

Amercoat® 385

Serie 385

Epóxico para propósitos múltiples

Datos del producto/ Instrucciones de aplicación

- Epóxico de alto cuerpo para propósitos múltiples
- Epóxico intermedio de altos sólidos y alto cuerpo
- Imprimador para sistemas durables con una amplia variedad de capas de acabado, incluyendo poliuretanos y acrílicos
- Recubrimiento de tanque de lastre de agua
- Recubrimiento anticorrosivo de alto cuerpo para cascos de barcos
- Excelente imprimación en taller para servicio corrosivo
- Adecuado para servicio de inmersión
- Extraordinaria resistencia al clima y a los químicos
- Excelente adhesión a silicato inorgánico de zinc
- Aplicación sencilla
- No contiene pigmentos de plomo ni de cromato
- COV bajo
- Película gruesa de amplio rango
- Compatible con una gran variedad de preparaciones de sustratos y de superficies

Amercoat 385 es un recubrimiento epóxico de alto desempeño que forma una película fuerte, resistente a la abrasión y duradera. Se adhiere con fuerza a superficies de acero sin pintar, acero recubierto e imprimadas con silicato inorgánico de zinc en construcciones nuevas, reparaciones y proyectos de mantenimiento en el sitio. Amercoat 385 también se adherirá a superficies pintadas intactas y con mucho óxido, y se puede usar para repararse a sí mismo o en imprimadores con silicato inorgánico de zinc.

Amercoat 385 ofrece una excelente barrera contra la corrosión; su versión de pigmento inhibidor (385PA) ofrece inhibición de corrosión en áreas dañadas. Tiene buena resistencia química que lo hace adecuado para su uso en entornos agresivos. Amercoat 385 es amigable con el usuario y puede ser aplicado con una variedad de métodos para producir una película lisa, de secado rápido. Es adecuado para la inmersión en agua salada y dulce a temperaturas continuas de hasta 140 °F, y se puede usar como recubrimiento de tanques para soluciones alcalinas y salinas, combustibles de petróleo y algunos químicos.

Amercoat 385 también puede ser aplicado sobre aluminio, acero inoxidable, galvanizado, concreto y superficies previamente recubiertas, además de en acero al carbón.

Se puede agregar Amercoat 880 glassflake (fibra de vidrio) para aumentar el grosor de la película y reducir la permeabilidad al vapor y a la humedad. Para información adicional, consulte la Hoja de Datos del Producto Amercoat 880 o comuníquese con su representante de PPG.

Usos típicos

- Cubiertas, cascos y superestructuras de barcos, lanchas y botes de trabajo.
- Muelles, plataformas marinas y estructuras relacionadas.
- Exteriores de tanques en refinerías de petróleo, fábricas de papel, instalaciones de procesamiento químico y plantas de tratamiento de aguas residuales.
- Recubrimiento de tanques.
- Acero estructural industrial, maquinaria y tuberías.

Datos físicos

Acabado	Plano		
Color	Colores estándar de PPG Ver tarjeta de colores		
Amercoat 385	Beige, gris niebla, verde pastel, rojo óxido, blanco		
Amercoat 385PA	Rojo óxido, beige pigmento inhibidor		
Componentes	385 & 385PA		
Mecanismo de curado	2		
Sólidos en volumen (ASTM D2697 modificado)	Liberación de solvente y reacción química entre los componentes		
385 or 385PA	68% ± 3%		
Espesor de la película seca (por capa)			
385 or 385PA	4 to 8 mils (100 to 200 micrones)		
Con 880 fibra de vidrio	6 to 14 mils (150 to 350 micrones)		
Capas	1 ó 2		
Cobertura teórica	ft ² /gal	m ² /l	
385 or 385PA			
1 mil (25 micrones)	1090	26.7	
4 mils (100 micrones)	272	6.6	
<i>385 con 880 a 6 mils (150 micrones) será 185 ft² por galón.</i>			
COV	lb/gal	g/l	
(EPA método 24)			
385 mezclado	2.3	276	
385 mezclado/disuelto	2.6	311	
Resistencia	húmedo seco		
a la temperatura	°F	°C	°F °C
continua	140	60	200 93
intermitente	175	79	250 121
Punto de inflamación (SETA)	°F	°C	
385 curador	118	48	
385 resina	128	53	
Amercoat 861	300	149	
Amercoat 65	81	27	
Amercoat 101	145	63	
Amercoat 12	2	-17	

