

**DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

Intertherm 7050 es un sistema de aislamiento térmico de alto rendimiento basado en una espuma sintáctica epoxi, libre de disolventes, 100% sólidos.

Diseñado para aportar tanto protección de aislamiento térmico como anticorrosiva tanto por si misma como cuando se usa como parte del sistema de protección al fuego Chartek.

Apropiado para usar en temperaturas que operan en continuo con temperaturas desde -40°C (-40°F) hasta +120°C (+248°F). Las técnicas de aplicación incluyen pistola, llana y moldes/casting.

<br>Intertherm 7050 es impermeable a la humedad y es extremadamente resistente a daños y derrames químicos. Intertherm 7050 es impermeable a la humedad y es extremadamente resistente a daños y derrames químicos.

**APLICACIONES**

**Aislamiento térmico:** Para aportar aislamiento térmico a tuberías, conductos, depósitos y equipos que operan a temperaturas entre -40°C (-40°F) y +120°C (+248°F) tanto para conservar el calor como para protección personal.

**Protección al Fuego:** Intertherm 7050 puede usarse también como una capa subyacente o capa externa para sistemas de protección al fuego Chartek de International Protective Coatings, permitiendo el uso de chartek sobre substratos que operan entre 80°C (176°F) y 120°C (248°F) o para aportar protección al Chartek de dispositivos de calor externos.

**Prevención de la Corrosión Bajo Aislamiento:** Además de sus propiedades de aislamiento, Intertherm 7050 aporta una excelente protección corrosiva a largo plazo eliminando los problemas de la corrosión bajo aislamiento (CBA) asociados a los sistemas tradicionales de aislamiento. No requiere revestimiento externo (cladding), su alta resistencia comprensiva y al impacto aporta una gran durabilidad, eliminando el problema de tráfico peatonal y cargas accidentales.

**Protección al Shock Térmico:**

probado y comprobado en derrames criogénicos previene los efectos de acristamiento (embrittlement) del acero a baja temperatura o las roturas/desprendimientos del hormigón en el shock térmico. Cuando se usa con un sistema de protección al fuego Chartek Intertherm 7050 puede usarse para aportar una protección combinada al shock térmico y al fuego de los incidentes tales como derrames y rupturas en las instalaciones de procesamiento y almacenamiento de LNG.

No usar en áreas donde solo se permiten materiales "no combustibles".

**INFORMACIÓN DEL PRODUCTO INTERTHERM 7050**

<b>Color</b>	Rosa pálido una vez mezclado (Parte A - Rosa; Parte B - Blanco)
<b>Aspecto</b>	No aplicable
<b>Sólidos en volumen</b>	100%
<b>Espesor recomendado</b>	Depende de los requerimientos de aislamiento y anticorrosivos. Normalmente de 5-50 mm (0.2-2 pulgadas).
<b>Densidad</b>	Nominal: 0.57 g/cm <sup>3</sup> (36 lb./pie <sup>3</sup> ) Nota: la densidad final depende del método de aplicación y puede variar. Típicamente, la densidad a pistola será hasta un 7% por encima de la nominal.
<b>Método de Aplicación</b>	llana, Pulverización sin aire de alimentación doble en caliente
<b>Tiempo de secado</b>	

Intervalo de repintado por si mismo

Temperatura	Seco al tacto	Seco duro	Mínimo	Máximo
10°C (50°F)	4 horas	30 horas	4 horas	48 horas
15°C (59°F)	2 horas	12 horas	2 horas	48 horas
25°C (77°F)	1 hora	6 horas	2 horas	48 horas
40°C (104°F)	1 hora	4 horas	1 hora	24 horas

Tiempos de secado determinados a 25 mm (1 pulgada) de espesor de película seca. Para intervalos de repintados prolongados consulte por favor a International Protective Coatings.

**DATOS REGLAMENTARIOS Y APROBACIONES**

<b>Punto de inflamación</b>	Parte A >106°C (223°F); Parte B >106°C (223°F); Mezcla >106°C (223°F)	
<b>VOC</b>	0.00 lb/gal (0 g/lt) 0 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.



*Ecotech es una iniciativa de International Protective Coatings, líder mundial en la tecnología de recubrimientos, para promover el uso de productos ecológicos en todo el mundo.*

**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.

**Limpieza mediante chorro abrasivo**

Limpieza con chorro abrasivo a Sa 2½ (ISO 8501-1:2007) o SSPC-SP10 es el método de preparación de superficie preferido, sin embargo una limpieza con chorro comercial al grado Sa 2 (ISO 8501-1:2007) o SSPC-SP6 es aceptable cuando se usa una imprimación apropiada. Intertherm 7050 puede aplicarse directamente sobre el sustrato chorreado o sobre una imprimación anticorrosiva aprobada. Si se produce oxidación entre el chorro y la aplicación de la imprimación o el Intertherm 7050, la superficie debería ser chorreada de nuevo hasta alcanzar el estándar visual especificado.

