



T N E M E C

PERFIL DEL PRODUCTO

DESCRIPCIÓN GENÉRICA

Uretano aromático rico en cinc

USO COMÚN

Imprimador con alto contenido de cinc, de dos componentes y curado con humedad, para el interior y exterior de tanques de acero para agua potable. Brinda una resistencia excepcional y duradera cuando se utiliza como un imprimador en conjunción con otros recubrimientos de Tnemec para tanques de agua potable. Tiene un curado rápido y permite aplicar la pintura de acabado el mismo día a temperaturas de la superficie de hasta 35 °F. La serie 91-H₂O no tiene un tiempo máximo de recubrimiento/reaplicación, lo que lo convierte en un imprimador ideal para ambas superficies de placas de acero en talleres de fabricación de tanques para agua. Los métodos de aplicación incluyen "Dry-Fall" bajo ciertas condiciones (vea Aplicación). **Nota:** Cuando se utiliza junto con protección catódica, ánodos o sistemas de corriente impresos, no debe suministrar una demanda de corriente más negativa que -1,05 V relativos a una media celda con electrodo de referencia de cobre-sulfato de cobre.

COLORES

Gris Verdoso

PIGMENTO DE CINCO

83% por peso en película seca

REQUISITOS ESPECIALES

Certificado (con acelerador de uretano 44-710 o sin él) conforme a la norma **61 de NSF/ANSI**, para usar en el interior de tanques de almacenamiento de agua potable con capacidad de 30,283 L (8.000 galones) o más, tuberías de 142,2 cm (56 pulgadas) de diámetro o más, válvulas de 3,8 cm (1,5 pulgadas) de diámetro o más y ajustes de 1,3 cm (0,5 pulgada) de diámetro o más y bombas de 3,8 cm (1,5 pulgadas) de diámetro o más. Se necesario utilizar una pintura de acabado con recubrimiento Tnemec certificado conforme a la norma 61. Comuníquese con el representante de Tnemec para obtener recomendaciones específicas. Para obtener información sobre el espesor máximo permitido para películas secas, consulte la sección "Search Listings" en el sitio web de NSF: www.nsf.org. Cumple con los requisitos para imprimadores ricos en cinc de **AWWA D102-17 sistema para interiores n.º 3 y 5** y **sistemas para exteriores n.º 3, 4 y 6**. La serie 91-H₂O utiliza un polvo de cinc que cumple con los requisitos de **ASTM D 520 Type III** y contiene menos del 0,002% de plomo.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

Existe una gran cantidad de datos de prueba disponibles. Comuníquese con el representante de Tnemec para obtener resultados de pruebas específicas.

SISTEMA DE CAPA

CAPAS FINALES

Para obtener más información sobre los sistemas, consulte la Guía de sistemas Tnemec para tanques de almacenamiento de agua.

Interior: Series 20, 20HS, FC20, FC20HS, 22, FC22, L140, L140F, N140, N140F, V140, V140F, 141 y 406.

Exterior: series 27, 27WB, 66, 66HS, L69, L69F, N69, N69F, 73, 115, L140, L140F, N140, N140F, V140, V140F, 161, 161HS, 1026, 1028, 1029, 1074, 1074U, 1075 y 1075U. **Nota:** Existe la posibilidad de que algunos colores de pinturas de acabado no ofrezcan una cobertura monocapa según el método de aplicación. Comuníquese con el representante de Tnemec.

Nota: La serie 91-H₂O debe estar expuesta a la intemperie durante tres días antes de aplicar la pintura de acabado de las series 1028 ó 1029. **Nota:** La serie 91-H₂O debe estar expuesta a la intemperie durante uno día antes de aplicar la pintura de acabado de las series 27WB.

PREPARACIÓN DE LAS SUPERFICIES

ACERO

Interior húmedo: limpieza abrasiva a metal casi blanco conforme a la norma SSPC-SP10/NACE 2 y con un perfil de anclaje angular mínimo de 1,5 mils.

Exterior o interior seco: limpieza con chorro comercial conforme a la norma SSPC-SP6/NACE 3 y con un perfil de anclaje angular mínimo de 1,5 mils.

DÚCTIL

Todas las superficies externas de la tubería de hierro dúctil y los accesorios se deberán llevar al lugar de la aplicación sin asfalto ni otros revestimientos protectores en la superficie interna. Todos los aceites, pequeños depósitos de pintura de asfalto, grasa y depósitos solubles se deben eliminar conforme a la norma de limpieza con disolvente NAPF 500-03-01 antes de la limpieza con chorro abrasivo. Al ver sin ampliación, las superficies externas deben verse libres de suciedad, polvo, óxido, recubrimiento de molde y otras sustancias extrañas.

