

PARTE 1 GENERAL

1.1 RESUMEN

- A. Proporcionar mano de obra, materiales, equipo y supervisión necesarios para instalar un sistema impermeabilizante y reflectante para piscinas aplicado por fluido como se indica en esta especificación.
- B. Las instrucciones de aplicación del fabricante para cada producto usado son consideradas parte de esta especificación y se deben de seguir en todo momento.
- C. Secciones relacionadas:
 - 1. Sección 03 30 00: Concreto Vertido In-Situ
 - 2. Sección 03 40 00: Concreto Prefabricado
 - 3. Sección 07 26 00: Retardantes de Vapor
 - 4. Sección 07 90 00: Protección de Juntas.

1.2 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

- A. El Pool-Gard C deberá ser un sistema completo de materiales compatibles proporcionados por Neogard para crear un revestimiento impecable con superficie de aplicación integral.
- B. El Pool-Gard C deberá ser designado para su aplicación en el tipo específico de plataforma indicada en los diagramas.

1.3 PRESENTACIONES

- A. Datos Técnicos: Entregar documentación técnica del producto Neogard, Hojas de Datos de Seguridad (SDS) e instrucciones de instalación.
- B. Muestras: Entregar muestras del Pool-Gard C. Las muestras deben de ser interpretadas como ejemplos de color y textura del sistema terminado solamente.
- C. Aprobación del aplicador: Entregar una carta del fabricante indicando que el aplicador está aprobado para instalar el sistema Pool-Gard C.
- D. Garantía: Entregar una copia de la garantía estándar del fabricante, identificando los términos y condiciones que se indican en la sección 1.7 Garantía.

1.4 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

- A. Calificaciones del proveedor: El Pool-Gard C, facilitado por Neogard, es aprobado para su uso en este proyecto.
- B. Calificaciones del aplicador: El aplicador deberá de ser aprobado para instalar el sistema especificado.
- C. Requerimientos de Agencias Reguladoras: Cumpla con los códigos, reglamentos, ordenanzas y leyes aplicables con respecto al uso y la aplicación de sistemas de recubrimiento.

1.5 ENTREGA, ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN

- A. Entrega: Los materiales deben ser entregados en contenedores originales sellados, marcados claramente con el nombre del proveedor, el nombre de la marca y el tipo de material.
- B. Almacenamiento y manipulación: La temperatura recomendada para almacenamiento del material es 75°F/23°C. Maneje los productos de manera que evite daños al contenedor. Todos los materiales deben almacenarse de acuerdo con los requisitos locales de seguridad y contra incendios. No almacene a altas temperaturas o bajo la luz del sol directa.

1.6 CONDICIONES DEL PROYECTO

- A. Antes de comenzar el trabajo, lea y siga las SDS y las etiquetas de los contenedores para información detallada sobre salud y seguridad.
- B. Aplique materiales solamente cuando la temperatura del sustrato sea mayor a 40°F/4°C. No aplique cuando sea probable que haya precipitaciones. Solo aplique a superficies limpias y secas; no aplique en superficies húmedas, sucias o heladas. La temperatura ambiente debe de encontrarse a un mínimo de 40°F/4°C y en aumento, y a más de 5°F/3°C por arriba del punto de rocío. Tome precauciones especiales cuando las temperaturas del ambiente y/o del sustrato se están aproximando a, o arriba de 100°F/38°C; puede que sea necesario limitar la aplicación del material a horas de la tarde para plataformas expuestas exteriores.
- C. El coordinado impermeabilizante funciona con otras áreas. El aplicador tendrá el derecho exclusivo de acceso al área especificada durante el tiempo necesario para completar la aplicación y permitir que el revestimiento impermeabilizante reflectante para piscinas se cure adecuadamente.
- D. Proteja contra daños o ensuciamiento plantas, vegetación u otras superficies que no van a ser revestidas.
- E. Mantenga los productos lejos de chispas o flamas. Puede utilizar equipo que produzca chispas durante la aplicación hasta que todos los vapores se hayan disipado. Coloque señalizaciones de “No Fumar”.
- F. Mantenga el área de trabajo en una condición limpia y ordenada, eliminando diariamente del sitio los contenedores vacíos, paños y basura.

1.7 GARANTIA

- A. A petición, Neogard deberá ofrecer la garantía estándar del fabricante para proyectos institucionales, comerciales, industriales, de viviendas plurifamiliares / altura elevada, y sólo tras la finalización sustancial de la solicitud y la recepción de un formulario de solicitud de garantía debidamente ejecutado.

