

## Metalización de aluminio en frío resistente al calor

**DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO** Recubrimiento bicomponente, resistente a altas temperaturas, de gran espesor aplicado mediante "pulverización fría", basado en tecnología de copolímeros inorgánicos y pigmentados con aluminio metálico. Intertherm 751CSA es un nuevo recubrimiento de alto rendimiento que se aplica utilizando un equipo de aplicación estándar y que se cura eficazmente a temperatura ambiente. Capaz de proporcionar protección contra la corrosión para aceros de servicio atmosférico y bajo aislamiento térmico que operen en condiciones cíclicas térmicas de entre -196°C (-321°F) hasta 400°C (752°F) sin necesidad de curado en caliente adicional, antes de su puesta en servicio.

**APLICACIONES** Intertherm 751CSA ha sido especialmente diseñado para aportar una barrera resistente a la corrosión cuando se usa para proteger el acero bajo aislamiento térmico en áreas expuestas a ciclos húmedos y secos. Típicamente se aplica directo al metal, como un sistema de una o dos capas, Intertherm 751CSA es particularmente efectivo en situaciones de mantenimiento cuando se usa para mitigar los efectos dañinos de la corrosión bajo aislamiento (CBA). Intertherm 751CSA proporciona una excelente resistencia al 'choque térmico' que se experimenta durante ciclos rápidos de temperatura, y proporciona una protección efectiva al acero que opera bajo condiciones cíclicas. Apropia para su aplicación sobre superficies calientes que operan en servicio de alta temperatura de hasta 150°C (302°F). Idealmente apropiado para su uso en procesos químicos, producciones offshore, industria petroquímica y de energía, especialmente unidades de refinado y proceso, tuberías, chimeneas, depósitos, quemadores, escapes, hornos, exteriores de reactores, plantas de energía, ventiladores y otras estructuras. Importantes cantidades de acero con o sin aislamiento pueden ser pintadas con una especificación única, reduciendo por tanto su complejidad y facilitando el desarrollo de los programas de mantenimiento etc.

<b>INFORMACIÓN DEL PRODUCTO INTERTHERM 751CSA</b>	<b>Color</b>	Aluminio			
	<b>Aspecto</b>	No aplicable			
	<b>Sólidos en volumen</b>	61%			
	<b>Espesor recomendado</b>	100-200 micras (4-8 mils) en seco, equivalente a 164-328 micras (6,6-13,1 mils) en húmedo			
	<b>Rendimiento teórico</b>	3,49 m <sup>2</sup> /litro a (175 micras DFT con los sólidos en volumen establecidos 140 sq.ft./galones US a 7 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, Brocha, Rodillo			
	<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>
	5°C (41°F)	2 horas	18 horas	36 horas	No aplicable <sup>1</sup>
	15°C (59°F)	90 minutos	12 horas	24 horas	No aplicable <sup>1</sup>
	25°C (77°F)	60 minutos	10 horas	16 horas	No aplicable <sup>1</sup>
	40°C (104°F)	30 minutos	8 horas	12 horas	No aplicable <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Para intervalos de recubrimiento con capas de acabado, consultar a International Protective Coatings.

<b>DATOS REGLAMENTARIOS Y APROBACIONES</b>	<b>Punto de inflamación (Típico)</b>	Parte A 32°C (90°F); Parte B 22°C (72°F); Mezcla 25°C (77°F)		
	<b>Peso Específico</b>	1,28 kg/l (10,7 lb/gal)		
	<b>VOC</b>	3.50 lb/gal (420 g/lt) 332 g/kg	EPA Método 24 Directiva de la UE sobre emisiones de solventes (Directiva del Consejo 1999/13/EC).	Norma Nacional de China GB23985
		405 g/lt		

Para mas detalles ver la seccion: Caracteristicas del producto.

## Metalización de aluminio en frío resistente al calor

### 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.

#### Limpieza mediante chorro abrasivo

Limpieza con chorro abrasivo a un mínimo de Sa 2½ ISO 8501-1:2007 SSPC-SP 6. Si se produjo oxidación entre el chorro y la aplicación de Intertherm 751CSA la superficie debería ser chorreada de nuevo hasta el estándar visual especificado. Los defectos en la superficie revelados en el proceso de limpieza con chorro deberían ser reparados, rellenados, o tratados de una manera apropiada.

Se recomienda un perfil de rugosidad angular, afilado de 50 micras (2 mils).

#### Preparación mediante herramienta mecánica (solo pequeñas áreas)

Dependiendo de las condiciones de servicio Intertherm 751CSA puede aplicarse sobre superficies preparadas con herramienta mecánica hasta un mínimo de SSPC-SP11 con un perfil irregular de 40 micras (1,6 mil). Nota, debe eliminarse toda la calamina y todas las áreas que no se puedan preparar adecuadamente deberían chorrearse en spot hasta un estándar mínimo de Sa 2½ (ISO 8501-1:2007) o SSPC-SP6. Por favor consulte a International Protective Coatings para los últimos consejos técnicos referentes a esta situación antes de comenzar la aplicación del recubrimiento.

#### Limpieza con chorro de agua a ultra alta presión (Hidroblasting a ultra alta presión) / Chorreo de abrasivos en húmedo

Consulte la Guía de Aplicación de Intertherm 751CSA para mas detalles referentes a la preparación de la superficie.

#### Acero inoxidable

Asegúrese de que la superficie esté limpia, seca y libre de cualquier producto de corrosión metálica antes de aplicar el recubrimiento. Aplique un barrido leve con abrasivos libres de cloruros y no metálicos (por ejemplo, hidróxido de aluminio o granate) para obtener un perfil de aproximadamente 50 micras (2 mils).

