomendada para indicar la posibilidad de la vuelta al servicio.

<sup>2</sup> Sí se excede el intervalo máximo de repintado será necesario lijar concienzudamente la superficie del recubrimiento con lija de grado muy abrasivo.

## DATOS REGLAMENTARIOS Y APROBACIONES

<b>Punto de inflamación (Típico)</b>	Mezcla 66°C (151°F)	
<b>Peso Específico</b>	1,53 kg/l (12,8 lb/gal)	
<b>VOC</b>	0.36 lb/gal (44 g/lt) 69 g/kg	EPA Método 24 Directiva de la UE sobre emisiones de solventes (Directiva del Consejo 1999/13/EC).

Para mas detalles ver la seccion: Caracteristicas del producto.

## Epoxi novolac

### PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Todas las superficies a recubrir deben estar limpias, secas y exentas de contaminación. Antes de la aplicación de la pintura, deben evaluarse todas las superficies y tratarse de acuerdo con la norma ISO 8504:2000.

Cuando sea necesario, eliminar las proyecciones de soldadura y donde sea necesario alisar los cordones de soldadura y bordes afilados.

El aceite y la grasa deben eliminarse de acuerdo con el procedimiento de limpieza mediante disolvente SSPC-SP1.

#### Sustratos de acero

El mejor rendimiento se alcanzará cuando Envioline 376F-30 sea aplicado sobre superficies preparadas con chorro abrasivo al grado Sa3 (ISO 8501-1:2007) o SSPC-SP5. Cuando Envioline 376F-30 no se use en alta temperatura y/o servicio agresivo, puede aceptarse una preparación al grado Sa2 1/2 (ISO 8501-1:2007) o SSPC-SP10. Para más información contacte con International Protective Coatings.

Se recomienda un perfil de superficie angular de 75-125 micras.

Envioline 376F-30 debe aplicarse antes de que ocurra oxidación en la superficie. Si se produce oxidación toda el área oxidada debe ser chorreada de nuevo hasta alcanzar el estándar especificado arriba.

Los defectos de la superficie revelados por el proceso de limpieza con chorro deben ser reparados, rellenados o tratados de forma adecuada.

El método preferido para mantener el estándar de chorro es por deshumidificación. Alternativamente, se puede utilizar una imprimación de mantenimiento de chorro aprobada.

#### Sustratos de hormigón

El hormigón debería estar bien curado antes de aplicar el sistema de suelos, Lining o pintura. Para más información consulte La Guía de Aplicación sobre superficie de Hormigón.

### APLICACIÓN

<b>Mezcla</b>	El material se suministra en dos botes como una unidad. La unidad completa debe ser almacenada, mezclada y aplicada de acuerdo con la Guía de Aplicación de Envioline.	
<b>Relación de mezcla</b>	2 parte(s) : 1 parte(s) en volumen	
<b>Vida útil de la mezcla</b>	40°C (104°F) 10 minutos	
<b>pistola airless de componentes múltiples</b>	Recomendado	Para más detalle remítase a la Guía de Aplicación de Envioline.
<b>Pistola "airless"</b>	Adecuado	Para más detalle remítase a la Guía de Aplicación de Envioline.
<b>Pistola Convencional (Presión del calderín)</b>	No adecuado	
<b>Brocha</b>	Adecuado	Puede usarse para parcheos en áreas pequeñas o como capa de refuerzo en soldaduras y bordes.
<b>Disolvente</b>	No se requiere normalmente	Remítase a la Guía de Aplicación de Envioline para consejo específico.
<b>Limpiador</b>	Envioline 71C (o International GTA203)	
<b>Paradas</b>	No permitir que el material permanezca en las mangueras, pistola o equipo de pulverización. Lavar completamente todo el equipo con Envioline 71C o International GTA203. Una vez que se han mezclado las unidades de pintura estas no deberían guardarse en el bote tapado, y se aconseja que después de paradas prolongadas el trabajo se reinicie con unidades mezcladas recientemente.	
<b>Limpieza</b>	Limpiar todo el equipo inmediatamente después de utilizar con Envioline 71C o International GTA203. Se recomienda lavar periódicamente el equipo de pulverización durante la jornada de trabajo. La frecuencia de la limpieza dependerá de la cantidad de producto pulverizado, la temperatura y el tiempo transcurrido, incluyendo los retrasos.  Tirar el material sobrante y los recipientes vacíos de acuerdo con el reglamento/legislación regional apropiado.	

