

Fabricado y Distribuido en
Venezuela por:



carboline®

Carboline 193 Brillante



HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Datos de Selección y Especificación

Tipo Genérico	Epoxi Poliamida de alto brillo, de dos (2) componentes.	
Descripción	Es un acabado Epoxi, de excelente apariencia, resistente al agua, excelente resistencia química y excelentes propiedades físicas.	
Características	<ul style="list-style-type: none">- Excelentes propiedades físicas y resistencia química.- Excelente protección para equipos sujetos a abrasión, impacto, detergentes, agua, vapores, y aceites.- Provee protección anticorrosiva adicional a sistemas de altos espesores.	
Color	Varios. Colores estándar y de seguridad OSHA. Consultar disponibilidad con Carboline.	
Acabado	Brillante.	
Capa Superior	No Aplica.	
Espesor de Película Seca	3,0 – 3,5 mils (50-87.5 micrones)	
Contenido de Sólidos	Por Volumen:	50% ± 2%
Rendimientos Teóricos	84,2 m ² /gal (19,6 m ² /l) a 1,0 mil (25 micrones) 28,1 m ² /gal (9,8 m ² /l) a 3,0 mils (75 micrones) Permite pérdidas en la mezcla y en la aplicación	
Resistencia de Temperatura Seca	Continua	93°C (200 °F)
	Discontinua	121°C (250 °F)

Substratos y Preparación de Superficie

General	La superficie debe estar limpia y seca. Utilice trapos limpios y humedecidos con Carboline Thinner N°2 para remover el sucio, el polvo, el aceite y otros contaminantes que pudieran interferir con la adherencia del revestimiento, según especificaciones SSPC-SP1.
Acero	Aplique sobre fondo o capa intermedia. Asegúrese de que la superficie se encuentre completamente limpia y seca.
Concreto	Aplique sobre fondo o acondicionador de superficie limpio y seco recomendado.

Equipo de Aplicación

Aplicación por Atomización (General)	Utilice suficiente volumen de aire para lograr una correcta operación del equipo. Solape en un 50 % con cada pase de la pistola; sobre superficies irregulares, cubra primero los bordes seguido de un pase adicional. El siguiente equipo de atomización es apropiado y puede solicitarlo a fabricantes tales como Binks, DeVilbiss y Graco.
--------------------------------------	---

Equipo de Aplicación (Cont.)

Atomización Convencional	Paila de presión equipada con doble regulador, manguera del material con diámetro interno de 3/8" de pulgada; boquilla de fluido de 0,070 pulgadas de D.I. y una boquilla de aire apropiada.	
Atomización Sin Aire	Relación de Bomba:	30:1 (min.)
	Salida GPM:	3,0 (min.)
	Manguera del Material:	3/8" D.I. (min.)
	Tamaño de Boquilla:	0,013"-0,015"
	PSI de Salida:	2000
	Tamaño del Filtro:	60 mallas
	Se recomiendan las empaaduras de teflón, las cuales están disponibles a través de los fabricantes de la bomba.	
Brocha	Utilice una brocha de cerdas naturales.	
Rodillo	Use un rodillo sintético de pelo corto cubierto con núcleo fenólico.	

Mezcla y Dilución

Mezcla	Mezcle homogéneamente la Parte A por separado, luego combine con la parte B y mezcle bien otra vez. NO HAGA MEZCLAS PARCIALES.
Proporción	Proporción de 1:1 (de A a B)
Dilución	Diluir hasta un 25 % en volumen máximo con Carboline Thinner #15. Para aplicación en ambientes calientes o con fuertes vientos, diluya en la misma proporción con Thinner #33. El uso de otros diluyentes diferentes a los suministrados o recomendados por Carboline puede causar un efecto adverso sobre el rendimiento del producto y anular la garantía del mismo, sea ésta expresa o implícita.
Vida útil de La Mezcla	Cuatro (4) horas a 24 °C (75 °F) y menos a mayores temperaturas. La vida útil del producto termina cuando el producto pierde cuerpo y se empieza a descolgar.

Febrero 2004 Reemplaza a Febrero 2000

En lo mejor de nuestro conocimiento, la información técnica contenida aquí es cierta y precisa en la fecha de su publicación y sujeta a cambios sin previo aviso. El usuario debe contactar a CARBOLINE para verificarla antes de especificar u ordenar. No se dan o precisan garantías implícitas. Garantizamos nuestros productos de conformidad con los Controles de Calidad de CARBOLINE. No se asumen responsabilidades por rendimiento, comportamiento o daños que resulten de su uso. Si hubiere alguna responsabilidad esta se limita solo a la reposición de los productos. CARBOLINE NO OTORGA OTRA GARANTÍA DE NINGUNA ESPECIE, EXPRESA O IMPLÍCITA, ESTATUTARIA, POR OPERACIÓN DE LEY O DE OTRA CLASE, INCLUYENDO LA COMERCIABILIDAD Y CONVENIENCIA PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. Carboline es marca registrada por Carboline Company.

