

BAR-RUST® 235

Recubrimiento Epóxico Multipropósito

Cat. # 235KXXXX

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Genérico: Epóxico de Tecnología Avanzada.

Descripción General: Alto desempeño, multipropósito, tolerante a la superficie, epóxico de 2 componentes curados químicamente, recubrimiento semi-brillante.

Usos Típicos: Para usar en superficies de acero o trabajos de albañilería debidamente preparadas, incluyendo servicios de inmersión (para agua NO potable). Ideal para acero estructural, tubería, tanques de almacenamiento al exterior, maquinaria, y equipo en refinerías de petróleo, molinos de pulpa y papel, plantas de sustancias químicas y abono, y plantas de tratamiento de agua residual.

Especificaciones Especiales: Desempeño alterno para Especificaciones Federales (EEUU) TT-C-550C, TT-C-545, MIL-P-24441-Tipo I y II, MIL-C-22750D-Tipo I, y MIL-P-23377E Tipo I, MIL-P-23236B Tipo I y IV, Clase 2 y MIL-P-24647B. AWWA D102.

CARACTERISTICAS

Ventajas:

- Excepcional Protección Anticorrosiva
- Recomendado para inmersión en agua dulce o salada
- Cura aún a bajas temperaturas (-18°C)
- Tolerante a la superficie
- Buena adherencia en superficies húmedas
- Autoimprimante para superficies de acero y de albañilería
- Repintado rápido
- Altos sólidos. Alta formación de película
- Bajo VOC

Limitaciones de Uso: La exposición al exterior causará un cambio del color y/o pérdida de brillo, pero esto no afecta las propiedades de protección. Los recubrimientos epóxicos pueden amarillear durante la aplicación y curado si son expuestos a los gases derivados de la combustión si no existe una ventilación adecuada. Comúnmente terminado con Esmalte de Poliuretano DEVTHANE® para la máxima retención del color y brillo en exterior. No se utilice para inmersión en combustible ni inmersión en solventes.

DATOS DE ESPECIFICACION

Color: Blanco hueso, colores de fábrica y especiales.

Acabado: Semibrillante.

Solvente de Reducción: Thinner T-10. Para aplicación sobre alquidales viejos usar Thinner T-5.

Solvente de Limpieza: Thinner T-10.

Peso/Galón: 1.3 Kg/L (11 lbs. /gal)- Varía dependiendo del color.

VOC (EPA 24): 292 g/L (2.4 lbs. /gal)- Varía dependiendo del color.

Sólidos por Volumen (ASTM D 2697 – 7 días): 68 %+-2

Rendimiento teórico a 1.0 Mil (25 micras) seco:
28.0 m²/L (1091 pie²/gal)

Espesor de película recomendado: 4.0 – 8.0 mils (100-200 micras) seca. – 5.9 – 11.7 mils (147-293 micras) húmeda.

(Tomar en cuenta la pérdida por sobreextensión y la irregularidad de la superficie).

Sistemas: Consulte por favor la guía apropiada de sistemas, La especificación particular del trabajo o a su representante ICI Paints, para sistemas apropiados que utilizan este producto. Los sistemas se deben escoger considerando el ambiente particular implicado.

Tiempo de Secado (ASTM D 1640): A 5 mils (125 micras) secas.

Temperatura del Substrato	-7°C (20°F)	4°C (40°F)	16°C (60°F)	27°C (80°F)	49°C (120°F)
Repintado Mín.	28 hrs	11 hrs	6 hrs.	3 hrs.	2 hrs.
Secado duro	46 hrs	18 hrs	9 hrs.	5 hrs.	3 hrs.
Repintado Máx.					
BAR RUST 235	30 DIAS	30 DIAS	30 DIAS	30 DIAS	3 DIAS
359DTM, 359H, 389	7 DIAS	6 DIAS	5 DIAS	5 DIAS	1 DIA
389H, 378, 378H,					
379UVA, 379H,					
224HS, 229H.					