Tuberías: Limpieza abrasiva uniforme usando medios abrasivos angulares conforma a NAPF 500-03-04: Condición externa de tubería con remoción completa de la capa óxido endurecido. Al ver sin ampliación, las superficies internas deben verse libres de suciedad, polvo, óxido, recubrimiento de molde y otras sustancias extrañas.

Conexiones: Choree la superficie uniformemente con abrasivo angular conforme a la condición no. 2 según NAPF 500-03-05 limpieza de conexiones por chorro abrasivo. Al observar sin magnificación, no se puede permanecer más que el 5% de manchas en la superficie y debe ser completamente libre de toda forma de suciedad, polvo, óxidos, revestimientos y otras materias extrañas.

DATOS TÉCNICOS

VOLUMEN DE SÓLIDOS

63,0 ± 2,0% (mezclado)

ESPESOR SECO RECOMENDADO

65 a 90 micrones (2,5 a 3,5 mils).

HYDRO-ZINC® | SERIE 91-H₂O

TIEMPO DE CURACIÓN

Sin 44-710

Temperatura †	En la manipulación	Reaplicación
24 °C (75 °F)	1 hora	4 horas
18 °C (65 °F)	1 1/2 hora	5 horas
11 °C (55 °F)	2 horas	6 horas
7 °C (45 °F)	2 1/2 horas	7 horas
2 °C (35 °F)	3 horas	8 horas

† 50% de humedad relativa. Nota: Consulte la lista de productos certificados en www.nsf.org para obtener los datos específicos de regreso a servicio para agua potable. El tiempo de curado varía según la temperatura de la superficie, la humedad y el espesor de la película. **Ventilación:** cuando se utiliza el producto como revestimiento para tanques o en espacios cerrados, debe existir una ventilación adecuada durante la aplicación y el curado. Consulte las pautas de ventilación en la última edición de AWWA D 102.

Nota: Para un curado más rápido, o para aplicaciones en entornos fríos o de baja humedad, agregue el Nro. 44-710 Acelerador de Uretano. (Véase la ficha técnica por separado.) **Nota:** Para conocer los tiempos de curado para los servicios de inmersión, consulte la hoja técnica de la pintura de acabado Tnemec correspondiente.

COMPUESTO ORGÁNICO VOLÁTIL

Sin diluir: 318 g/L (2,65 lb/gal)
Diluido al 2,5%: 331 g/L (2,76 lb/gal)
Diluido al 10%: 368 g/L (3,07 lb/gal)

CONTAMINANTES PELIGROSOS DEL AIRE

Unthinned: 5.05 lbs/gal solids
Thinned 2.5%: 5.33 lbs/gal solids (No. 2 Thinner); 5.06 lbs/gal solids (No. 3 Thinner)
Thinned 10%: 6.19 lbs/gal solids (No. 2 Thinner); 5.09 lbs/gal solids (No. 3 Thinner)

RENDIMIENTO TEORÉTICO

24,8 m²/L a 25 micrones (1.011 mils ft²/gal). Para obtener las tasas de recubrimiento, consulte la sección APLICACIÓN.

NÚMERO DE COMPONENTES

Dos: parte A y parte B

EMBALAJE

Kits de uno y cuatro galones: consiste en un contenedor de líquido precalculado (parte A) y un contenedor de polvo precalculado (parte B). Una vez mezclado, rinde 15,1 L (cuatro galones) o 3,79 L (un galón).

PESO NETO POR GALÓN

10,86 ± 0,27 kg (23,94 ± 0,60 lb)

TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO

Mínimo -7 °C (20 °F) Máximo 43 °C (110 °F)

RESISTENCIA A LA TEMPERATURA

(Seco) 121 °C (250 °F) continuos 149 °C (300 °F) intermitentes

VIDA ÚTIL DE ALMACENAMIENTO

Parte A: 12 meses; parte B: 24 meses, a la temperatura de almacenamiento recomendada

PUNTO DE INFLAMACIÓN

Parte A: 26°C (78°F) Parte B: no corresponde

SALUD Y SEGURIDAD

Los productos de pintura contienen ingredientes químicos considerados peligrosos. Antes de utilizar este producto, lea la etiqueta de advertencia del contenedor y la hoja técnica de seguridad de materiales para obtener información importante sobre salud y seguridad.