## Epoxi novolac

### CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Antes de su uso debe consultar la detallada Guía de Aplicación de Envioline.

Esta ficha técnica aporta una guía general sobre el uso de Envioline 376F-30. Los requerimientos de un proyecto específico dependerán del servicio de uso final y condiciones de trabajo del tanque o depósito. Consulte siempre a International Protective Coatings para confirmar que Envioline 376F-30 es apropiado para estar en contacto con el producto a almacenar.

**Debe seguirse en todo momento la detallada especificación de pintura del proyecto aportada por International Protective Coatings.**

Las capas de refuerzo son una parte esencial de una buena práctica de trabajo y por tanto deberían formar parte de cualquier especificación de pintura para tanques.

Para acero altamente corroído o poroso, aplique a pistola aproximadamente 50% del espesor de película requerido e inmediatamente pase un rodillo de pelo corto para introducir el material en el interior de las áreas corroídas.

Para aplicación con equipo airless de componente plural, los mejores resultados se obtienen cuando el producto se calienta antes de la aplicación; Parte A (Resina) hasta un máximo de 60°C (140°F) y la Parte B (Endurecedor) hasta un máximo de 40°C (105°F). Para aplicación con pistola sin aire (airless), se conseguirán los mejores resultados cuando se caliente cada componente del producto hasta 35-37°C (95-100°F).

La temperatura de la superficie debe estar siempre como mínimo a 3° C (5° F) por encima del punto de rocío.

Use la carta siguiente para las condiciones de temperatura preferibles. Además de estas condiciones debe mantenerse una ventilación adecuada durante el ciclo de curado.

	Temperatura del sustrato	Temperatura del aire
<b>Preferible</b>	21-49°C (70-120°F)	21-38°C (70-100°F)
<b>Mínimo</b>	13°C (55°F)	13°C (55°F)

Después de que el sistema de recubrimiento haya curado duro, debería medirse el espesor de película seca usando un dispositivo magnético no destructivo para verificar que se aplicó al sistema el espesor mínimo. El sistema de recubrimiento debe estar libre de agujeros u otras discontinuidades. La película curada debería esencialmente estar libre de corridas, descuelgues, gotones, inclusiones o cualquier otro defecto. Deberían corregirse todas las deficiencias y defectos. Las áreas reparadas deberían comprobarse de nuevo y permitido curar según este especificado antes de poner el recubrimiento acabado en servicio.

El post curado no es necesario para la mayoría de las aplicaciones, pero Envioline 376F-30 puede ser post curado para un curado rápido o para aumentar la resistencia química para ambientes extremadamente agresivos. Para una resistencia máxima post curar por un mínimo de 2 horas a 121°C (250°F) o por 6-8 horas a 66°C (150°F).

La resistencia a la temperatura máxima en continuo y seco para Envioline 376F-30 es de 149°C (300°F).

Nota: los valores COV (VOC) son típicos y se aportan solo como guía de referencia. Pueden estar sujetos a variación dependiendo de factores como el color y las tolerancias normales de la fabricación.

Los aditivos reactivos con bajo peso molecular, los cuales formarán parte de la película durante las condiciones de curado en ambiente normal, también afectarán a los valores de VOC determinados usando EPA método 24.

### COMPATIBILIDAD DEL SISTEMA

Envioline 376F-30 debería aplicarse siempre sobre sustratos correctamente preparados. Cuando se requiera una imprimación como parte de una especificación de pintura, consulte a International Protective Coatings para consejo específico.

Envioline 376F-30 está diseñado como un sistema de capa única. Solamente debe repintarse por sí mismo si se requirieran capas de refuerzo o capa de repintado.

## Epoxi novolac

### INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Si desea más información sobre estándares industriales, términos o abreviaturas empleados en esta ficha técnica, visite [www.international-pc.com](http://www.international-pc.com).

- Definiciones y Abreviaturas
- Preparación de la superficie
- Aplicación de la pintura
- Rendimiento Teórico y práctico
- Guía de Aplicación Envioline

Previa solicitud, se puede disponer de copias individuales de estas secciones.

### PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Este producto sólo puede ser utilizado por aplicadores profesionales en situaciones industriales. Todo el trabajo que conlleva la aplicación y el uso de este producto debería ser realizado en cumplimiento de todas las normas, regulaciones y legislaciones nacionales pertinentes en materia de salud, seguridad y medio ambiente.

Durante la aplicación y el posterior secado (véanse en las hojas de datos técnicos de los productos los tiempos de secado habituales), se debe proporcionar una ventilación correcta a fin de mantener las concentraciones de disolventes dentro de unos límites seguros y evitar incendios y explosiones. En espacios reducidos se requiere una extracción forzada. También durante la aplicación y el secado, se debe proporcionar un equipo de protección personal de ventilación y/o respiración (capuchas de aducción o máscaras con filtro). Tome precauciones para evitar el contacto con la piel y los ojos (monos de trabajo, guantes, gafas, máscaras, crema protectora, etc.).

Antes de utilizar el producto, lea los consejos que se dan en las hojas de seguridad y en el apartado de salud y seguridad de los procedimientos de aplicación de capas de este producto.

En caso de que se realicen trabajos de soldadura u oxicorte sobre metales recubiertos con este producto, se producirán polvo y gases, por lo que es obligatorio utilizar un equipo de protección personal apropiado y adecuar la ventilación.

Las medidas de seguridad concretas que se deben tomar dependen del método de aplicación y del entorno de trabajo. Si no entiende completamente estas advertencias e instrucciones o si no puede cumplirlas estrictamente, no utilice el producto y consulte a International Protective Coatings.

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

TAMAÑO DEL ENVASE	Unit Size	Parte A		Parte B	
		Vol	Pack	Vol	Pack
	4 US gal	2.67 US gal	5 US gal	1.33 US gal	2 US gal
	18 litros	12 litros	20 litros	6 litros	10 litros

Ponerse en contacto con Akzo Nobel Industrial Paints, S.L para la disponibilidad de otros tamaños de envase.

PESO DEL PRODUCTO	Unit Size	Parte A	Parte B
			81.5 lb
	18 litros	18.48 kg	10.02 kg

ALMACENAMIENTO	Tiempo de vida	
		24 meses como mínimo a 25°C (77°F), en botes originales sin abrir. 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 contenida en esta ficha técnica no pretende ser exhaustiva; cualquier persona que use el producto para cualquier propósito distinto que el específicamente recomendado en esta ficha técnica sin obtener primero confirmación escrita de nosotros de la idoneidad del producto para el uso pretendido será bajo su propio riesgo. Todos los consejos dados o que se deriven de lo indicado sobre el producto (incluidos en esta ficha técnica o no) están basados con la mejor intención de nuestro conocimiento pero nosotros no tenemos control sobre la calidad del sustrato o sobre todos los factores que afectan al uso y aplicación del producto. Por tanto, a menos que nosotros lo acordemos por escrito específicamente, no aceptamos cualquier responsabilidad en absoluto por la calidad del producto o para (sujeto a los límites permitidos por la ley) cualquier pérdida o daño producida por el uso del producto. Nosotros por la presente negamos cualquier garantía o representaciones, expresas o implícitas, por en el uso de la ley o de otro modo, incluyendo, sin limitación, cualquier garantía derivada de la comercialización o uso de un propósito particular. Todos los productos suministrados y consejos técnicos dados están sujetos a nuestras condiciones de venta. Usted debería solicitar una copia de este documento y revisarla cuidadosamente. La información contenida en esta ficha técnica está sujeta a modificación de vez en cuando en función de nuestra experiencia y política de continuo desarrollo. Es responsabilidad del usuario comprobar con el representante local que esta ficha técnica está actualizada antes de utilizar el producto.

Esta ficha técnica está disponible en nuestra página web en [www.international-marine.com](http://www.international-marine.com) o [www.international-pc.com](http://www.international-pc.com), y debería ser la misma que este documento. Si hubiera alguna discrepancia entre este documento y la versión de la ficha técnica que aparece en la web, entonces tiene preferencia la versión de la página web.

Copyright © AkzoNobel, 24/03/2015.

Todas las marcas registradas mencionadas en esta publicación son propiedad de, o bajo licencia de, el grupo de compañías AkzoNobel.

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

[www.international-pc.com](http://www.international-pc.com)