Advertencia: La tabla anterior es una guía solamente. Consulte siempre con su representante ICI Paints, para repintados apropiados ya que los tiempos se pueden acortar considerablemente o pueden alargarse por una variedad de condiciones, incluyendo, pero no limitado a humedad, temperatura de superficie y el uso de aditivos o thinners. El uso de aceleradores o forzar el curado puede acortar el tiempo de repintado de un recubrimiento en particular, la tabla de repintado no aplica si se usa otro producto que no este mencionado. Si los tiempos de repintado son excedidos, por favor consulte con su representante ICI Paints para una recomendación apropiada que mejore la adherencia, de no tomarse en cuenta estas observaciones puede presentar delaminación.

Estabilidad en almacenaje: 24 Meses a 25°C (77°F) en envase cerrado.

Relación de mezcla en volumen: 4(Base) : 1(Catalizador)
Ver instrucciones de mezclado.

Inducción: No se requiere.

Vida Útil: 4.5 horas a 25°C (77°F) y 50% H. R.

DATOS DE DESEMPEÑO

Adherencia: (ASTM D 4541) – Excelente.

Resistencia en Cámara Salina: (ASTM B 117) – Excelente.

Resistencia al Impacto Directo: (ASTM D2794) – Muy buena.

Resistencia a la abrasión: (ASTM D 4060) – Excelente.

Resistencia a la humedad: (ASTM D 4585) – Excelente.

Inmersión en Agua: (ASTM D 1308) – Excelente.

Temperatura límite de Servicio: 121°C (250°F) seco

Dureza: (ASTM D 3363) 7 días de curado a 25°C (77°F) 3H

Resistencia Química: (ASTM D 1308 – 24 hrs. de contacto). Excelente. Resiste salpicaduras y derrames de álcalis, sales, humedad, petróleo, grasas, comestibles y detergentes, hidróxido de Sodio al 50%, amoníaco al 28%, fosfato trisódico al 5%, ácido Cítrico al 25%, ácido Láctico 25%, ácido sulfúrico al 10%, petróleo crudo, ácido clorhídrico al 10%, ácido tánico al 20%, cloruro de sodio al 5%, hidróxido de amonio al 10% y agua residual.

PREPARACION GENERAL DE SUPERFICIE

Las superficies deben estar secas, limpias, libres del aceite, grasa, agentes curantes, componentes de curado, lechadas, y objetos ajenos a la estructura. Quite toda pintura floja, concreto salpicado, y oxidación. **Todos los recubrimientos directos a metal tienen un máximo desempeño cuando las superficies son preparadas con abrasivo a presión (Sand- blasting) hasta metal cercano al blanco.** Hay situaciones y limitaciones de costo que impiden el uso de abrasivos a presión. El epóxico BAR RUST® 235 fue diseñado para proporcionar excelente protección cuando la preparación de superficie no es del todo ideal. El estándar mínimo para servicio de no-inmersión es SSPC-SP2 o ISO-St2; para servicio de inmersión el estándar mínimo es SSPC-SP3 o ISO-St3. **Estos estándares de preparación de superficie mínimos aplican al acero que fue previamente preparado con abrasivo a presión, recubierto y se encuentre deteriorado.** Donde aún queden superficies oxidadas después de limpiar, se recomienda el uso de sellador PRE-PRIME™ 167 antes de la aplicación del epóxico BAR-RUST® 235. **Todos los recubrimientos directos a metal tienen un máximo desempeño cuando las superficies son preparadas con abrasivo a presión (Sand- blasting) hasta metal cercano al blanco.**

Superficies nuevas: Acero - Prepare la superficie con abrasivo a presión hasta metal cercano al blanco de acuerdo con SSPC-SP10 o ISO-Sa2-1/2 para servicio de inmersión, o limpieza con abrasivo a grado comercial de acuerdo con SSPC-SP6 o ISO-Sa2 para el servicio de no-inmersión. El perfil de anclaje del abrasivo en el acero debe ser 1.5 a 2.5 mils (38-62 micras) de profundidad, afilado, e irregular, de

