

PPG HI-TEMP™ 1027 HD

DESCRIPCIÓN

Sistema de recubrimiento termorresistente multipolimérico, de dos componentes, curado a temperatura ambiente

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Diseñado para evitar la corrosión del acero al carbón y del acero inoxidable bajo aislamiento térmico
- Recubrimiento mejorado, resistente al desgaste, para facilitar el transporte
- Para aplicación en construcción nueva, en taller y en campo
- Tiene una resistencia a ciclos de temperatura desde -196°C (-320°F) hasta 540°C (1000°F)
- Resistente al choque térmico/cíclico, a la inmersión intermitente y al agua en ebullición
- Resistente a ventanas de operación en seco de hasta 650°C (1200°F)
- Posee una buena resistencia a los rayos UV
- Diseñado para aplicación en una sola capa. Pueden aplicarse dos capas si así se especifica o en estructuras complejas
- Cura a temperaturas de hasta -10°C (14°F)

COLOR Y BRILLO

- Gris, Gris oscuro
- Acabado mate

Nota:

- Las variaciones de lote a lote y el servicio expuesto a más de 316°C (600°F) pueden provocar pequeñas diferencias de color

DATOS BÁSICOS A 20°C (68°F)

Datos para el producto mezclado	
Número de componentes	2
Densidad	1.8 kg/l (14.7 lb/US gal)
Volumen de sólidos	65 ± 2%
VOC (suministrado)	máx. 408.0 g/l (aprox. 3.4 lb/US gal)
Espesor de película seca recomendado	125 - 300 µm (5.0 - 12.0 mil) por capa
Rendimiento teórico	2.6 m²/l para 250 µm (104 ft²/US gal por cada 10.0 mil)
Seco al tacto	2 horas
Secado para manejo	24 horas
Vida de almacenamiento	Base: 12 meses almacenado en un lugar fresco y seco Endurecedor: 12 meses almacenado en un lugar fresco y seco

Notas:



PPG HI-TEMP™ 1027 HD

- Ver INFORMACIÓN ADICIONAL – Rendimiento y espesor de película
- Ver INFORMACIÓN ADICIONAL – Tiempo de curado

CONDICIONES Y TEMPERATURAS RECOMENDADAS PARA EL SUSTRATO

Condiciones del acero al carbón para el servicio con aislamiento y sin aislamiento

- La superficie debe estar libre de aceite, polvo, grasa, impurezas y otros contaminantes, especialmente sales
- Redondee los cordones de soldadura rugosos y los filos cortantes. Elimine las salpicaduras de soldadura
- Se recomienda una limpieza por chorro abrasivo seco de acuerdo con SSPC-SP 6, "chorro comercial" (ISO-Sa 2), con un perfil de mínimo 25 a 50 µm (1.0 to 2.0 mils)
- Los métodos alternativos a la limpieza con chorro abrasivo incluyen: ISO St2 (SSPC SP2), ISO St3 (SSPC SP3), SSPC SP15 o SSPC SP WJ-2 o WJ-3 con superficies secas, con un perfil de anclaje es de 63.5 micras (2.5 mils)
- Acero; limpieza a ultra alta presión grado VIS WJ2/3L

Condiciones del acero inoxidable para el servicio con aislamiento y sin aislamiento

- La superficie debe estar libre de aceite, polvo, grasa, impurezas y otros contaminantes, especialmente sales
- Redondee los cordones de soldadura rugosos y los filos cortantes. Elimine las salpicaduras de soldadura
- Limpie con chorro abrasivo ligero de acuerdo con los requisitos de SSPC SP16 o lije la superficie para asegurar un perfil de anclaje uniforme y denso de al menos 25 µm (1.0 mil)
- Las superficies pequeñas pueden limpiarse con un disolvente libre de cloro. Las superficies grandes pueden limpiarse con lavado a alta o baja presión o limpieza con vapor con un detergente alcalino (como el Prep 88), seguido de un enjuague con agua dulce. El agua utilizada debe ser potable o de mejor grado y debe evaluarse para asegurar un contenido mínimo de sal. No utilice aditivos químicos en el agua de enjuague

Notas:

- No use disolventes clorados sobre las superficies de acero inoxidable.