Calificaciones

Comando Militar de Traslados Marítimos	Cascos submarinos, servicio de tanque de lastre de superestructura y agua salada.
NAVSEA	Capítulo 631 para uso en casco de aluminio
USDA	Uso en donde existe contacto incidental con alimentos
MIL-P-23236C	Solo para lastre dedicado a agua marina

Propiedades típicas

Físicas

Abrasión (ASTM D4060)	108 mg pérdida de peso
1 kg carga/1000 ciclos	
rueda CS-17	

Adhesión, Elcómetro (ASTM D4541) >1000 psi

Desempeño

Rocío salino – 1 capa a 6 mils	5000 horas de exposición	
corrosión de superficie (ASTM B117)	Ninguna	
abrasión de superficie (ASTM B117)	Ninguna	
Humedad (condensación) (ASTM D4585)		
3000 horas de exposición		
corrosión de superficie	Ninguna	
Limpieza a vapor	Sí	
Resistencia química – Condición después de 1 año de inmersión		
caústica 30%, 50% hasta 140°F	Excelente	
combustible (fórmula MSC)	Excelente	
agua salada	Excelente	
agua DI hasta 140°F	Excelente	

Amercoat 385 Guía de resistencia química

Entorno	Salpicaduras y derrames	Gases y erosión
Ácido	R	B
Alcalino	E	E
Solventes	E	E
Soluciones salinas		
Ácida	B	MB
Neutral	E	E
Alcalina	E	E
Agua	E	E

R – Regular B – Buena MB – Muy buena E – Excelente
Esta tabla muestra la resistencia típica de Amercoat 385.
Comuníquese con su representante de PPG con sus requisitos específicos.

Sistemas que usan Amercoat 385

1a capa	2a capa	3a capa
Amercoat 385 or 385PA	–	–
Amercoat 385 or 385PA	Amershield™	–
Amercoat 385 or 385PA	450 Series	–
Dimetcote® 9 Series	385	Amershield, 450 Series
Amercoat 68 Series	385	Amershield, 450 Series
Amercoat 385	385	ABC 3, ABC 4

Confirmar el cumplimiento con las regulaciones COV antes de utilizar sistemas de recubrimientos. Para servicios de inmersión, aplicar 2 capas a un mínimo de 8 mils de DFT total.

Sobre imprimadores Dimetcote y Amercoat Serie 68, se podría requerir una capa atomizada/capa completa y disolvente con Amercoat 101 para evitar burbujas en la aplicación.

Usar imprimador Amercoat 385PA cuando el imprimador pigmentado inhibidor se especifique como la primera capa.

Usar Amercoat 385PA rojo óxido cuando se especifique el pigmento MIO.

Datos de aplicación

Aplicado sobre sustratos	Acero, concreto, mampostería bloque, aluminio, galvanizado superficies recubiertas
Imprimador(es)	Ver Tabla de sistemas
Método	Rociado sin aire, convencional, brocha o rodillo
Proporción de mezclado (por volumen)	
385 or 385PA	1 parte de resina por 1 parte de curador
385 con 880 glassflake	1 galón de 880 por 2 galones mezclados de 385 5 galones de 880 por 10 galones mezclados de 385

Tiempo de vida útil (horas)

	°F/°C		
	90/32	70/21	50/10
385 or 385PA	1½	3	5
385 con 880 glassflake	1½	2½	4

Condiciones ambientales

Temperatura del aire y de la superficie	°F	°C
	32 a 120	0 a 49

Las temperaturas de la superficie deben estar por lo menos 5 °F (3 °C) arriba del punto de rocío para evitar la condensación.

Tiempo de secado (ASTM D1640) a 6 mils, DFT (horas)

	°F/°C			
	90/32	70/21	50/10	32/0
al tacto	1	2	3	6
toda la capa	10	16	24	168
con 880 glassflake	12	18	26	192

Tiempo para capa de acabado o aplicación de otra capa mínimo

La adición de Acelerador 861 no cambia los tiempos de secado al tacto o de secado al tacto duro pero acelera el curado para servicio. Preparación de la superficie.

