

PPG HI-TEMP™ 1000

DESCRIPCIÓN

Acabado universal de silicón, de un componente, resistente al calor, para uso en sistemas de altas temperaturas. Reemplaza a HI-TEMP 1000 V / VS / VHA

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Acabado resistente al calor con resina hecha a base de silicona de alta ingeniería; capaz de soportar ciclos térmicos severos de hasta 540°C (1000°F)
- Secado rápido al aire.
- Puede aplicarse a distintas temperaturas: 10 a 260°C (50 a 500°F)
- Excelentes propiedades de aplicación por aspersión.
- Sistema fácil de usar con excelentes características para aplicación con brocha y rodillo.
- Excelente resistencia a la intemperie y a la corrosión, cuando se aplica sobre superficies con un primario adecuado.
- No se reblandece durante el servicio cíclico térmico y se obtienen propiedades mecánicas óptimas después de exponerlo a temperaturas superiores a 177 °C (350 °F) durante 2 horas o más.

COLOR Y BRILLO

- Colores estándar y de especialidad, incluido aluminio
- Acabado mate

Nota:

- Algunos colores pueden decolorarse a temperaturas inferiores a 540 °C (1000 °F).

DATOS BÁSICOS A 20°C (68°F)

Datos para el producto mezclado	
Número de componentes	Uno
Densidad	1.4 kg/l (11.9 lb/US gal)
Volumen de sólidos	40 ± 2%
VOC (suministrado)	302.0 g/L (2.5 lb/gal) (EPA Método 24)
Resistencia a la temperatura (continua)	Hasta 540°C (1000°F)
Resistencia a la temperatura (Intermitente)	Hasta 600°C (1112°F)
Estabilidad de los colores standard y colores de cliente	Hasta 540°C (1000°F)
Espesor de película seca recomendado	25 - 50 µm (1.0 - 2.0 mils) por capa.
Rendimiento teórico	16.0 m ² /l para 25 µm (642 pies ² /galón por cada 1.0 milésimas de pulgada)
Seco al tacto	2 horas
Secado para manejo	24 horas



PPG HI-TEMP™ 1000

Datos para el producto mezclado

Vida de almacenamiento

Al menos 24 meses almacenado en lugares frescos y secos

Notas:

- Datos de COV según el método 24 de la EPA: considere el DMC (carbonato de metilo) como exento
- Ver INFORMACIÓN ADICIONAL – Tiempo de curado
- Ver INFORMACIÓN ADICIONAL – Rendimiento y espesor de película

CONDICIONES Y TEMPERATURAS RECOMENDADAS PARA EL SUSTRATO

Superficies nuevas o corroídas

- Para un servicio resistente a la corrosión, es necesario utilizar un primario resistente a la corrosión aprobado. Las superficies que vayan a recubrirse con el primario PPG HI-TEMP 1027 o Inorgánico de Zinc (IOZ) deben prepararse e imprimirse de acuerdo con la ficha técnica del producto correspondiente. Consulte a un representante de PPG sobre primarios alternativos y aprobados y, en caso de ser aprobado, prepare la superficie y aplique el primario de acuerdo con la ficha técnica correspondiente. Deje secar durante el tiempo adecuado. Aplique una capa de acabado PPG HI-TEMP 1000 a 25- 50 μm (1.0 - 2.0 mils) de EPS.
- Para acabados meramente estéticos, se recomienda aplicar un primario resistente a la corrosión, aunque no es necesario. Limpie con chorro abrasivo según SSPC-SP 6 "Limpieza grado comercial" (ISO-Sa2) con un perfil de 25 a 38 μm (1.0 a 1.5 mils) o lave a presión de acuerdo con SSPC-SP6. Las superficies a recubrir deben estar secas y libres de sales, salpicaduras de soldadura, aceite, suciedad, grasa y cualquier otro contaminante. Redondee todas las soldaduras rugosas y bordes afilados. Aplique dos capas del acabado PPG HI-TEMP 1000 de 38 a 50 μm (1.5 a 2.0 mils) de EPS por capa para un total de 75 a 100 μm (3-4 mils) de EPS

Superficies pintadas previamente en buenas condiciones

- Si la capa previa está intacta y no hay evidencia de agrietamiento, fisuras y/o deslaminación, lave a presión la superficie para eliminar todas las sales, aceite, grasa y contaminantes y aplique una capa de PPG HI-TEMP 1000 a 25- 50 μm (1.0 - 2.0 mils) de EPS.

Superficies previamente pintadas en malas condiciones o con corrosión localizada

- Si el recubrimiento antiguo muestra signos de agrietamiento, fractura, deslaminación y/o corrosión, siga las instrucciones de preparación de la superficie para acero nuevo. Si no hay indicios de agrietamiento, fractura o deslaminación, sino solo pequeñas zonas de corrosión (menos del 10% de la superficie a recubrir), lave a presión toda la estructura, eliminando todas las sales, aceite, grasa y otros contaminantes. Una vez seco, realice la preparación de la superficie y aplique PPG HI-TEMP 1027 de acuerdo con la ficha técnica del producto en todas las zonas donde se haya eliminado la pintura existente. Una vez que estas zonas estén imprimadas y secas, aplique una capa de PPG HI-TEMP 1000 a 25- 50 μm (1.0 - 2.0 mils) de EPS sobre toda la superficie.

Notas:

- Antes de aplicar el acabado PPG HI-TEMP 1000 sobre otros recubrimientos, realice una prueba de compatibilidad y de adherencia sobre un área pequeña.

