

## Silicato inorgánico

**DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO** Una capa de acabado de dos componentes y resistente a la temperatura, basada en la tecnología de silicato inorgánico.

### APLICACIONES

Intertherm 181 ha sido específicamente diseñado para aplicación sobre silicato inorgánico de zinc, proporciona una única especificación para ser utilizado para la protección de todas las tuberías contra la corrosión, a temperaturas operativas continuas de hasta 400°C (752°F), y con subidas intermitentes de temperatura de hasta 500°C (932°F).

Idealmente apropiado para su uso en la industria petroquímica, especialmente refinerías y estructuras offshore, donde se pueden revestir importantes volúmenes de tuberías aisladas y sin aislar con una única especificación en fábrica, reduciendo la complejidad de los esquemas de trabajo.

### INFORMACIÓN DEL PRODUCTO INTERTHERM 181

<b>Color</b>	Gris, Blanco			
<b>Aspecto</b>	Mate			
<b>Sólidos en volumen</b>	69%			
<b>Espesor recomendado</b>	100-125 micras (4-5 mils) en seco, equivalente a 145-181 micras (5,8-7,2 mils) en húmedo			
<b>Rendimiento teórico</b>	5,50 m <sup>2</sup> /litro a (125 micras DFT con los sólidos en volumen establecidos 221 sq.ft./galones US a 5 mils con los sólidos en volumen establecidos			
<b>Rendimiento práctico</b>	Considérense los factores de pérdidas apropiados			
<b>Método de Aplicación</b>	Pistola "airless", Pistola de aire			
<b>Tiempo de secado</b>	Intervalo de repintado con acabados recomendados			
<b>Temperatura</b>	<b>Seco al tacto</b>	<b>Seco duro</b>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
10°C (50°F)	60 minutos	4 horas	No aplicable	No aplicable
15°C (59°F)	30 minutos	2.5 horas	No aplicable	No aplicable
25°C (77°F)	15 minutos	1.5 horas	No aplicable	No aplicable
40°C (104°F)	10 minutos	45 minutos	No aplicable	No aplicable

### DATOS REGLAMENTARIOS Y APROBACIONES

<b>Punto de inflamación (Típico)</b>	Parte A 16°C (61°F); Parte B 20°C (68°F); Mezcla 16°C (61°F)		
<b>Peso Específico</b>	1,65 kg/l (13,8 lb/gal)		
<b>VOC</b>	3.42 lb/gal (410 g/lt) 338 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: Características del producto.

## Silicato inorgánico

### 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.

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

#### Superficies imprimadas con zinc

Intertherm 181 debería aplicarse siempre sobre una imprimación recomendada de base de zinc.

Intertherm 181 es apropiado para su aplicación a estructuras de acero recientemente revestidas con silicato de zinc.

Si el silicato de zinc esta muy dañado o si existe un exceso de corrosión del zinc, puede ser necesario realizar una operación global de barrido por chorro. Otros tipos de imprimaciones no son apropiados para el revestimiento y requerirán una eliminación completa por medio de una operación de limpieza con chorro abrasivo.

Las soldaduras y las areas dañadas deberían limpiarse con chorro abrasivo según las especificaciones de la normativa Sa2½ (ISO 8501-1:2007) o SSPC-SP6 (o SSPC-SP10, para ofrecer un rendimiento óptimo) y se les debería aplicar silicato de zinc.

Asegúrese que la superficie esté limpia, seca y libre de contaminación y de sales de zinc antes de la aplicación del Intertherm 181. Asegúrese de que el silicato de zinc esta curado antes de proseguir con la operación de recubrimiento.

### APLICACIÓN

<b>Mezcla</b>	Intertherm 181 deberá aplicarse de acuerdo con los Procedimientos de Trabajo Recomendados detallados de International Protective Coatings .			
	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 endurecimiento (Parte B) con la base (Parte A) y mezclar completamente con un mezclador mecánico.			
<b>Relación de mezcla</b>	39.0 parte(s) : 1.0 parte(s) en volumen			
<b>Vida útil de la mezcla</b>	10°C (50°F) 2 horas	15°C (59°F) 2 horas	25°C (77°F) 1,5 horas	40°C (104°F) 1 hora
<b>Pistola "airless"</b>	Recomendado	Rango de boquilla 0,53-0,89 mm (21-35 milésimas) Presión total del líquido de salida en la boquilla pulverizadora no inferior a 126 kg/cm <sup>2</sup> (1792 p.s.i.)		
<b>Pistola de aire (Convencional)</b>	Recomendado	Utilizar un equipo de marca adecuado.: Pistola DeVilbiss MBC o JGA Capuchón de aire 30 Boquilla de líquido E  Para mas detalles ver la seccion: Características del producto.		
<b>Brocha</b>	Adecuado - Areas pequeñas solamente	Normalmente, se pueden obtener 75micras (3,0 mils)		
<b>Rodillo</b>	No recomendado			
<b>Disolvente</b>	International GTA007	No diluir más que lo permitido por la legislación medioambiental local.		
<b>Limpiador</b>	International GTA220	(o International GTA415)		
<b>Paradas</b>	No permitir que el material permanezca en las mangueras. La pistola o equipo de pulverización deberán estar vacías y limpias de materiales. Lavar completamente todo el equipo con agua limpia seguido de International GTA220. Una vez que se hayan mezclado las unidades de pintura, no deberán guardarse. Se recomienda que tras paradas prolongadas, el trabajo recomience con unidades recién mezcladas.			
<b>Limpieza</b>	Limpiar todo el equipo inmediatamente después de utilizar con International GTA220. 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 no contiene grupos isocianatos libres.  Tirar el material sobrante y los recipientes vacíos de acuerdo con el reglamento/legislación regional apropiado.			