Tiempo para capa de acabado o aplicación de otra capa (días) (máximo)

	°F/°C		
	90/32	70/21	50/10
Producto			
Serie 450 o Amershield™	14	30	42
385 or 385PA			
sin inmersión*	No máximo*		
inmersión*	6 meses – lavado con agua a alta presión y superficie rugosa si se excede		

* Cuando la superficie sea limpiada con Prep 88 de acuerdo con las instrucciones.

Los tiempos de secado dependen de las temperaturas del aire y de la superficie así como del espesor de la película, de la ventilación y de la humedad relativa. El tiempo máximo para la aplicación de otra capa depende mucho de las temperaturas reales de la superficie y no simplemente de las temperaturas del aire y del ambiente. Las temperaturas de la superficie se deben monitorear, en especial con superficies expuestas al sol o que se calienten de otra forma. Las temperaturas más altas de la superficie acortan el tiempo máximo para la aplicación de otra capa.

ABC® 3, o ABC 4, Aplicar mientras 385 está suave a la presión con el pulgar

La falla al aplicar antiincrustantes mientras el recubrimiento está suave a la presión con el pulgar puede resultar en una mala adhesión y en la eventual delaminación

Tiempo antes del servicio a 8 mils (horas)

	°F/°C			
	90/32	70/21	50/10	32/0
385 or 385PA				
inmersión				
ambiente	24	48	72	240
caliente	72	168	336	NR
sin inmersión	12	24	36	168

Disolventes (hasta ½ pt) arriba de 70°F (21°C) Amercoat 101

debajo de 70°F (21°C) Amercoat 65

En áreas confinadas disolver con Amercoat 101

Limpiador del equipo Disolvente o Amercoat 12

Observar todas las instrucciones, precauciones, condiciones y limitaciones de aplicación para obtener el máximo desempeño. Cuando se utilice sobre imprimadores recomendados, consulte las instrucciones de aplicación para el imprimador específico que se esté utilizando para obtener los datos de preparación de la superficie y procedimientos de secado. Para condiciones que estén fuera de los requisitos o las limitaciones descritas, comuníquese con su representante de PPG.

Preparación de la superficie

El desempeño del recubrimiento es proporcional al grado de preparación de la superficie. Consulte las especificaciones para el imprimador específico que se esté utilizando. Antes de recubrir, la superficie imprimada debe estar limpia, seca, sin daños y libre de cualquier contaminante, incluyendo depósitos de sal. Redondear todos los puntos de soldadura y remover todas las salpicaduras de soldadura.

Acero – Remover todo el óxido suelto, la suciedad, la grasa u otros contaminantes con uno de los siguientes, dependiendo del grado de limpieza requerido: SSPC-SP2, 3, 6 ó 7. Para un servicio más severo e inmersión, limpiar con SSPC-SP10. SSPC-SP12 (WJ-2L) también es aceptable sobre una superficie previamente limpiada con chorro de abrasivo. El contenido máximo de sal soluble para inmersión en agua salada debe ser de 3 µg/cm². Para inmersión en agua dulce, el límite es de 2 µg/cm². Para exposición atmosférica, puede ser tan alto como 10 µg/cm². La opción de preparación de la superficie dependerá del sistema seleccionado y de las condiciones de servicio del uso final.

Usar chorro de abrasivo para lograr un perfil de anclaje angular de 1 a 2 mils (25-50 micrones) como lo indique un comparador de superficie Keane-Tator o una cinta Testex. Aumentar el espesor del recubrimiento si el perfil es mayor a 3 mils.

Galvanizado – Remover la película de aceite o jabón con un detergente neutro o con limpiador en emulsión; después usar tratamiento de zinc como Galvaprep® o equivalente o usar un chorro ligero con un abrasivo fino.

Aluminio – Remover la película de aceite, grasa o jabón con detergente neutro o con limpiador en emulsión; tratar con Alodine® 1200, Alumiprep® o un producto equivalente, o usar un chorro ligero con un abrasivo fino.

