

## PINTUNOV 1280 HB

### Ideal para la protección a la corrosión de ductos o tuberías enterradas en ambientes severos.

#### DESCRIPCIÓN

Recubrimiento Epoxi Fenólico 100% sólidos por volumen, autoimprimante de dos componentes, con alto entrecruzamiento, excelente resistencia química y mecánica, diseñado especialmente para el exterior de tuberías enterradas.

Cumple con la norma **ISO 12944 IM-3 High** para tubería enterrada y la norma **ISO 2812-1** para almacenar crudos calientes hasta 80°C.

Pintura aprobada por el laboratorio COT en ISO 1244 IM3 para tuberías enterradas.

#### USOS

Para ofrecer protección a la corrosión al exterior de tuberías enterradas, zonas de salpique, zonas offshore y estructura metálica en general expuestas a ambientes corrosivos severos. Tiene una excelente resistencia al disbonding catódico, impacto y abrasión. Resiste temperaturas elevadas de hasta 120 °C en seco y 80°C inmersión.

#### VENTAJAS Y BENEFICIOS

- ✓ Soporta la inmersión continua en crudos calientes hasta 80°C.
- ✓ Sistema mono capa para ser aplicado directamente sobre el sustrato con alto espesor por mano (25 mils).
- ✓ Excelente resistencia a la protección catódica.
- ✓ Aplicable en sustratos metálicos hasta 50 °C de temperatura de chapa.
- ✓ Puede ser aplicado en una sola capa a 25 mils de EPS.

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROPIEDAD	RANGO		UNIDADES
Viscosidad material mezclado	1.50	1.60	g/cm <sup>3</sup>
Peso neto por Galón Comp. A	6,88		kg
Peso neto por Galón Comp. B	4,58		kg
Sólidos por volumen material mezclado	100		%
Mezcla por volumen	85:15 Comp. A: Comp. B (5.67:1)		
Espesor seco recomendado (por mano)	508	635	Micrones
Rendimiento teórico a 25 micrones película seca	149		m <sup>2</sup> /gal
Resistencia a calor:	Inmersión de crudo		80 °C (176 °F)
	Temperatura en seco		120 °C (248 °F)
Método de aplicación	Airless, lo recomendado. Pistola convencional, brocha y rodillo.		

Ajustador o thinner Pintuco recomendado para la dilución en caso de ser necesaria.	Ref. 21209	
Tiempo de vida útil de la mezcla	4 horas	25 °C
Flash point	Componente A: 53° C	Chequeo de copa cerrada
V.O.C	6	g/l

**Nota:** Para el rendimiento práctico se deben tener en cuenta las pérdidas de pintura durante mezcla y aplicación. El rendimiento práctico puede variar, dependiendo de la técnica de aplicación, condiciones de trabajo y tipo de superficie a ser recubierta.

## INSTRUCCIONES DE USO

### Preparación de la Superficie

La superficie debe estar libre de humedad, polvo, mugre, grasa, cera, pintura deteriorada y todo tipo de contaminantes. La superficie debe tener una temperatura 3°C por encima del punto de rocío durante la preparación y aplicación. Para usarlo como autoimprimante, la superficie debe ser preparada con chorro abrasivo mínimo a grado comercial SSPC-SP6 (Estándar sueco SA-2) con remoción completa de la escama de laminación, para uso general. Para ambientes altamente agresivos e inmersión debe ser preparada a SSPC-SP5 (Estándar Sueco SA-3) metal blanco. Para superficies irregulares cordones de soldadura, pernos, etc. en áreas de interior de tanques donde la superficie sea muy irregular, es recomendable aplicar inicialmente una mano a brocha.