Mantener fuera del alcance de los niños.

APLICACIÓN/USO

ÍNDICE DE COBERTURA

	Micrones secos (mils)	Micrones húmedos (mils)	m ² /gal (ft ² /gal)
Recomendado	75 (3,0)	125 (5,0)	31,3 (337)
Mínimo	65 (2,5)	100 (4,0)	37,5 (404)
Máximo	90 (3,5)	140 (5,5)	26,9 (289)

Tome en cuenta el exceso de pulverización e irregularidades en la superficie. El espesor de la película se redondea a la cifra más cercana a 5 micrones o 0,5 mils. La aplicación de recubrimiento por debajo del espesor mínimo o por encima del espesor máximo de película seca puede afectar negativamente el rendimiento. Para obtener información sobre el espesor máximo permitido para películas secas, consulte la sección "Search Listings" en el sitio web de NSF: www.nsf.org.

MEZCLAR

Nota: Es importante utilizar siempre todo el contenido de los componentes A y B. Utilice una mezcladora mecánica y agite el material constantemente durante la mezcla. Tamice cuidadosamente todo el contenido del polvo de cinc (parte B) en el líquido (parte A).

No altere el orden de este procedimiento: ajuste la velocidad de la mezcladora para deshacer los grumos y mezcle hasta que los dos componentes se encuentren completamente fusionados. Tamice de 300 a 600 micrones (tamiz de 35 a 50) antes de usar. Para aplicaciones con pulverizador, mezcle a baja velocidad para evitar la sedimentación. Para aplicaciones con brocha o rodillo, mezcle con frecuencia para evitar la sedimentación. No utilice material mezclado después de la fecha de uso límite que figura en el pote.

DILUCIÓN

Para utilizar un pulverizador, diluya hasta el 10% o hasta 380 mL (3/4 de pinta) por galón con el diluyente n.º 2, si la temperatura se encuentra por debajo de los 27 °C (80 °F). Diluya hasta el 10% o hasta 380 mL (3/4 de pinta) por galón con el diluyente n.º 3, si la temperatura se encuentra por encima de 27 °C (80 °F). Para utilizar una brocha o rodillo, diluya hasta el 10% o hasta 380 mL (3/4 de pinta) con el diluyente n.º 3. No diluya a más de 2,5% cuando las normas de la contaminación del aire limiten la descarga atmosférica de compuestos orgánicos volátiles (COV) en recubrimientos a un máximo de 340 g/L (2,80 lb/gal) **Precaución: La certificación de la serie 91-H₂O se basa en el uso de diluyentes n.º 2 o n.º 3. El uso de cualquier otro diluyente anulará la certificación de la norma 61 de ANSI/NSF.**

LA VIDA ÚTIL DE LA MEZCLA

8 horas a 25 °C (77 °F) y 50% de H.R.

Precaución: Este producto cura con la acción catalizadora de la humedad. La humedad o el aire húmedo durante el uso reducirán la vida útil del tarro. Evite la agitación continua a altas revoluciones por minuto. Siempre que sea posible, mantenga los recipientes con material cubiertos durante su uso.

HYDRO-ZINC® | SERIE 91-H₂O

EQUIPO DE APLICACIÓN

Nota: Cuando los recubrimientos intermedios y de acabado son blancos o de colores claros, el mejor enmascaramiento de este imprimador oscuro se puede lograr mediante la utilización de un pulverizador; o cuando se usan rodillos, mediante cubiertas con felpa de 1/4".

Pulverizador con aire

Pistola	Boquilla para fluidos	Tapa del aire	Diámetro interior de la manguera de aire	Diámetro interior de la manguera para pintura	Presión de atomización	Depósito a presión
DeVilbiss JGA †	E	765 ó 704	7,9 ó 9,5 mm (5/16" o 3/8")	9,5 ó 12,7 mm (3/8" o 1/2")	3,4-4,8 bar (50-70 psi)	0,7-1,4 bar (10-20 psi)

† (Con muelle resistente) Las bajas temperaturas y las mangueras más largas requieren más presión. Utilice un depósito a presión equipado con un agitador y mantenga la presión del depósito al mismo nivel o a un nivel más alto que la presión de la pistola pulverizadora. El aire comprimido debe estar seco.