Concreto/mampostería – La superficie debe estar curada, limpia, seca, libre de contaminación y de materiales desintegrados o terrosos. Limpiar la superficie de concreto; chorro abrasivo (ASTM D4259) o grabado al ácido (ASTM D4260). Llenar los vacíos en el concreto con Amercoat 965 ó 114A para obtener una superficie lisa. Limpiar la superficie de mampostería con ASTM D4261. Llenar el bloque de mampostería con Rellenador de bloques Amerlock® 400BF.

Recubrimientos antiguos – Todas las superficies deben estar limpias, secas, bien unidas y libres de pintura suelta, productos corrosivos o residuos terrosos. Limpiar con agua a baja presión (1000 psi, mín.), SSPC-SP1, 2, 3 ó 7. Amercoat 385 es compatible con la mayoría de los recubrimientos aplicados de manera adecuada y bien adheridos. Sin embargo, se recomienda la prueba en un área pequeña para confirmar la compatibilidad.

Reparación – Preparar las áreas dañadas de acuerdo con las especificaciones originales para la preparación de la superficie, suavizando los bordes del recubrimiento intacto. Remover bien el polvo o los residuos abrasivos antes de retocar.

Equipo para la aplicación

Rociado sin aire – Equipo estándar como Graco Bulldog o más grande con una punta de fluido de 0.015 a 0.021 pulgadas (0.38 to 0.53 mm).

Rociado convencional – Equipo industrial, como pistola de aire DeVilbiss MBC o JGA con casquillo de aire 78 ó 765 y punta de fluido “E”, o pistola Binks No. 18 ó 62 con una configuración de boquilla de 66 x 63PB. Se recomiendan reguladores independientes de presión de aire y de fluido, y una trampa de humedad y de aceite en la línea principal de suministro de aire.

Mezclador – Jiffy Mixer impulsado por un motor de aire o eléctrico a prueba de explosiones.

Brocha – De cerdas naturales. Mantener un borde húmedo.

Rodillo – Usar un rodillo industrial. Nivelar cualquier burbuja de aire con la brocha de cerdas.

Procedimiento de aplicación

Amercoat 385 ó 385PA consta de dos componentes que deben mezclarse juntos antes de usar. Está empacado en las proporciones adecuadas en unidades de 2 o de 10 galones.

1. Enjuagar el equipo con disolvente o Amercoat 12 antes de usarlo.
2. Revolver perfectamente cada componente, después combinar la resina y el curador, y mezclar hasta uniformar. Al usar Amercoat 880 glassflake, agregar material a la unidad mezclada de Amercoat 385 después de 880. Instrucciones de uso.
3. Disolver solo si es necesario para facilitar el trabajo, añadir Amercoat 101 hasta 1/2 pinta (aproximadamente 6%) por galón de Amercoat 385. Usar Amercoat 65 cuando se desee un secado rápido. Usar Amercoat 101 cuando se aplique en espacios confinados. Solo usar disolventes recomendados por PPG.
4. No mezclar más material del que se utilizará dentro del tiempo de vida útil. El tiempo de vida útil se reduce a temperaturas más altas.
5. Para rociado convencional, utilizar la presión de aire y el volumen adecuados para garantizar una atomización apropiada.
6. Aplicar una capa húmeda y en pases uniformes y paralelos, superponiendo cada pase al 50 por ciento. Si se requiere rocíe de forma cruzada en los ángulos adecuados para evitar porosidad, áreas descubiertas y orificios.
Nota: Al aplicarlo directamente sobre zincs inorgánicos o imprimadores ricos en zinc, se podría requerir una técnica de capa atomizada/capa completa para minimizar las burbujas. Esto dependerá de la edad del imprimador, la aspereza de la superficie y las condiciones ambientales durante la aplicación y el curado.
7. Al aplicar recubrimientos antiincrustantes, aplique, primero se debe aplicar la capa antiincrustante mientras Amercoat 385 continúa suave a la presión con el pulgar. La falla al aplicar el antiincrustante mientras Amercoat 385 está suave puede resultar en una mala adhesión entre los recubrimientos y en la eventual delaminación del antiincrustante.
8. El espesor normal recomendado de la película seca por capa es de 4 a 6 mils para 385 y de 6 a 14 mils para 385 con 880. Sin embargo, si se aplica un espesor mayor en las áreas locales debido a las capas superpuestas, normalmente no se presentarán escurrimientos ni chorreaduras a un espesor de la película seca de hasta 10 mils para 385 y 16 mils para 385 con 880. El espesor total de la película seca en dos

capas no debe exceder las 16 mils para 385 y 32 mils para 385 con 880.