Temperatura del sustrato y condiciones de aplicación

- La temperatura del sustrato durante la aplicación debe estar entre 10°C (50°F) y 175°C (350°F)
- La temperatura del sustrato durante la aplicación debe estar al menos 3°C (5°F) por encima del punto de rocío
- La humedad relativa durante el curado debe ser superior a 20% e inferior a 90%
- Aplicación sobre sustratos calientes: la temperatura debe estar por arriba de 50°C (122°F) y por debajo de 175°C (350°F)

Exposición inicial a altas temperaturas cuando se aplica el acabado

- Cuando se aplica un acabado, para evitar la formación de ampollas por atrapamiento de solvente, la temperatura del sustrato debe aumentarse lentamente a una velocidad de 1-2 °C por minuto hasta alcanzar 177-204 °C (350-400 °F) y mantenerse durante 2 horas. También se puede realizar el aumento inicial de la temperatura en incrementos de 25 °C (77 °F) y mantenerla durante 20-30 minutos cada vez.

Notas:

- Antes de aplicar el acabado, también se puede realizar un calentamiento único a 177 °C (350 °F) durante 2 horas con HI-TEMP 1027 HD como alternativa al procedimiento de aumento gradual anterior.



PPG HI-TEMP™ 1027 HD

ESPECIFICACIÓN DEL SISTEMA

Servicio con aislamiento y sin aislamiento: aplicado directamente a acero al carbón a temperatura ambiente o caliente

- PPG HI-TEMP 1027 HD: EPS mínimo de 250-300 µm (10-12 mils) a una aplicación continua, aplicando múltiples pases con la pistola de aspersión. Consulte la guía de aplicación para más detalles
- Diseñado para aplicación en una sola capa. El espesor especificado también se puede obtener con 2 capas
- Para condiciones altamente corrosivas (C4-C5) y cuando es necesario el transporte marítimo:
- PPG DIMETCOTE 9: 50 a 75 µm (2.0 a 3.0 mils) EPS
- PPG HI TEM 1027 HD: de 250 a 300 µm (10.0 a 12.0 mils) EPS

Notas:

- Las aplicaciones en caliente no aplican a DIMETCOTE 9 de PPG
- Los sistemas que utilizan PPG DIMETCOTE 9 como primario pueden soportar temperaturas de servicio de hasta 540°C (1000°F) siempre que el EPS del PPG DIMETCOTE 9 esté entre 50 y 65 µm (2.0 y 2.5 mils)
- Para servicios sin aislamiento, PPG HI-TEMP 1027 HD es compatible con los acabados PPG HI-TEMP a sus respectivas temperaturas máximas de servicio: PPG HI-TEMP 500 o PPG HI-TEMP 1000. Consulte a su representante de PPG para aplicación sobre sustratos caliente.

Servicio con aislamiento o sin aislamiento: Aplique directamente a Temperatura Ambiente o sobre Acero Inoxidable caliente

- PPG HI-TEMP 1027 HD: EPS mínimo de 250-300 µm (10-12 mils) a una aplicación continua, aplicando múltiples pases con la pistola de aspersión. Consulte la guía de aplicación para más detalles
- Diseñado para aplicación en una sola capa. El espesor especificado también se puede obtener con 2 capas

Notas:

- Para servicios sin aislamiento, PPG HI-TEMP 1027 HD es compatible con los acabados PPG HI-TEMP a sus respectivas temperaturas máximas de servicio: PPG HI-TEMP 500 o PPG HI-TEMP 1000. Consulte a su representante de PPG para aplicación sobre sustratos caliente.