PPG HI-TEMP™ 1000

Temperatura del sustrato

- La temperatura del sustrato durante la aplicación debe estar entre 10°C (50°F) y 260°C (300°F)
- La temperatura del sustrato durante la aplicación debe estar al menos 3°C (5°F) por encima del punto de rocío
- Aplicación sobre sustratos calientes: la temperatura debe estar por arriba de 50°C (122°F) y por debajo de 260°C (500°F)

Exposición inicial a altas temperaturas para sistemas con HI-TEMP 1027 o HI-TEMP 1027 HD cuando se aplica un 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 o HI-TEMP 1027 HD como alternativa al procedimiento de aumento gradual anterior.

ESPECIFICACIÓN DEL SISTEMA

Acero al carbono y acero inoxidable sin aislar - Opción 1

- PPG HI-TEMP 1027 o PPG HI TEMP 1027 HD: 250 a 300 micras (10-12 mils)
- PPG HI-TEMP 1000: de 25 a 50 µm (1.0 a 2.0 mils) EPS

Acero al carbono y acero inoxidable sin aislar - Opción 2

- Inorgánico de zinc (IOZ) u otro primario aprobado (consulte la carta técnica del producto correspondiente para saber el espesor de película seca).
- PPG HI-TEMP 1000: de 25 a 50 µm (1.0 a 2.0 mils) EPS

INSTRUCCIONES DE USO

- Use agitación mecánica para mezclar. Incorpore los materiales hasta lograr una consistencia uniforme.
- Normalmente no es necesario diluir, excepto para la aplicación en caliente. Si una condición justifica la dilución, sólo deben utilizarse diluyentes PPG y de acuerdo con la normativa aplicable.

PPG HI-TEMP™ 1000

INSTRUCCIONES PARA APLICACIÓN SOBRE ACERO CALIENTE

- Utilice el siguiente procedimiento cuando aplique sobre superficies que oscilen entre 93°C (200°F) y 260°C (500°F)
- Diluya PPG HI-TEMP 1000 al 5% en volumen con el diluyente recomendado y aplíquelo en capas delgadas. Esto ayuda a que el disolvente salga del recubrimiento sin dejar puntas de alfiler. Esta aplicación es similar a la aplicación de una capa delgada por aspersión
- No aplique una capa gruesa del material sobre una superficie caliente, para evitar el ampollamiento. Si ocurriera esto, tome inmediatamente una brocha (use solamente brochas con mangos de madera y cerdas chinas, no use brochas con cerdas sintéticas), y pase la brocha sobre la ampolla para esparcirla antes de que se seque.
- La aplicación sobre superficies calientes puede provocar brisa seca. Para evitarla, controle la distancia de aplicación.

Nota:

- No diluya con disolventes distintos a los recomendados anteriormente. El uso de un disolvente diferente puede provocar riesgo de incendio. También puede generarse brisa seca y defectos de la película.

Aspersión con aire

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 entre 50°C (122°F) y 260°C (500°F) : Thinner 21-25 (Amercoat 101)

Volumen de adelgazador o disolvente

0 - 5%, dependiendo del espesor requerido y de las condiciones de aplicación

Orificio de la boquilla

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

Presión en la boquilla

0.4 - 0.6 MPa (aprox. 4 - 6 bar; 58 - 87 p.s.i.)

PPG HI-TEMP™ 1000

Aspersión sin aire (Airless)

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 entre 50°C (122°F) y 260°C (500°F) : Thinner 21-25 (Amercoat 101)

Volumen de adelgazador o disolvente

0 - 5%, dependiendo del espesor requerido y de las condiciones de aplicación

Orificio de la boquilla

Aprox. 0.43 – 0.53 mm (0.017 – 0.021 pulgadas)

Presión en la boquilla

20.7 MPa (aprox. 207 bar; 3003 p.s.i.).

Brocha/rodillo

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

Nota:

- Se recomienda la aplicación por aspersión, sin embargo, cuando no sea posible use brocha o rodillo como método de aplicación. El recubrimiento se debe aplicar con una brocha adecuada o con un rodillo de felpa corta.

Disolvente para limpieza

- THINNER 21-06 (AMERCOAT 65)

DATOS ADICIONALES

Rendimiento y espesor de película	
Espesor de película seca	Rendimiento teórico
25 µm (1.0 mils)	16.0 m ² /l (642 ft ² /US gal)
50 µm (2.0 mils)	8.0 m ² /l (321 ft ² /US gal)

PPG HI-TEMP™ 1000

Tiempo de curado para EPS de hasta 50 µm (2.0 mils)			
Temperatura del sustrato	Secado al tacto	Seco para recubrir	Secado para el manejo
10°C (50°F)	4 horas	10 horas	3 días
20°C (68°F)	2 horas	8 horas	24 horas
32°C (90°F)	1.5 horas	6 horas	16 horas
66°C (151°F)	30 minutos	4 horas	12 horas
149°C (300°F)	N/A	30 minutos	N/A
177°C (350°F)	N/A	20 minutos	N/A
232°C (450°F)	N/A	15 minutos	N/A

Nota:

- Al transportar y manipular equipos recubiertos con PPG HI-TEMP 1000, siga los procedimientos estándar de la industria para recubrimientos de película delgada. Evite los daños mecánicos y la abrasión.

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".

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

- 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.



PPG HI-TEMP™ 1000

LIMITACIONES DE RESPONSABILIDAD

PPG Protective and Marine Coatings NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO Y BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA (INCLUIDA NEGLIGENCIA DE CUALQUIER TIPO, RESPONSABILIDAD ESTRICTA 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.

The PPG logo, and all other PPG marks are property of the PPG group of companies. All other third-party marks are property of their respective owners.