Pulverizador sin aire

Orificio de la boquilla	Presión de atomización	Diámetro interior de la manguera para pintura	Filtro del colector
430-535 micrones (0,017"-0,021") Boquilla reversible	3500-4500 psi (241-310 bar)	6,4 ó 9,5 mm (6,4 ó 9,5 mm)	250 micrones (tamiz 60)

Utilice la presión de atomización de la boquilla más adecuada de acuerdo con el equipo, la técnica de aplicación y las condiciones climáticas.

Rodillo: utilice una cubierta de tejido de felpa sintética de 6,4 mm o 9,5 mm (1/4" o 3/8"). Mezcle el material con frecuencia o manténgalo bajo agitación para evitar la sedimentación.

Brocha: utilice brochas de alta calidad de cerdas naturales o sintéticas. Mezcle el material con frecuencia o manténgalo bajo agitación para evitar la sedimentación.

TEMPERATURA DE SUPERFICIE

Mínimo 2°C (35°F) Máximo 60°C (140°F) Máximo para brocha y rodillo 49°C (120°F)

La superficie debe estar seca y al menos 3 °C (5 °F) por encima del punto de rocío. **Nota:** Se requiere usar la Serie 44-710 Aceleradora si la temperatura de la superficie sea entre 2°C y 16°C (35°F y 60°F) y la humedad relativa entre el 20% y el 40%.

HUMEDAD AMBIENTAL

Mínimo 20% Máximo 90%

LIMPIEZA

Enjuague y limpie todo el equipo inmediatamente después del uso con el diluyente o xileno recomendado.

ADVERTENCIA

El exceso de pulverización seca puede enjuagarse o lavarse en la mayoría de las superficies. El rendimiento satisfactorio Dry-Fall del recubrimiento anticorrosivo depende de la altura del trabajo y los ajustes del equipamiento. La baja temperatura es un factor muy importante para tener en cuenta. Haga una prueba en cada aplicación como se indica a continuación: pulverice de 15 a 25 pies de distancia del contenedor de pintura. El material debe poder limpiarse fácilmente. **Nota:** El calor puede secar por fusión el exceso de pulverización de las superficies. Siempre limpie el exceso de pulverización seca de las superficies calientes antes de que ocurra la fusión. Tome en cuenta que la temperatura de la superficie externa puede ser más elevada que la temperatura del aire.

GARANTIA Y LIMITACION DE LA RESPONSABILIDAD DE LOS VENEDORES: Tnemec Company, Inc. garantiza solamente que los recubrimientos representados aquí satisfacen los estándares de la formulación de Tnemec Company, Inc. LA GARANTIA DESCRITA EN EL PARRAFO ARRIBA TOMA EL LUGAR DE CUALQUIER OTRA GARANTIA, EXPRESADO O IMPLICADO, INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A CUALQUIER GARANTIA IMPLICADA DE LA ABILIDAD DEL COMERCIANTE O APTITUD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR. NO HAY GARANTIAS QUE EXTIENDEN MAS ALLA DE LA DESCRIPCION ESCRITA AQUI. El remedio único y exclusivo del comprador contra Tnemec Company, Inc. es cambiar el producto en caso de encontrar una condición defectiva del producto para existir y el remedio exclusivo no habrá fallado sus propósitos esenciales mientras que Tnemec está dispuesto a proporcionar un producto reemplazo comparable al comparador. NO REMEDIO OTRO (INLUYE, PERO NO LIMITADO A, DANOS FORTUITO O CONSECUENTE PARA BENEFICIOS PERDIDOS, VENTAS PERDIDAS, LESION A LA PERSONA O A LA PROPIEDAD, DANOS AMBIENTALES O CUALQUIER OTRA PERDIDA FORTUITA O CONSECUENTE) ESTE DISPONIBLE PARA EL COMPRADOR. Información técnica y del uso aquí está preparada a efecto de establecer un perfil general del recubrimiento y procedimientos apropiados del uso del recubrimiento. Resultados de las pruebas del funcionamiento fueron obtenidos en un ambiente controlado y Tnemec Company no hace ninguna reclamación que estas pruebas, o cualquier otras pruebas, representen exactamente todos los ambientes. Como los factores de aplicación, ambiental, y diseño pueden variar considerablemente, se debe adoptar precauciones razonables en la selección y uso del recubrimiento.

Tnemec Company Inc. 6800 Corporate Drive Kansas City, Missouri 64120-1372 +1 816-483-3400 Fax: 1-816-483-3969 www.tnemec.com