Carboline 193 Brillante

Limpieza y Seguridad

Limpieza	Use Thinner #2 ó Acetona. En caso de derrame, absorba y elimine de acuerdo con las regulaciones locales aplicables.
Seguridad	Lea y siga todas las instrucciones de advertencia en esta hoja de datos y en la MSDS para este producto. Tome las precauciones de seguridad normales para este tipo de trabajo. Las personas hipersensibles deben usar ropa adecuada, guantes y crema protectora en la cara, manos y todas las áreas expuestas.
Ventilación	Advertencia: Cuando se use en áreas confinadas, se debe utilizar circulación de aire forzada durante y después de su aplicación hasta que el revestimiento haya curado. El sistema de ventilación debe tener la capacidad de prevenir la concentración de vapor del solvente de alcanzar el límite inferior de explosión de los solventes usados. El usuario debe probar y chequear los niveles de exposición para asegurar que todo el personal está por debajo de los lineamientos. Si no está seguro o no está en condiciones de chequear los niveles, use suministrador de aire aprobado MSHA/NIOSH.
Precauciones	Este producto contiene solventes inflamables. Manténgase alejado de chispas y llamas vivas. Todo equipo eléctrico e instalaciones deben estar con conexión a tierra de acuerdo con Código Eléctrico Nacional. En áreas donde exista el peligro de explosión, se les requerirá a los obreros el uso de herramientas no ferrosas, así como zapatos conductores que no produzcan chispas.

Condiciones de Aplicación

Condición	Material	Superficie	Ambiente	Humedad
Normal	18°29°C (65°85°F)	18°29°C (65°85°F)	18°29°C (65°85°F)	NA
Mínima	13°C (55°F)	10°C (50°F)	10°C (50°F)	0%
Máxima	32°C (90°F)	57°C (135°F)	43°C (110°F)	90%

Los estándares industriales son para temperaturas de sustratos que estén (3°C; 5°F) por encima del punto de rocío **Precaución:** Este producto es sensitivo a la humedad en estado líquido y hasta que esté completamente curado. Protéjase de la alta humedad, condensación y contacto directo con la humedad hasta que esté completamente curado. La aplicación y/o el curado a grados máximos de humedad o exposición de humedad por lluvia o condensación puede resultar en la pérdida de brillo y/o creación de micro burbujas en el producto.

Tiempo de Secado

Temperatura de superficie y 50% de Humedad Relativa	Secado para Repintado	Curado final
10°C (50°F)	24 horas	12 días
16°C (60°F)	12 horas	6 días
24°C (75°F)	6 horas	3 días
32°C (90°F)	3 horas	2 días

Estos tiempos se basan en un espesor de película seca de 3,0 mils (75 micrones). A mayor espesor, insuficiente ventilación y temperaturas mas frías, se requerirá mayor tiempo de curado, lo que puede resultar en un entrapamiento de solvente y una falla prematura.

Empaque, Manejo y Almacenamiento

Peso de envío (Aproximado)	<u>Juego de 2 Galones</u> 10,5 Kg. (23 lbs.)	<u>Juego de 10 Galones</u> 52,3 Kg. (115 lbs.)
Punto de inflamación	Parte A: Parte B:	19 °C (66 °F) 16 °C (60 °F)
Almacenamiento	Almacénese bajo techo y en sitios bien ventilados.	
Temperatura de Almacenamiento y Humedad	4 °C – 43 °C (40 °F – 110 °F) 0 – 100% de Humedad Relativa	
Vida de Almacenaje	36 meses a 24 °C (75 °F)	



Fabricado y/o distribuido en Venezuela con o bajo autorización de:
Carboline Company, St. Louis, Missouri, USA

por
PINTURAS FLAMUKO C. A.
Zona Industrial El Tigre, Av. Principal, Galpón H
Guacara, Edo. Carabobo, Venezuela
(0245) 560.24.00 / 560.24.34 / 560.24.18

Febrero 2004 Reemplaza a Febrero 2000

En lo mejor de nuestro conocimiento, la información técnica contenida aquí es cierta y precisa en la fecha de su publicación y sujeta a cambios sin previo aviso. El usuario debe contactar a CARBOLINE para verificarla antes de especificar u ordenar. No se dan o precisan garantías implícitas. Garantizamos nuestros productos de conformidad con los Controles de Calidad de CARBOLINE. No se asumen responsabilidades por rendimiento, comportamiento o daños que resulten de su uso. Si hubiere alguna responsabilidad esta se limita solo a la reposición de los productos. CARBOLINE NO OTORGA OTRA GARANTIA DE NINGUNA ESPECIE, EXPRESA O IMPLICITA, ESTATUTARIA, POR OPERACIÓN DE LEY O DE OTRA CLASE., INCLUYENDO LA COMERCIABILIDAD Y CONVENIENCIA PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. Carboline es marca registrada por Carboline Company.

Febrero 2004 Reemplaza a Febrero 2000

En lo mejor de nuestro conocimiento, la información técnica contenida aquí es cierta y precisa en la fecha de su publicación y sujeta a cambios sin previo aviso. El usuario debe contactar a CARBOLINE para verificarla antes de especificar u ordenar. No se dan o precisan garantías implícitas. Garantizamos nuestros productos de conformidad con los Controles de Calidad de CARBOLINE.. No se asumen responsabilidades por rendimiento, comportamiento o daños que resulten de su uso. Si hubiere alguna responsabilidad esta se limita solo a la reposición de los productos. CARBOLINE NO OTORGA OTRA GARANTIA DE NINGUNA ESPECIE. EXPRESA O IMPLICITA, ESTATUTARIA, POR OPERACIÓN DE LEY O DE OTRA CLASE., INCLUYENDO LA COMERCIALIZACIÓN Y CONVENIENCIA PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. Carboline es marca registrada por Carboline Company.