

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Genérico: Epóxico de Tecnología Avanzada.
Descripción General: Alto desempeño, multipropósito, tolerante a la superficie, epóxico de 2 componentes curados químicamente, semi-brillante.
Usos Típicos: BAR-RUST 233H es un recubrimiento universal para superficies de acero o trabajos de albañilería en servicios de inmersión y de no inmersión. Ideal para acero estructural, tubería, tanques de almacenaje, maquinaria, y equipo en refinerías de petróleo, molinos de pulpa y papel, plantas de sustancias química, de abono, y plantas de tratamiento de agua residual y tanques de almacenamiento de agua potable.

Especificaciones Especiales: Desempeño alterno para Especificaciones Federales (EEUU) TT-C-550C, TT-C-535B, MIL-P-24441-Tipo III y IV, MIL-C-22750D-Tipo I, y MIL-P-23377E Tipo I, MIL-P-23236B (SH) Tipo I y IV, Clase 1 y 2. AWWA C210 y D102.



Certificado al Estándar 61 de ANSI/NSF para Agua potable

CARACTERISTICAS

Ventajas:

- Recomendado para inmersión en agua dulce y salada
- Recomendado para ambientes corrosivos
- Resistente a muchos químicos y solventes
- Cura aún a bajas temperaturas (-18°C)
- Certificado al Estándar 61 de ANSI/NSF para Agua potable
- Tolerante a la superficie
- Directo a metal
- Rápido secado para repintar.
- Fácil de aplicar con brocha, rodillo, o aspersión
- 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. Use solamente productos que cumplan las regulaciones de VOC.

DATOS DE ESPECIFICACION

Color: Blanco hueso, colores de fábrica y especiales. (Usar colores del sistema Tintométrico para agua no potable).

Acabado: Semibrillante.

Solvente de Reducción: Thinner T-10 para aplicación en contacto con agua no potable, usar Thinner T-5 para agua potable.

Solvente de Limpieza: Thinner T-10.

Peso/Galón: 1.47 Kg/L (12.3 lbs. /gal)- Varía según color.

VOC (EPA 24): 170 g/L (1.41 lbs. /gal)-Varía según color.

Sólidos por Volumen (ASTM D 2697 – 7 días): 80 %+-2

Rendimiento teórico a 1.0 Mil (25 micras) seco:

31.6 m²/L (1283 pie²/gal)

Espesor de película recomendado: 4.0 – 6.0 mils (100-150 micras) secas. – 5.0 – 7.50 mils (125-190 micras) húmedas. Puede ser aplicado arriba de 25 mils (626 micras) húmedas para obtener 20 mils (500 micras) secas. Ver listado NSF para detalles.

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 6 mils (150 micras) secas de espesor de película seca

Temperatura del Substrato	-1°C (30°F)	4°C (40°F)	16°C (60°F)	27°C (80°F)	49°C (120°F)
Repintado Min.	15 hrs	9 hrs	5 hrs.	3.5 hrs.	2 hrs.
Secado duro	30 hrs	17 hrs	10 hrs.	7 hrs.	4 hrs.
Repintado Máx.					
BAR RUST 233H	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: 3.5 horas a 25°C (77°F) y 50% H. R.

DATOS DE DESEMPEÑO

Adherencia: (ASTM D 4541) – Excelente.

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

Elongación: (ASTM D 522 Método B) – Excelente.

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

Resistencia en Cámara Salina: (ASTM B 117) – 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) 4H

Permeabilidad: (ASTM E 96)- 0.7 perms

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® 233H 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® 233H.

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 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, o con éste recubrimiento.

Instrucciones especiales: El acero nuevo debe tener un perfil de anclaje mínimo de 2.55 mils. La capa de BAR RUST 233H debe ser mantenido a un máximo de 4 mils.

INSTRUCCIONES DE USO

Entintado: El blanco hueso puede ser entintado solamente con colorantes CHROMA-CHEM® 844. (No utilice base agua ni otros colorantes.) Agregue los colorantes a la base. Mezcle completamente antes de agregar el catalizador. **No entintar para uso con agua potable.**

Dilución: La dilución normalmente no es requerida ni deseada; sin embargo, dependiendo de las regulaciones NSF, VOC locales y de calidad del aire, se puede agregar cantidades pequeñas (15% ó menos por volumen) de Thinner T-5. Usar Thinner provoca un mayor tiempo de curado y necesidad de más ventilación antes de colocar el sistema de recubrimientos.

Mezclado: BAR-RUST® 233H es un producto de dos componentes que se suministra en kits de 1 ó 5 galones americanos, que contienen la proporción adecuada de mezcla. Los contenidos de cada envase se deben mezclar en su totalidad. Mezcle ambos envases por separado hasta obtener una solución homogénea. Entonces agregue el catalizador lentamente con agitación continua. Después que el catalizador fue agregado por completo, continúe mezclando lentamente. Evite almacenar los envases a luz directa del sol.

Aplicación: BAR RUST 233H puede ser aplicado por Airless y aspersión convencional. Sin embargo, el método preferido para trabajos pesados es Airless. Para su aplicación, una bomba de 45 a 1 o mayor y una boquilla de 0.021-0.027" darán un buen rociado. Idealmente, la manguera debe ser por lo menos 3/8" DI. Para mangueras largas, el DI debe ser 1/2". Longitudes más largas de manguera pueden requerir un aumento en la capacidad de la bomba, la presión y/o la dilución.

Utilizar calentadores en línea ayuda a controlar la viscosidad. BAR RUST 233H puede ser aplicado también por cepillo o rodillo. Se debe tener cuidado de obtener los espesores uniformes y apropiados. Aplicar con brocha o rodillo, provoca que se requieran múltiples capas para lograr los espesores requeridos.

Rendimiento: 5.27-7.84 m²/lt. (215-320 ft²/gal.) Dependiendo de la textura y porosidad de la superficie. Tenga en cuenta cualquier pérdida debida al sobre-esfuerzo o irregularidades de superficie.

Ventilación: Es muy importante para la seguridad del aplicador y el desempeño apropiado del BAR-RUST® 233H que sea proporcionada una buena ventilación en todas las áreas encerradas. Es igualmente importante suministrar aire, seco y fresco para quitar todos vapores de solventes. Dado que todos los vapores de solventes son más pesados que el aire, los conductos de ventilación deben alcanzar a las áreas más bajas encerradas. La ventilación se debe proporcionar a través del período del curado para asegurar que todos los solventes sean eliminados.

Tiempo de secado: 25°C (77°F) y 50 % H.R., Secado para repintar con epóxico o poliuretano en 4 horas, y duro en 7 horas. Las temperaturas más frescas, humedad y grados más altos de ventilación, extienden el tiempo de secado. Vea la lista de NSF para los tiempos mínimos de repintado y curado para uso con agua potable

Limpieza: Utilice Thinner T-10

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 NAÚSEA. 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 RIÑON. 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: 27°C (80°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:	21.6 Kg. (4-1 kits de galón) 52 libras
	29.0 Kg. (kit de 5 galones) 64 libras

233HXXXX (5/06)
Ad Stock #68636C

*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.