### Preparación del Producto y Aplicación

Se revuelven por separado con espátulas limpias el componente A de PINTUNOV 1280 HB PARTE A 4.25 GALONES y el Componente B PINTUNOV 12-120 PARTE B 0.75 GALONES, hasta obtener su completa uniformidad. Se mezclan 85 partes por volumen del componente A por 15 partes por volumen del Componente B, y se revuelve muy bien con una espátula limpia hasta que la mezcla sea total y uniforme. El tiempo de inducción o de reposo de la mezcla antes de iniciar aplicación es de 30 minutos. Se debe evitar la contaminación de los componentes separados con la mezcla de ellos. De la exactitud y uniformidad de la mezcla dependen las propiedades de la pintura aplicada. Preparar únicamente la cantidad que se va a utilizar en las tres horas siguientes a la mezcla.

Se recomienda airless spray como equipo de aplicación, para conseguir mejores acabados y evitar el fogueo. También se puede utilizar pistola convencional. Para aplicación a brocha y rodillo se diluye la mezcla con un 20% por volumen de Ajustador Pintuco® Ref. 21209 y se revuelve bien con espátula. Se aplican una o dos manos cruzadas para obtener el espesor seco recomendado, dejando secar de 8 a 12 horas entre manos. El recubrimiento se puede pintar tan pronto como seque al tacto (de 3 a 5 horas). Lave el equipo de aplicación con Ajustador Pintuco® Ref. 21209.

## CRITERIOS DE COMPORTAMIENTO

<b>Resistencia a la abrasión</b>	<p><b>Método</b> ASTM D-4060 taber Abraser Disco CS-10,1000 gramos de carga 1000 ciclos <b>Sistema:</b> 300 micrones de producto. <b>Resultado:</b> Pérdida no mayor a 101,3 miligramos</p>
<b>Adherencia</b>	<p><b>Método</b> ASTM D-4541 elcómetro adhesión tester <b>Sistema:</b> 300 micrones de epóxica de altos sólidos <b>Resultado:</b> No menor de 950 psi (laboratorio)</p>

<b>Resistencia al impacto</b>	<b>Método</b> ASTM D-2794
	<b>Sistema:</b> 300 micrones de producto.
	<b>Resultado:</b> No menor de 35 libras / pulgada.

<b>Adherencia antes de las pruebas</b>				
<b>Norma de adhesión ISO 4624</b>				<b>Requerimientos</b>
<b>DTF ( <math>\mu\text{m}</math> )</b>	Min- Máx	532 - 661		$\leq 636 \mu\text{m}$
<b>ISO 4624</b>	Promedio (MPa)	$15.6 \pm 2.4$	$18.7 \pm 1.0$	5 Mpa (725 psi)

<b>EVALUACIÓN DESPUÉS DE LA INMERSIÓN EN EL AGUA DE MAR</b>			
<b>Inmersión en el agua de mar ISO 2812 - 2, 3000 horas</b>	<b>ISO</b>	<b>Requerimientos</b>	<b>Resultados</b>
Espesor en Micras		$\leq 636 \mu\text{m}$	Cumple
Ampollamiento	4628 - 2	0 (S0)	Cero Ampollamiento
Oxidación	4628 - 3	Ri 0	Cero Oxidación
Cuarteo	4628 - 4	0 (S0)	Cero Cuarteamiento
Delaminación	4628 - 5	0 (S0)	Cero Delaminación

### TEMPERATURAS DE APLICACIÓN

<b>Temperatura</b>	<b>Pintura</b>	<b>Metal</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Humedad ambiente</b>
Normal	Normal	16 °C a 27 °C	18 °C a 27 °C	18 °C a 27 °C
Mínima	Mínima	10 °C	10 °C	10 °C
Máxima	Máxima	40 °C	49 °C	40 °C

### EQUIPOS DE APLICACIÓN

Los siguientes equipos de aplicación se han encontrado apropiados para la aplicación. Sin embargo se pueden utilizar otros equipos equivalentes.

### PISTOLA SIN AIRE (hidráulico)

<b>Marca y modelo</b>	<b>Bomba</b>
Devilbiss JGB-507	QFA-514
Graco 205-591	Bulldog 45:1
Binks 520	Júpiter 82

**AIRLESS SPRAY:** Use agujas con orificios de 0,53 a 0,66 mm (21 a 26 milésimas de pulgada), dependiendo de la presión disponible y las condiciones del sitio de trabajo. Se requiere una presión mínima de 3000 psi.