Los defectos en la superficie revelados tras la limpieza por chorro deberían ser reparados, rellenados ó tratados de forma adecuada.

Se recomienda un perfil angular de rugosidad de 50-75 micras (2-3 mils).

**Superficies Imprimadas**

Intertherm 7050 puede aplicarse sobre imprimaciones anticorrosivas aprobadas. La superficie a recubrir deberá estar seca y exenta de toda contaminación. El Intertherm 7050 debe aplicarse dentro de los intervalos de recubrimiento especificados (consúltese la Ficha Técnica del producto correspondiente).

Las áreas deterioradas, dañadas, etc., deberán prepararse conforme a la norma especificada (por ej. Sa2½ (ISO 8501-1:2007) SSPC-SP10, chorreo por abrasivo o SSPC-SP11, o limpieza con herramienta mecánica) y recubrirse con una capa de imprimación antes de la aplicación de Intertherm 7050.

Para superficies preparadas con chorro abrasivo a Sa 2½ ((ISO 8501-1:2007) o SSPC-SP10, la imprimación preferida para servicio a alta temperatura es Intertherm 228 aplicado a 75-100 micras (3-4 mils) de espesor de película seca.

Para superficies preparadas con chorro abrasivo a Sa 2 ((ISO 8501-1:2007) o SSPC-SP6, la imprimación preferida para servicio a alta temperatura es Interplus 256 aplicado a 150-200 micras (6-8 mils) de espesor de película seca.

**APLICACIÓN**

<b>Mezcla</b>	<p>Hand Application          Los componentes individuales deben almacenarse de 21-32°C (70-90°F) durante 24 horas antes de mezclarse.          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 empleo útil especificado.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Agitar la base (Parte A) con un mezclador mecánico</li> <li>(2) Agitar el agente de endurecimiento (Parte B) con un mezclador mecánico.</li> <li>(3) Combinar todo el contenido del agente de endurecimiento (Parte B) con la base (Parte A) y mezclar completamente con un mezclador mecánico.</li> </ol> <p>Plural Component Spray Application          Consulte el Manual de Aplicación del Intertherm 7050</p>		
<b>Relación de mezcla</b>	Mezcle siempre las unidades completas.		
<b>Vida útil de la mezcla</b>	10°C (50°F) 30 minutos	15°C (59°F) 30 minutos	25°C (77°F) 15 minutos
<b>pistola airless de componentes múltiples</b>	Recomendado	Consulte el Manual de Aplicación del Intertherm 7050	
<b>Ilana</b>	Recomendado	Recomendado	
<b>Disolvente</b>	<b>NO DILUIR</b>		
<b>Limpiador</b>	International GTA822		
<b>Paradas</b>	No permitir que el material permanezca en las mangueras, pistola o equipo de pulverización. Lavar completamente todo el equipo con International GTA822. 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>	<p>Limpie todo el equipo inmediatamente después de usarlo con International GTA822. Una buena práctica es limpiar todo el equipo periódicamente durante el curso de la jornada laboral. La frecuencia de la limpieza dependerá de la cantidad usada, temperatura y tiempo transcurrido, incluyendo cualquier demora.</p> <p>Todo el material sobrante y botes vacíos deberían ser tratados conforme a la regulación/legislación regional apropiada.</p>		

**CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO**

Se aplicarán (o generarán) las siguientes condiciones durante la aplicación:-

Temperatura mínima del aire 10°C (50°F) - Recomendado  
Humedad máxima 85%  
Temperatura del acero Un mínimo de 3°C (5°F) por encima del punto de rocío del aire ambiente.

**General**

Todas las superficies a recubrir deberían estar limpias y secas en todo momento. Intertherm 7050 puede aplicarse cuando la temperatura del aire de alrededor es como mínimo de 5°C (41°F) siempre que la temperatura del sustrato sea al menos 3°C (5°F) superior a la temperatura del punto de rocío. En estas condiciones el curado se prolongará y hay la posibilidad de formación de sudoración de aminas en la superficie del Intertherm 7050 que puede afectar a una mala adhesión de las capas posteriores. Si se forma sudoración de aminas, deberían eliminarse por medio de un disolvente limpio (wipe solvent).