INSTRUCCIONES DE USO

Relación de mezcla por volumen: base a endurecedor 2:1

- Mezcle previamente cada componente con un agitador neumático a una velocidad moderada para homogeneizar el contenido. Añada el endurecedor a la base y agite con un mezclador mecánico durante 1-2 minutos hasta que la mezcla se haya dispersado completamente



PPG HI-TEMP™ 1027 HD

Aspersión con aire

- No se recomienda el uso de ningún adelgazador o thinner

Orificio de la boquilla

1.8 - 2.2 mm (aprox. 0.070 - 0.087 in)

Presión en la boquilla

0.3 - 0.5 MPa (aprox. 3 - 5 bar; 44 - 73 p.s.i.)

Aspersión sin aire (Airless)

- No se recomienda el uso de ningún adelgazador o thinner

Orificio de la boquilla

Aprox. 0.43 - 0.53 mm (0.017 - 0.021 pulg)

Presión en la boquilla

13.8 MPa (aprox. 138 bar; 2002 p.s.i.).

Brocha/rodillo

- La aplicación recomendada es por aspersión, pero cuando esta no es posible, se puede emplear brocha o rodillo. El producto debe aplicarse con una brocha adecuada o un rodillo de felpa corta, aplique en una sola dirección

Adelgazador o disolvente recomendado

Aplicación sobre sustrato a una temperatura por debajo de 50°C (122°F): THINNER 21-06 (AMERCOAT 65)

Aplicación sobre sustrato a una temperatura de 50 °C (122 °F) a 149 °C (300 °F): Thinner 21-25 (Amercoat 101)

Volumen de adelgazador o disolvente

Si fuera necesario, se puede usar hasta 5% del diluyente recomendado

Disolvente para limpieza

- THINNER 21-06 (AMERCOAT 65)
-

PPG HI-TEMP™ 1027 HD

DATOS ADICIONALES

Rendimiento y espesor de película	
Espesor de película seca	Rendimiento teórico
250 µm (10.0 mils)	2.6 m²/l (104 ft²/US gal)
300 µm (12.0 mils)	2.2 m²/l (87 ft²/US gal)

Tiempo de curado para EPS de hasta 250 µm (10.0 mils)		
Temperatura del sustrato	Secado para recubrir/ acabado	Secado al manejo/ transporte
5°C (41°F)	24 - 36 horas	3 días
10°C (50°F)	16 - 24 horas	48 horas
20°C (68°F)	6 - 8 horas	24 horas
30°C (86°F)	5 - 7 horas	15 horas
40°C (104°F)	4 - 6 horas	12 horas

Notas:

- El tiempo mínimo de repintado/para acabado mencionado se refiere a acabados compatibles. PPG HI-TEMP 1027 se puede repintar con el mismo producto sin considerar un tiempo mínimo de repintado
- Los tiempos de secado dependen de la temperatura del aire y del acero, del espesor aplicado, ventilación y otras condiciones medioambientales
- Una humedad relativa <50% reducirá la velocidad de curado y retrasará el curado completo
- Para aislamiento, los tiempos de secado deberán ser el doble de los tiempos de secado al manejo para asegurar la evaporación del solvente

Vida útil (a viscosidad de aplicación)	
Temperatura del producto mezclado	Vida útil
20°C (68°F)	6 - 8 horas

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- El producto lo debe aplicar un profesional de acuerdo con la información contenida en esta carta técnica y en la hoja de datos de seguridad (HDS) del material que corresponda. Consulte la HDS antes de usar este material. Cualquier uso y aplicación de este producto se debe realizar de acuerdo con las reglamentaciones federales, estatales, locales, de salud y seguridad relacionadas, o en cumplimiento con toda la reglamentación local, regional o nacional, así como las buenas prácticas de seguridad para pintar y de acuerdo a las recomendaciones de SSPC PA 1, "Pintado de acero para taller, campo y mantenimiento".

