

Revestimiento Universal para Tuberías

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Un Revestimiento Universal para Tuberías de alta temperatura (UPC, por su sigla en inglés) que cumple con los criterios de rendimiento de la norma ISO12944-9 para la protección contra la corrosión en entornos de alta mar.

Interbond 1202UPC es un copolímero inorgánico de dos componentes, de curado ambiental.

Cumple con la definición de revestimiento de matriz multipolimérica inerte según la norma NACE SP0198.

USOS

Apropiado para proteger tubería aérea y accesorios en plantas de proceso en nueva construcción operando a temperaturas entre -196° C (-321° F) y 650° C (1202° F).

Especificación simple para protección contra la corrosión de gran cantidad de tuberías y accesorios de proceso (p. e. válvulas, instrumentación y otros Equipos asociados de Fabricantes Originales OEM's)

Interbond UPC 1202 reduce la complejidad de la pintura y los costos generales de pintado en proyectos de nueva construcción.

Adecuado para su uso sobre superficies sin aislamiento o bajo aislamiento térmico y para la protección de tuberías y equipos criogénicos. No es apto para tuberías enterradas.

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO INTERBOND 1202UPC

Color	Metálico Gris
Apariencia	Mate
Sólidos en volumen	56%
Espesor recomendado	100-200 micras (4-8 mils) en seco, equivalente a 179-357 micras (7.2-14.3 mils) en húmedo
Rendimiento teórico	5.60 m²/litro a un EPS (espesor de película seca) de 100 micras y sólidos en volumen establecidos 225 ft²/US galón a un EPS de 4 mils y sólidos en volumen establecidos
Rendimiento práctico	Considere los factores de pérdida apropiados
Método de aplicación	Aspersión sin aire, Pistola de aspersión Convencional, Brocha, Aspersión convencional, Rodillo
Tiempo de secado	

Temperatura	Secado al tacto	Secado duro	Tiempo entre capas con sí mismo	
			Mínimo	Máximo
10°C (50°F)	90 minutos	6 horas	6 horas	14 días
15°C (59°F)	60 minutos	6 horas	6 horas	14 días
25°C (77°F)	30 minutos	3 horas	6 horas	14 días
40°C (104°F)	15 minutos	3 horas	6 horas	14 días

Donde los intervalos máximos de repintado son excedidos, limpiar la superficie del Interbond 1202UPC a fondo con agua limpia y fresca, después lijar ligeramente.

DATOS REGULATORIOS

Punto de inflamación (típico)	Parte A 37°C (99°F); Parte B 76°C (169°F); Mezcla 39°C (102°F)		
Peso Específico	1.25 kg/l (10.4 lb/gal)		
VOC	3.42 lb/gal (410 g/lit)	Método 24 de la EPA	
	311 g/kg	Directiva de Emisión de Solventes de la UE (Directiva del Consejo 2010/75/EC)	
	405 g/lit	Estándar Nacional de China GB23985	
Marcador de peligro del recubrimiento GB 30981.2-S-Pb≤1000-NC Calificado conforme a GB 30981.2-2025			

Para mayores detalles, ver la sección características del producto

Protective Coatings

Revestimiento Universal para Tuberías

PREPARACION DE SUPERFICIE

Todas las superficies a recubrir deben estar limpias, secas y libres de contaminación. Antes de la aplicación de la pintura, deben evaluarse todas las superficies y tratarse de acuerdo con la norma ISO 8504:2019. El aceite y la grasa deben eliminarse de acuerdo con el procedimiento SSPC-SP1 de limpieza con disolvente.

Limpieza con chorro abrasivo

Limpiar con chorro abrasivo conforme a la norma SSPC-SP10 ó Sa2½ (ISO 8501-1:2007). Si se produce oxidación entre la limpieza con chorro abrasivo y la aplicación del Interbond 1202UPC, deberá limpiarse nuevamente la superficie con chorro abrasivo conforme al estándar y norma visual especificada.

Los defectos de superficie puestos de manifiesto por el proceso de limpieza, deberán rectificarse, rellenarse o tratarse de la forma apropiada.

Limpieza Mecánica (solo pequeñas áreas)

Para áreas pequeñas de retoque y reparación, es adecuada la limpieza mecánica según SSPC SP11. Un desempeño óptimo se puede lograr con un perfil de anclaje de 50 micras (2 mils) mínimo.

Acero inoxidable Austenítico

Asegurar que la superficie esté limpia, seca y libre de productos de corrosión del metal antes de la aplicación. Limpiar a chorro con abrasivos No metálicos y libres de cloruros (p. e. óxido de aluminio o Garnet) hasta obtener un perfil de anclaje de 37,5 a 50 micras (1,5 a 2 milésimas de pulgada).