9. Un espesor de película húmeda de 6 mils (150 micrones) normalmente proporciona 4 mils (100 micrones) de película seca.
10. Cuando se usa el método de aplicación con brocha o con rodillo, se pueden requerir capas adicionales para lograr el espesor adecuado de la película.
11. Cuando se requiera una película libre de orificios, revise la continuidad de la película sobre el material con un detector de porosidad no destructivo como Tinker and Razor Modelo M-1. Aplicar Amercoat 385 a las áreas que requieran retoque.
12. Limpiar todo el equipo con disolvente o Amercoat 12 inmediatamente después de usarlo.

Precauciones de seguridad

Leer la hoja de datos de seguridad de materiales de cada componente antes de usarlo. El material mezclado tiene los peligros de cada componente. Las precauciones de seguridad se deben seguir estrictamente durante el almacenamiento, el manejo y el uso.

PRECAUCIÓN – El uso y el manejo inadecuados de este producto pueden ser peligrosos para la salud y causar incendios o explosiones.

No usar este producto sin primero tomar todas las medidas de seguridad apropiadas para evitar daños a la propiedad y lesiones. Estas medidas pueden incluir, entre otras: implementar una ventilación apropiada, usar focos apropiados, usar ropa y máscaras de protección adecuadas, cubrir con lonas y separar de manera apropiada las áreas de aplicación. Consulte a su supervisor. La ventilación apropiada y las medidas de protección se deben proporcionar durante la aplicación y el secado para mantener el rocío atomizado y las concentraciones del vapor dentro de límites seguros y para proteger contra peligros tóxicos. El equipo de seguridad necesario se debe utilizar y los requisitos de ventilación se deben observar cuidadosamente, en especial en espacios confinados o cerrados, como en el interior de los tanques y en edificios.

Este producto debe ser utilizado por personas con conocimientos

sobre los métodos de aplicación apropiados. PPG no hace recomendaciones acerca de los tipos de medidas de seguridad que tal vez se tengan que adoptar debido a que estas medidas dependerán del entorno y el espacio de la aplicación, los cuales son desconocidos para PPG y sobre los cuales no tiene control.

Si usted no entiende completamente estas advertencias e instrucciones o si no puede cumplir estrictamente con ellas, no utilice este producto.

Nota: Consulte el Título 29, Trabajo, partes 1910 y 1915, del Código de Reglamentos Federales, referentes a seguridad ocupacional, y a estándares y reglamentos de salud, así como cualquier otro reglamento federal, estatal o local aplicable sobre prácticas seguras en las operaciones de recubrimiento.

Este producto solo es para uso industrial. No es para uso residencial.

Shipping Data

Empacado	2 galones	unidades de 10 galones		
385 or 385PA				
Peso de embarque (aprox.)			lb	kg
385 or 385PA unidad de 2 galones				
curador 1 galón en lata de 1 galón			12	5.6
resina 1 galón en lata de 1 galón			13	6.0
385 or 385PA unidad de 5 galones				
curador 5 galones en lata de 5 galones			61	27.7
resina 5 galones en lata de 5 galones			60	27.3

Caducidad cuando se almacena en interiores a una temperatura de 40 a 100 °F (4 a 38 °C)

curador, resina y pasta 1 año a partir de la fecha de embarque

Los valores numéricos están sujetos a tolerancias normales en la manufactura, y a variaciones de color y de las pruebas. Tome en cuenta que puede haber pérdidas en la aplicación e irregularidades en la superficie. Vea las instrucciones de aplicación para conocer la información completa y las precauciones de seguridad.

El producto mezclado es fotoquímicamente reactivo, como se define en la Regla 102 del Distrito de Administración de Calidad del Aire de la Costa Sur o en los reglamentos equivalentes.



PPG Protective & Marine Coatings

www.ppgpmc.com/northamerica

One PPG Place, Pittsburgh, PA 15272 • Tel: 888-9PPGPMC