PPG HI-TEMP™ 1027 HD

DISPONIBILIDAD A NIVEL MUNDIAL

PPG Protective & Marine Coatings siempre tiene el objetivo de suministrar el mismo producto en todo el mundo. Sin embargo, algunas veces son necesarias modificaciones mínimas al producto para cumplir las reglas/ circunstancias locales o nacionales. Bajo estas circunstancias se usa una carta técnica del producto alterna.

REFERENCIAS

- Guide | PPG HI-TEMP 1027 HD | Application guidelines
- Information sheet | Explanation of product data sheets

GARANTÍA

PPG Protective and Marine Coatings garantiza (i) que es titular del producto; (ii) que la calidad del producto cumple las especificaciones de PPG en vigor en el momento de su producción, y (iii) que el producto se entrega libre de cualquier reclamación legítima de terceros por uso indebido de patentes estadounidenses asociadas al producto. ESTAS SON LAS ÚNICAS GARANTÍAS QUE PPG OFRECE. PPG DECLINA CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA CONTEMPLADA POR LA LEY O POR LAS PRÁCTICAS COMERCIALES, LO QUE INCLUYE DE FORMA NO EXHAUSTIVA CUALQUIER GARANTÍA DE IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO O USO PARTICULAR. Cualquier reclamación que se presente bajo esta garantía deberá ser presentada por el Comprador directamente a PPG, mediante comunicación escrita en un plazo máximo de cinco (5) días desde la detección del defecto, pero en ningún caso más allá de la fecha de caducidad del producto o, en todo caso, no más tarde de un año a contar desde la fecha de entrega del producto al Comprador (tendrá validez la opción que sea más temprana). El Comprador no podrá hacer uso de la garantía si no notifica la no conformidad a PPG del modo indicado.

LIMITACIONES DE RESPONSABILIDAD

PPG Protective and Marine Coatings NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO Y BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA (INCLUIDA NEGLIGENCIA DE CUALQUIER TIPO, RESPONSABILIDAD ESTRUCTA O DAÑOS) DE CUALQUIER DAÑO INDIRECTO, ESPECIAL, CASUAL O CONSECUENTE RELACIONADO, DERIVADO O RESULTANTE DE CUALQUIER USO QUE SE DÉ AL PRODUCTO. La información que contiene el presente documento tiene carácter exclusivamente orientativo y está basada en pruebas de laboratorio que PPG Protective and Marine Coatings considera fiables. PPG Protective and Marine Coatings podrá modificar la información contenida en el presente documento en cualquier momento como resultado de su experiencia práctica y el desarrollo continuo del producto. Todas las recomendaciones o sugerencias relacionadas con el uso de los productos de PPG Protective and Marine Coatings, ya se emitan en forma de documentación técnica, en respuesta a una consulta específica o de otra manera, se basan en datos que, según el conocimiento de PPG Protective and Marine Coatings, son fiables. El producto y la información relacionada están diseñados para usuarios con los conocimientos necesarios y la cualificación exigida por la industria. El usuario final es responsable de determinar la idoneidad del producto para su aplicación concreta. Se considera que el Comprador ha hecho las verificaciones oportunas por su cuenta y riesgo. PPG Protective and Marine Coatings no tiene control sobre la calidad o condición del sustrato, o sobre cualquier factor que afecte al uso y la aplicación del producto. Por consiguiente, PPG Protective and Marine Coatings no acepta ninguna responsabilidad originada por cualquier pérdida, lesión o daño resultante del uso del producto o de la presente información (salvo acuerdo por escrito en contrario). Si existen variaciones en el entorno de aplicación, cambios en los procedimientos de uso o extrapolación de datos, los resultados podrían ser insatisfactorios. Este documento prevalecerá sobre cualquier versión anterior. El Comprador deberá asegurarse de que esta información se mantiene vigente antes de utilizar el producto. La documentación actualizada referente a todos los productos de PPG Protective and Marine Coatings se encuentran en www.ppgpmc.com. La versión en inglés de este documento prevalecerá sobre cualquier traducción de la misma.