forma contraria al perfil regular (Que se obtiene de una granalladora). Las superficies deben estar libres del polvo de arena. **Block de concreto.** Quite las partes sueltas y repare el concreto. Rellene con TRU-GLAZE® 4010 o el TRU-GLAZE WB™ 4015. **Pisos de concreto, cemento Vertido-** Dejar curar por lo menos 30 días. Mordentar con ácido o abrasivos a presión el cemento resbaladizo y/o lechareado. Sellar con PRE-PRIME™ 167. **Acero galvanizado** - Quitar suciedad y aceite limpiando con solvente o con limpiador DEVPREP® 88 u otro limpiador conveniente, después enjuague con agua limpia. Coloque DEVRAN® 203 o DEVRAN® 205 como primario epóxico, para servicio de no-inmersión. Para inmersión o condiciones severas de humedad, se recomienda antes de aplicar DEVRAN® 201 limpiar con abrasivos a presión. **Superficies previamente pintadas:** Las capas viejas se deben probar para observar si se levantan. Si se levantan, quite las capas levantadas. De otro modo prepare con abrasivos a presión las capas viejas de epóxicos brillantes. Para una mayor limpieza limpie las capas viejas de epóxico o poliuretano con DEVPREP® 88. Quite las grietas y pintura descapelada. Prepare las áreas desnudas con el primario especificado en Nuevas Superficies. Si requiere diluir, utilice Thinner T-5 solamente cuando aplique sobre recubrimientos alquidales viejos. **Utilice sólo productos que cumplan las regulaciones locales de VOC.**

INSTRUCCIONES DE USO

Entintado: Agregue a la base apropiada colorantes CHROMA-CHEM® 844. (No utilice base agua ni otros colorantes.) Agregue los colorantes a la base. Mezcle completamente antes de agregar el catalizador.

Dilución: La dilución normalmente no se requiere ni es deseada; sin embargo, en condiciones ambientales extremas, se pueden agregar cantidades pequeñas (15% ó menos por volumen) de Thinner T-10 dependiendo de las regulaciones locales de VOC. Cuando se usa epóxico BAR-RUST® 235 sobre alquidales viejos, se debe utilizar Thinner T-5. El solvente debe adicionarse después que los dos componentes han sido mezclados por completo.

Mezclado: El epóxico BAR-RUST® 235 es un producto de dos componentes que se suministran en kits de 1 ó 5 galones americanos, que contienen la proporción apropiada de mezcla. Los contenidos de cada envase se deben de mezclar en su totalidad. Mezcle ambos envases por separado hasta obtener solución homogénea. Entonces agregue el catalizador lentamente con agitación continuada. Después que el catalizador fue agregado por completo, continúe mezclando lentamente. Evite almacenar los envases en la luz directa del sol.

Aplicación: Se recomienda aspersión para un mejor control de la apariencia y la formación de película. Para la aplicación por aspersión, utilice una boquilla de .070" o más grande, una pistola profesional convencional y con buena separación de aire. La presión del líquido debe mantenerse baja, con apenas suficiente presión se obtiene una buena separación del recubrimiento.

La presión excesiva puede causar problemas de sobre-espreado. Donde se utiliza equipo airless, una bomba de airless con capacidad de 3000 psi (207 bars) y .019" a .025" de boquilla proporcionará una buena aplicación. Idealmente, la manguera no debe ser menor de 3/8" ID y más larga que 15.24 mts (50 pies) para obtener resultados óptimos. Una manguera más larga necesitará de un aumento en la capacidad de bombeo, en la presión, y/o en la dilución. El epóxico BAR-RUST® 235 puede ser aplicado también con brocha o rodillo. Se debe tener cuidado de que se obtengan los espesores apropiados y uniformes. Para aplicación con rodillo, se recomienda un rodillo sintético limpio de 1/4" - 1/2". Los rodillos nuevos se deben mojar completamente con el thinner especificado y sacudido para quitar las fibras flojas. La aplicación con brocha o rodillo pueden requerir múltiples capas hasta lograr el espesor correcto y/o esconder irregularidades de la superficie.

Rendimiento: 3-6 m2/lit. (130-250 ft2/gal.) dependiendo de la textura y porosidad de la superficie. Tenga en cuenta cualquier pérdida debida al sobre-espreado o irregularidades de superficie.

Limpieza: Utilice Thinner T-10 u otro apropiado que cumpla con regulaciones locales de VOC.