Un desempeño óptimo se alcanza en acero operando en condiciones de alta temperatura y temperatura cíclica donde el perfil de anclaje preferido de 50 micras (2 mils) es obtenido.

Superficies con Primarios

Interbond 1202UPC es adecuado para aplicación a estructuras de acero recién recubiertas con primarios de taller a base de silicato de zinc. Si el primario de taller a base de zinc muestra un desgaste extenso o muy disperso, o productos de corrosión de zinc excesivos, será necesario realizar un barrido general de abrasivo. Otros tipos de primarios de taller no son adecuados para el recubrimiento y requerirán una eliminación completa mediante limpieza por chorro de abrasivo. Las juntas de soldadura y las áreas dañadas deben limpiarse por chorro de abrasivo conforme a SSPC-SP6 ó Sa2½ (ISO 8501-1:2007).

CONDICIONES DE APLICACIÓN

Mezcla	El material se suministra en dos recipientes como una unidad. Mezclar siempre una unidad completa en las proporciones suministradas. Una vez mezclada la unidad, deberá utilizarse dentro del tiempo de vida útil especificado. (1) Agitar la base (Parte A) con un mezclador mecánico. (2) Combinar todo el contenido del Agente de cura (Parte B) con la base (Parte A) y mezclar completamente con un mezclador mecánico. Consulte las Directrices de aplicación del Interbond 1202UPC para más detalles.			
Relación de mezcla	28 parte(s) : 1 parte(s) en volumen			
Vida útil (mezcla)	10°C (50°F) 8 horas	15°C (59°F) 8 horas	25°C (77°F) 8 horas	40°C (104°F) 4 horas
Aspersión sin aire	Recomendado	Tamaño de boquilla 0.58-0.69 mm (23-27 milésimas) Presión total del fluido en la boquilla pulverizadora no inferior a 141 kg/cm² (2005 p.s.i.) Para facilitar la aplicación, deben retirarse todos los filtros de la bomba y la pistola.		
Aspersión convencional	Recomendado cuando es recubierto	Pistola Tobera de aire Boquilla de fluido	DeVilbiss MBC o JGA 704 or 765 E	
Pistola de aspersión Convencional	Recomendado cuando es recubierto	Usar el equipo adecuado.		
Brocha	Apropiado - Solo para Retoques	Típicamente, se pueden obtener 60 micras (2.4 mils)		
Rodillo	Apropiado - Solo para Retoques	Típicamente, se pueden obtener 60 micras (2.4 mils)		
Disolvente	International GTA007	Normalmente no se requiere adelgazamiento. Consulte al representante local para obtener asesoramiento durante la aplicación en condiciones extremas. No adelgace más de lo permitido por la legislación ambiental local.		
Limpiador	International GTA007	La elección del agente de limpieza debe estar sujeta a la legislación local. Consulte a su representante local para obtener más información.		
Paros de trabajo	No se deberán dejar residuos en mangueras, pistola o equipo de aplicación. Limpie a fondo todo el equipo con flujo constante de International GTA007. Una vez que hayan sido mezcladas las unidades de pintura, no deberán ser reselladas y se recomienda que después de prolongadas pausas de trabajo, se comience con unidades nuevas recién mezcladas			
Limpieza	Limpiar todo el equipo inmediatamente después de utilizar con International GTA007. Se recomienda lavar periódicamente el equipo de aplicación durante la jornada de trabajo. La frecuencia de la limpieza dependerá de la cantidad de producto aplicado, la temperatura y el tiempo transcurrido, incluyendo los retrasos. Disponer del material sobrante y los recipientes vacíos de acuerdo con el reglamento/legislación regional apropiado.			

Revestimiento Universal para Tuberías

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Deberán consultarse los Procedimientos detallados de Trabajo para Interbond 1202UPC antes de utilizar el producto.

Interbond 1202UPC se ajusta a la definición de recubrimiento de matriz Multipolimérica inerte según la práctica estándar NACE SP0198 Tabla 2 recomendación típica para uso en equipos de acero al carbono con aislamiento térmico.

Si se aplica el Interbond 1202UPC en espacios confinados, asegurarse de que haya una ventilación adecuada.

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

Interbond 1202UPC reacciona con la humedad atmosférica, por lo que cuando está en la lata debe permanecer tapado en todo momento. Si la lata se deja abierta y no se agita durante 30-60 minutos, puede formarse una piel. Ésta debe eliminarse antes de volver a mezclar y continuar la aplicación.

Al igual que muchos productos que contienen pigmentación de aluminio "leafing" Interbond 1202UPC puede ser propenso a desarrollar un aspecto "pulido" en áreas de menor impacto mecánico, etc. Sin embargo, este fenómeno es meramente estético y no es perjudicial para el desempeño anticorrosivo del producto.

Como con todas las superficies recubiertas, se recomienda tener el apropiado cuidado durante el almacenamiento y transporte para evitar daños mecánicos de arrastre y raspado.