**Aplicación**

La aplicación por moldes o casting esta también recomendada para el Intertherm 7050. Puede dispensarse dentro de moldes, p.e. armazones de media tubería, usando un equipo de aplicación de componente plural modificado. Por favor, para más información consulte el Manual de Aplicación del Intertherm 7050. La máxima formación de película en una capa se obtiene mejor con un equipo airless de componentes plural. Cuando se aplica a llana u otros métodos, puede ser necesario aplicar múltiples capas para conseguir el espesor especificado de película seca del sistema. Cuando se aplican altos espesores (típicamente sobre 40-50 mm (1.6-2.0 pulgadas) dependiendo de las condiciones ambientales) el recubrimiento debería aplicarse en dos fases, permitiendo que la primera fase cure antes de aplicar la segunda. Esto es para prevenir que se desarrolle un calor excesivo debido a la reacción exotérmica que ocurre durante el curado. Para más consejos, por favor contacte con International Protective Coatings.

**Equipo**

Solamente deberá usarse un equipo cualificado por International Protective Coatings tal como se detalla en el Manual de Aplicación del Intertherm 7050 o por el Representante del Servicio Técnico de International Protective Coatings.

**Preparación alternativa de la superficie**

Los procedimientos de International Protective Coatings también están desarrollados y disponibles en determinadas circunstancias específicas para chorreado en húmedo, pistola de agujas e hidroblast a presiones ultra altas - para más información, consultar los productos de aislamiento y protección en caso de incendio de International Paint.

**Notas de Operaciones**

La máxima temperatura de trabajo para el Intertherm 7050 es 120°C (248°F). En común con todos los epoxis Intertherm 7050 calentará y decolorará en exposición exterior. Sin embargo, esos fenómenos no afectarán al rendimiento anticorrosivo o de aislamiento. Donde se requiera un acabado cosmético duradero o una superficie reducida de propagación de la llama, se recomienda recubrir con capas de acabado (topcoats).

**Sistema envolvente epoxi**

Para condiciones severas de servicio que requieran una capa más duradera sobre el Intertherm 7050, puede usarse un sistema envolvente flexible de International. Este sistema consiste en un cinta de vidrio entretejida de de aproximadamente 127 mm (5 pulgadas) de ancho solapada un 50% e impregnada con una resina epoxi flexible. Para más información consulte por favor el Manual de Aplicación del Intertherm 7050. Por favor, para más información consulte el Manual de Aplicación del Intertherm 7050.

**Cálculo del E.P.S.**

El espesor requerido de Intertherm 7050 depende de los requerimientos de diseño y condiciones de operación de la estructura que requiere la protección.

Los requerimientos de E.P.S. para tuberías de tamaños estándar y condiciones de servicio comunes están disponibles en tablas publicadas. Para otras aplicaciones, recomendaciones individuales de E.P.S. se aportarán por International Protective Coatings.

**Propiedades térmicas**

Conductividad térmica: 0,118 W/(m.K) a 20°C ASTM C177  
(0.068 BTU/Ft-Hr-°F a 68°F)  
0,120 W/(m.K) a 60°C ASTM C177  
(0.069 BTU/Ft-Hr-°F a 140°F)  
Calor Específico: 1250 J/(kg.K) (0.299 BTU/(lb•°F))

**COMPATIBILIDAD DEL SISTEMA**

Intertherm 7050 puede aplicarse directamente a sustratos de acero correctamente preparados con chorro abrasivo. Donde se utilice una imprimación, se recomiendan las siguientes:

Intertherm 228  
Interplus 256

Intertherm 7050 se repinta generalmente para propósitos de identificación o para aportar una protección adicional.

Se recomiendan las siguientes capas de acabado para aportar un acabado cosmético duradero:

Interfine 629HS  
Interthane 990

Idealmente, Intertherm 7050 debería repintarse cuando esta seco duro (ver tabla en página 1) y antes de que la pintura comience a contaminarse.

Para capas de acabado diseñadas para reducir la superficie de propagación de la llama o detalles de otras imprimaciones/capas de acabado, por favor consulte a International Protective Coatings.

**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	
		Peso	Pack	Peso	Pack
	30 kg	10.7 kg	20 litros	8.6 kg	20 litros
<sup>1</sup> La unidad se suministra como: 2 x 10,7 kg Parte A en un bote de 20 litros, 1 x 8,6 kg Parte B en un bote de 20 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	
	30 kg	13.55 kg		11.8 kg	
ALMACENAMIENTO	Tiempo de vida	6 meses como mínimo a 25°C (77°F) Sujeto a reinspección en el almacén posterior. 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 esta 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 de International Paint que esta ficha técnica esta actualizada antes de utilizar el producto.*

Fecha de publicación: 07/07/2009

Copyright © AkzoNobel, 07/07/2009.

**International**, International y todos los nombres de productos que se mencionan en esta publicación son marcas registradas de Akzo Nobel, o para cuyo uso tiene licencia Akzo Nobel.

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