PRECAUCIONES

¡PELIGRO! COMBUSTIBLE LÍQUIDO Y VAPOR. CAUSA QUEMADURAS EN OJOS Y PIEL. PELIGROSO O FATAL SI ES TRAGADO. RIESGOS POR ASPIRACION - PUEDE DAÑAR LOS PULMONES. PUEDE CAUSAR EFECTOS EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL, INCLUSIVE MAREO, DOLOR DE CABEZA O NAUSEA. CAUSA IRRITACION EN EL TRACTO RESPIRATORIO. CAUSA ALERGIAS EN LA PIEL. PERJUDICIAL SI ABSORBIDO POR LA PIEL. EN SANGRE CAUSA POR EXPOSICION EXCESIVA, DAÑOS AL HIGADO Y RIÑÓN. CONTIENE SILICE CRISTALINA QUE PUEDE CAUSAR CANCER DE PULMON Y OTRO DAÑO PULMONAR SI ES INHALADO. CONTIENE MICA QUE PUEDE CAUSAR NEUMOCONIOSIS. UTILICE SOLO CON VENTILACION ADECUADA. NO DEJAR AL ALCANCE DE NIÑOS. NOTA: Los productos de esta serie contienen solventes. Los informes asociados a exposiciones excesivas, repetidas y prolongadas por trabajo profesional con solventes son cerebro y sistema nervioso permanentemente dañados. El mal uso intencional por concentrar deliberadamente e inhalar el contenido puede ser perjudicial o fatal. Para información de emergencia llamar al TEL. (800) 545-2643. **NOTA: Estas advertencias abarcan a toda la serie del producto. Antes de usar, lea la hoja de seguridad (MSDS) específica y la información de la etiqueta.** Aleje del calor, chispas y flamas abiertas. **No fume.** Apague todas las flamas abiertas, quemadores, estufas, calentadores y pilotos y desconecte todos los motores y los aparatos eléctricos antes y hasta que todos los vapores se vayan. Prevenga la concentración de vapores abriendo todas las ventanas y las puertas para lograr una ventilación cruzada. Si limpia con abrasivos a presión, utilice mascarilla para evitar respirar el polvo. No respire la niebla de vapores ni rocío. Asegure la entrada de aire fresco durante la aplicación y el secado. Evite el contacto con ojos y piel. Si usted experimenta ardor ó lagrimeo de ojos, dolor de cabeza, o mareo, salga del área inmediatamente. Si es apropiadamente utilizado, un respirador puede ofrecer protección adicional. Obtenga recomendación profesional antes de utilizar. Cierre el envase después de cada uso. **PRIMEROS AUXILIOS:** En caso del contacto de piel, lavar completamente con jabón y agua. Si aún se queda, frotar suavemente con solventes suaves, y lavar otra vez con jabón y agua. Se pueden necesitar varias aplicaciones. Quitar la ropa contaminada. Para el contacto con ojos, limpiar **inmediatamente** con grandes cantidades de agua, por lo menos 15 minutos. Obtenga rápidamente asistencia médica. Si se ingiere, obtener tratamiento médico inmediatamente. Si la aspiración causa molestia física, salga al aire fresco. Si la molestia persiste o se tiene alguna dificultad al respirar, **obtener asistencia médica.**

TRANSPORTE

Flash Point: 38°C (100°F)

Envasado:	Kit de 3.785 lts. (1 galón)	Kit de 18.925 lts (5 galones)
	3.028 litros base (0.8 galón)	15.14 litros base (4 galones)
	0.757 litros catalizador (0.2 galón)	3.785 litros catalizador (1 galón)

Transporte:	20.4 Kg. (4-1 kits de galón) 45 libras
	25.4 Kg. (kit de 5 galones) 56 libras

235KXXXX (5/06)
Ad Stock #68637E

*CHROMA-CHEM es una marca registrada de Creanova, Inc.



ICI Paints
Strongsville,
Ohio, USA.
800-654-2616
www.devocoatings.com

Limitaciones de Garantía: Los datos técnicos contenidos aquí son reales y corresponden a la fecha de emisión, pero son susceptible de cambio sin previo aviso. Garantizamos que nuestro producto se encuentra dentro de especificaciones contenidas en esta carta. No hacemos ninguna otra garantía de cualquier tipo, expresa o implícita, incluyendo la forma de mercadeo idónea para un propósito en particular. Cualquier obligación, es limitada al reemplazo del producto o el reembolso del precio de compra. Por la presente se excluye mano de obra, y otros daños consecuentes.