Para capas franjas y zonas de reparaciones:

**BROCHA:** Se usa brocha de cerda natural.

**RODILLO:** Se utiliza rodillo resistente a disolventes.

## TIEMPOS DE SECAMIENTO

Temperatura ambiental	Al tacto (horas)	Secamiento en horas segundas manos	Secamiento para inmersión, días	Total Dias
25 °C	3 - 5	8 - 12	7	7

## PRESENTACIONES

Componente A: Caneca con 4.25 galones

Componente B: Galón con 0.75 galones

## CÓDIGOS

Referencia	EBS
PINTUNOV 1280 HB Parte A	10179160 - Caneca
PINTUNOV 1280 HB Parte B	10179161 - Galón

## ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase es de 12 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras. Pasado este tiempo el producto puede estar en buen estado, pero se recomienda su revisión por parte del Servicio Técnico Pintuco®. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento.

## RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y ALMACENAMIENTO

Mantenga fuera del alcance de los niños. No ingiera el producto. Evite el contacto con la piel o los ojos y la inhalación de los vapores usando equipos apropiados de seguridad como guantes, gafas de seguridad y mascarara de cartucho para solventes orgánicos. No consuma alimentos mientras manipula el producto. Aplique en un lugar con buena ventilación, alejado de toda fuente de calor, ya que el producto desprende vapores que podrían entrar en combustión en presencia de chispas, llamas o cualquier otra fuente de ignición. Mantenga el recipiente bien tapado mientras no esté utilizando el producto. Almacene en los recipientes originales cerrados, lejos de toda fuente de ignición, bajo techo en un área fresca, seca y bien ventilada, a una temperatura inferior a 30°C. En caso de contacto del producto con fuentes de calor o expuestos al fuego, use agentes extintores de polvo químico seco. No vierta el producto en desagües, sobre el suelo, en quebradas o ríos. En caso de escape o derrame recoja el material en recipientes para evitar la contaminación de las fuentes de agua o alcantarillados. Disponga de los residuos respetando las normas y regulaciones locales. Para retirar (desprender) el producto (aplicado) que este seco utilice gafas de seguridad y mascarilla para material particulado (polvos). Para mayor información consulte la hoja de seguridad del producto.

## PRIMEROS AUXILIOS

En caso de salpicadura del producto en los ojos, aplique agua corriente durante 15 minutos, no aplique agua a presión, solo deje que fluya en el ojo. Luego consulte al médico. En caso de contacto del producto con la piel, lave con abundante agua y jabón común. Si presenta irritación consulte al médico. En caso de ingestión, no administre ninguna sustancia, no induzca el vómito, consulte inmediatamente al médico y lleve la etiqueta donde se identifica el producto ingerido. Si al manipular el producto, presenta malestar,

salga a una zona ventilada y retírese la ropa que tenga impregnada del producto.

### **INFORMACIÓN Y ASESORÍA**

Para mayor información, otros usos o asesoría, consulte al Asesor Técnico a al área de Servicio al cliente 018000 111 247 ó desde Medellín 325 25 23.

#### **NOTAS LEGALES:**

Toda la información contenida en esta ficha no constituye garantía expresa o implícita sobre el comportamiento del producto, porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control. El empleo de este producto en usos y/o condiciones diferentes a las expresadas en esta ficha técnica, queda a riesgo del comprador, aplicador y/o usuario. Pintuco Colombia S.A. se reserva el derecho de modificar esta literatura técnica sin previo aviso, sin que esto signifique disminución de la calidad de los productos. Para otros usos, asesoría o información, se recomienda consultar previamente con el área de servicio técnico. La garantía de resultados depende de las condiciones específicas de aplicación.

Este producto fue elaborado por Pintuco Colombia S.A., cuyo sistema de gestión de Calidad /Ambiental/ Seguridad y Salud Ocupacional está certificado conforme a las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001.