### APLICACIÓN

<b>Mezcla</b>	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>	54 parte(s) : 1 parte(s) en volumen			
<b>Vida útil de la mezcla</b>	5°C (41°F)	15°C (59°F)	25°C (77°F)	40°C (104°F)
	2 horas	2 horas	90 minutos	60 minutos
<b>Pistola "airless"</b>	Adecuado	Rango de boquilla 0,38-0,48 mm (15-19 milésimas) Presión total del líquido de salida en la boquilla pulverizadora no inferior a 141 kg/cm² (2005 p.s.i.)		
<b>Pistola Convencional (Presión del calderín)</b>	Recomendado	Pistola DeVilbiss MBC o JGA Capuchón de aire 704 ó 765 Boquilla de líquido E		
<b>Pistola de aire (Convencional)</b>	Recomendado	Utilizar un equipo de marca adecuado.		
<b>Brocha</b>	Adecuado	Normalmente, se pueden obtener 40-75 micras (1,6-3,0 mils)		
<b>Rodillo</b>	Adecuado	Normalmente, se pueden obtener 50-100 micras (2,0-4,0 mils)		
<b>Disolvente</b>	International GTA007	Normalmente no es necesario diluirlo. Consulte con el representante local para consejo sobre la aplicación en condiciones extremas. No diluir más de lo permitido por la legislación local de medio ambiente.		
<b>Limpiador</b>	International GTA007			
<b>Paradas</b>	No permita que el material permanezca en los latiguillos, pistola o en el equipo de pulverización. Limpie concienzudamente todo el equipo con International GTA 007. Una vez que la unidad del material ha sido mezclada no debería volver a reutilizarse y se recomienda que tras paradas prolongadas en el trabajo se reinicie con unidades recién mezcladas.			
<b>Limpieza</b>	Limpiar todo el equipo inmediatamente después de utilizar con International GTA007. 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.			

## Metalización de aluminio en frío resistente al calor

### CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Para asegurarse una especificación correcta para su proyecto contacte por favor con International Protective Coatings para pedir consejo.

Debería consultarse la detallada Guía de Aplicación del Intertherm 751CSA antes de su uso.

Intertherm 751CSA es apto para ser utilizado con estructuras de acero en situaciones de contacto continuo con aislamiento sometido a temperaturas continuas en servicio de hasta 400°C (752°F).

Para temperaturas de trabajo entre 400°C (752°F) y 650°C (1202°F) consulte por favor con International Protective Coatings para más información.

Intertherm 751CSA típicamente se aplica directamente sobre el acero correctamente preparado como un sistema de dos capas a 100 micras (4 mils) por capa para dar un sistema total de espesor de película seca de 200 micras (8 mils). También es posible aplicar espesores de hasta 200 micras en una sola capa. El espesor de película seca máximo aplicado debería ser siempre menor de 350 micras (14 mils).

Con objeto de asegurar una buena protección anticorrosiva, es importante conseguir un mínimo espesor de película seca del sistema de 150 micras (6 mils.), lo cual en la práctica equivaldría a una especificación mínima de 175 micras (7 mils).

Cuando se aplica el Intertherm 751CSA con brocha o rodillo, podría ser necesario aplicar capas múltiples para lograr el espesor total de película seca del sistema especificado.

Intertherm 751CSA puede aplicarse sobre sustratos 'calientes' con una temperatura superficial de hasta 150°C (302°F), haciendo que el producto sea particularmente apropiado para su uso durante las paradas periódicas de mantenimiento sin necesidad de un curado adicional con calor, antes de su entrada en servicio. Por favor para una información mas detallada consulte la Guía de Aplicación de Intertherm 751CSA.

En sistemas de varias capas de pintura y al objeto de lograr la mejor adherencia entre ellas, se recomienda mantener el mínimo intervalo de repintado posible.

Intertherm 751CSA reacciona con la humedad atmosférica, y por tanto en la lata debería estar tapado en todo momento. Si no permaneciera tapado se crearía una nata del material sin usar y por lo tanto se perdería la vida útil.

Si se aplica el Intertherm 751CSA en espacios confinados, asegurarse de que haya una ventilación adecuada.

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

En común con muchos productos que contienen pigmentación de aluminio, Intertherm 751CSA puede desarrollar una apariencia "pulimentada" en áreas de menor daño mecánico, etc. No obstante, este fenómeno es meramente estético y no afecta al rendimiento anticorrosivo del producto.

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

Intertherm 751CSA normalmente se aplica directamente sobre el metal y no suele ser recubierto con ningún producto que no sea él mismo cuando se utiliza bajo aislamiento térmico.

Es posible el recubrimiento de Intertherm 751CSA con fines de identificación del color. Para la última información técnica al respecto, consultar a International Protective Coatings.

## Metalización de aluminio en frío resistente al calor

### 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 del Intertherm 751CSA

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 oxígeno 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
	1 US gal	0.98 US gal	1 US gal	0.02 US gal	0.06 US gal
	3.74 litros	3.67 litros	5 litros	0.07 litros	0.12 litros
Ponerse en contacto con Akzo Nobel Industrial Paints, S.L para la disponibilidad de otros tamaños de envase.					
PESO DEL PRODUCTO (TÍPICO)	Unit Size	Parte A		Parte B	
	1 US gal	10.8 lb		0.3 lb	
	3.74 litros	5.54 kg		0.1 kg	
ALMACENAMIENTO	Tiempo de vida	12 meses como mínimo a 25°C (77°F). Almacén en seco, condiciones de sombra y lejos de dispositivos 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, 11/03/2019.

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)