## Silicato inorgánico

### CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Antes de utilizarlo, consulte los procedimientos detallados de trabajo de Intertherm 181.

El equipo perfilado bajo "Pulverización sin aire" y "Pulverización Convencional" está pensado como guía exclusivamente, y también se podrá utilizar el equipo de otros fabricantes. Se obtienen los mejores resultados utilizando el sistema de pulverización sin aire, con el que no se requiere el uso de diluyentes. Para la aplicación de pulverización convencional se requerirá una operación de dilución para obtener unas características óptimas de pulverización; se podrá utilizar un 10% de GTA007.

Intertherm 181 reacciona con la humedad atmosférica y, por ello, cuando esté en el bote, éste debería permanecer tapado en todo momento. Si no se hace así, se formará una capa dura de pintura en su superficie y se reducirá el tiempo útil de uso.

Con Intertherm 181, no se observa ninguna viscosidad después de la mezcla, incluso después de un largo período de tiempo. Sin embargo, si se excede la vida útil de la mezcla, la película formada al secarse tendrá unas propiedades inferiores y no alcanzará el nivel de rendimiento especificado.

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

Si se aplica el Intertherm 181 en espacios confinados, asegurarse de que haya una ventilación adecuada.

Para facilitar un secado y una resistencia de la película óptimos, es necesario aplicar una capa húmeda completa para minimizar el exceso de pulverización. La mejor práctica es aplicarla utilizando la pulverización sin aire, manteniendo la pistola de pulverización cercana al sustrato y con unas pasadas lentas.

Los tiempos de curado dependen de la humedad relativa durante el mismo. Por debajo del 65% de humedad relativa, los tiempos de curado se incrementarán dependiendo de la temperatura ambiente y de la humedad relativa durante la aplicación y del período de secado. Por favor, consulte con International Protective Coatings si necesita más información sobre esta situación.

Intertherm 181 es apropiado para la protección del acero a temperaturas en seco continuas de operación de hasta 400°C (752°F), con subidas transitorias de hasta 500°C (932°F).

La resistencia a la alta temperatura no se consigue hasta que la película esté completamente seca. El secado está en función de la temperatura, de la humedad y del grosor de la película. Normalmente, las películas de un grosor de capa en seco de 125 micrones (5 mils) presentarán un secado total y completo para una resistencia de temperatura óptima en un día a 25°C (77°C) y a un 65% de humedad relativa. Los tiempos de secado son proporcionalmente más cortos a temperaturas elevadas y más largos a temperaturas y humedad relativa más bajas.

Una vez que la última capa ha secado completamente y esté dura, se debería medir la grosor de la película en seco del sistema de revestimiento utilizando un microteste magnético apropiado no destructivo para verificar el grosor medio del sistema total aplicado. El sistema de revestimiento debería estar libre de poros y de otros defectos de espacios dejados sin pintura. Todas las deficiencias y defectos deberían corregirse antes de poner el sistema de revestimiento en servicio. Por favor, consulte los Procedimientos de Trabajo del Intertherm 181 de International Protective Coatings si necesita unos procedimientos de reparación más detallados.

Nota: Los valores expresados de VOC están basados en el máximo posible para el producto teniendo en cuenta variaciones debidas al cambio de color y tolerancias normales de 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

Se recomiendan las siguientes imprimaciones para el Intertherm 181:

Interzinc 12  
Interzinc 22

Para otras imprimaciones adecuadas, consúltese a International Protective Coatings.

A Intertherm 181 no se aplican normalmente recubrimientos cuando se utiliza en aplicaciones de temperaturas elevadas.

A temperaturas operativas por debajo de 150°C (302°F), puede ser posible el recubrimiento del Intertherm 181 para el marcaje de tuberías. Por favor, consulte con International Protective Coatings para obtener la última información técnica.

## Silicato inorgánico

### 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 practico

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

### PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Está previsto que este producto lo utilicen solamente operarios profesionales en situaciones industriales, de acuerdo con los consejos facilitados en esta hoja, en la Ficha Técnica sobre Seguridad de Materiales (MSDS) que International Protective Coatings proporciona a sus clientes.

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

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

Si hay duda sobre la idoneidad de uso de este producto, se ruega consultar a International Protective Coatings para mayor información.

TAMAÑO DEL ENVASE	Unit Size	Parte A		Parte B	
		Vol	Pack	Vol	Pack
	10 litros	9.75 litros	10 litros	0.25 litros	0.5 litros
	5 US gal	4.8 US gal	5 US gal	0.12 US gal	0.13 US gal
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	
		Vol	Pack	Vol	Pack
	10 litros	17.87 kg		0.25 kg	
	5 US gal	73.1 lb		1 lb	
ALMACENAMIENTO	Tiempo de vida	6 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 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 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, 05/02/2015.

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

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