Debido a la naturaleza flexible del revestimiento y a que el espesor total de la película seca recomendada es de un mínimo de 200 micras (8 mils), las pruebas de adhesión por arranque (según la norma ISO 4624) no se consideran pertinentes. La adherencia debe evaluarse utilizando métodos de corte transversal como se especifica en la norma ASTM D3359. La calificación aceptable alcanzada en la práctica es ≥3A.

Cuando se utilice en servicio de alta temperatura sobre la imprimación de zinc inorgánico, los productos deben aplicarse respetando estrictamente las especificaciones de espesor de la película, ya que la aplicación de espesores excesivos puede provocar la formación de ampollas o la pérdida de adherencia. Asegúrese de que la imprimación de zinc inorgánico está completamente curada antes de la aplicación del revestimiento para altas temperaturas, siguiendo las instrucciones de curado indicadas en la ficha técnica del producto correspondiente.

Cuando se utiliza una imprimación de silicato de zinc, el espesor recomendado de silicato de zinc es de 50 micras (2 mils) de espesor de película seca para garantizar la máxima resistencia de la superficie para cualquier ciclo de temperatura posterior y para evitar la descamación de las capas superiores. El grosor máximo de una sola capa de Interbond 1202UPC debe ser de 150 micras (6 mils), con un grosor máximo de película seca del sistema de 300 micras (12 mils). Se recomienda recubrir el Silicato de Zinc antes de exponerlo por largos periodos a la intemperie para evitar la formación de sales de Zinc, cuando esto no es posible deberán eliminarse las sales.

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.

Los aditivos reactivos de bajo peso molecular, los cuales formarán parte de la película durante las condiciones normales de curado al ambiente, también afectarán los valores determinados de VOC usando el método 24 de la Agencia de Protección Ambiental (EPA por sus siglas en inglés).

COMPATIBILIDAD DEL SISTEMA

Interbond 1202UPC normalmente se aplica directo al metal. Este recubrimiento especial es solamente compatible con un número muy limitado de productos.

Las capas adecuadas son:

Series Interzinc 22

Recubrir el Interbond 1202UPC para propósitos de identificación de color puede ser posible.

El acabado adecuado es:

Interthane 990
Intertherm 875

Consultar a International Protective Coatings para conocer otros acabados finales recomendables.

Revestimiento Universal para Tuberías

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 Interbond 1202UPC

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

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Este producto está destinado únicamente a ser utilizado por aplicadores profesionales en situaciones industriales, de acuerdo con la orientación dada en esta hoja técnica, en la hoja de seguridad del producto y en el Envase, y no debe utilizarse sin referencia a la Ficha de Seguridad (MSDS).

Todo trabajo que implique la aplicación y uso de éste producto deberá llevarse a cabo de acuerdo con todas las normas y reglamentos nacionales pertinentes sobre Salud, Seguridad y Medio Ambiente.

En caso de realizarse soldadura u oxicorte sobre un metal recubierto con este producto, se desprenderán polvos y humos que requerirán el uso de un equipo de protección personal apropiado y una ventilación de extracción local adecuada.

En caso de duda sobre la idoneidad del uso de este producto, consulte a AkzoNobel para obtener más asesoramiento.

TAMAÑO DEL ENVASE	Tamaño de unidad	Parte A		Parte B	
		Vol	Empaque	Vol	Empaque
	15 litros	14.48 litros	20 litros	0.52 litros	0.75 litros
	5 Gal (US)	3.82 Gal (US)	5 Gal (US)	0.18 Gal (US)	0.25 Gal (US)
	1 Gal (US)	0.77 Gal (US)	1 Gal (US)	0.03 Gal (US)	1 Pinta estadounidense
Para conocer la disponibilidad de otros tamaños de envases, póngase en contacto con AkzoNobel.					
PESO DEL PRODUCTO (TÍPICO)	Tamaño de unidad	Parte A		Parte B	
	15 litros	19.6 kg		0.61 kg	
	5 Gal (US)	43.9 lb		1.7 lb	
	1 Gal (US)	8.7 lb		0.4 lb	
ALMACENAMIENTO	Tiempo de vida	12 meses como mínimo a 25°C (77°F). 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.

Esta hoja de datos técnicos se encuentra disponible en nuestro sitio web en www.international-marine.com o www.international-pc.com, y deberá ser la misma que este documento. Si hubiera alguna discrepancia entre este documento y la versión de la hoja de datos Técnicos que aparece en la página web, entonces la versión en el sitio web tiene prioridad.

Copyright © AkzoNobel, 26/05/2026.

Todas las marcas registradas mencionadas en esta publicación pertenecen a o son licenciadas por el grupo de compañías AkzoNobel.

www.international-pc.com