PARTE 2 PRODUCTOS

2.1 FABRICANTE

- A. Neogard una parte de Hempel, 2728 Empire Central, Dallas, TX 75235, (800) 321-6588, www.neogard.com

2.2 MATERIALES

- A. Materiales del Pool-Gard C (Número de producto Hempel en paréntesis):
 1. Primario epóxico 100% sólido 7740/7741 (252J9/95WJB) Neogard.
 2. Cinta Tapajuntas: Cinta Tapajuntas 86218 (62ZJB).
 3. Sellador: 70991 (47XJB) o cualquier otro sellador de poliuretano aprobado por Neogard
 4. Revestimiento Base: Revestimiento de poliuretano 7825/7821 (47NJ9B) color negro.
 5. Revestimiento Final: Revestimiento de poliuretano 7825/7821 (47NJB) color negro. Nota: Las aplicaciones exteriores expuestas a luz UV deberán tener un revestimiento con acabado de primario exterior y revestimiento de acabado exterior.
 6. Acabado de Primario Exterior: Primario de uretano epóxico Ureprime HS4 33014/99951 (15050)
 7. Acabado de Revestimiento Exterior: Esmalte de uretano serie Acrylithane, disponible en una variedad de colores.
- B. Las propiedades típicas del uretano curado serie 7825/7821 usado en este proyecto son:
 1. Fuerza de Tensión, ASTM D412, 1,500 psi
 2. Alargamiento, ASTM D412, 300%
 3. Set Permanente, ASTM D412, 20%.
 4. Resistencia al Desgarre, ASTM D1004, 160 pli
 5. Resistencia al agua, ASTM D471, <2%, (7 días)
 6. MVT (20 mils), ASTM E96, 0.5 Perm Inglés
 7. Abrasión de Taber, ASTM D4060, 5 mg (1,000 CS-17).
 8. Dureza A (Shore) ASTM D2240, 80-90
 9. Adherencia, ASTM D4541, 400 psi

- C. Los resultados probados anteriormente son valores típicos. Los lotes individuales pueden variar hasta un 10% del valor típico. Los resultados de la película curada son exclusivos del agregado. Puede encontrar más información técnica en www.neogard.com.

2.3 ACCESORIOS

- A. Productos varios tales como agentes limpiadores, adhesivos, entramado de poliéster, rodillos, y otros., deberán ser compatibles con el sistema de revestimiento refractivo de piscinas especificado.

2.4 MEZCLADO

- A. Cumpla con las instrucciones del fabricante para los procedimientos de mezcla.

PARTE 3 EJECUCIÓN

3.1 EXAMINACIÓN

- A. Concreto: Verifique que el trabajo realizado bajo cualquier otra de las secciones cumpla con los siguientes requerimientos:
 1. Que debido a la presión de vapor hidrostático, capilar y de humedad, los sustratos en contacto con el suelo deberán tener una barrera de vapor efectiva y correctamente instalada.
 2. Que la superficie de la plataforma de concreto se encuentre libre de filos y proyecciones afiladas. Si se utilizan formas metálicas o plataformas deberán encontrarse ventiladas para permitir el secado adecuado del concreto en sustratos expuestos al exterior.
 3. Que el concreto fue curado por un mínimo de 28 días. (Mínimo de 3,000 psi de fuerza de compresión). El tratamiento de concreto curado a base de agua es preferible. El uso de agentes de curación de concreto, en caso de, deberá ser a base de silicato de sodio solamente; otros agentes requerirán aprobación escrita de Neogard en caso de que componentes de formación de curado de membrana se encuentren presentes, deberán ser removidos mecánicamente antes de la aplicación del Pool-Gard C.
 4. Que el concreto recibió un acabado con una llana de acero manual o eléctrica, seguido de una escoba de cepillo suave para obtener una textura lisa o un acabado tipo "acera".
 5. Que las áreas de concreto dañadas de la plataforma se restauren para coincidir con las áreas circundantes. Utilice el epóxico transparente 100% sólido y arena para rellenar y nivelar.

3.2 PREPARACIÓN

- A. Limpieza de Concreto: Las superficies contaminadas con aceite o grasa deberán lavarse vigorosamente con una escoba eléctrica y un detergente fuerte que no produzca espuma como el Limpiador Biodegradable 8500 Neogard (089JB). Lave adecuadamente, limpie y seque. Las áreas donde el aceite u otros contaminantes penetren profundamente en el concreto pueden requerir su eliminación por métodos mecánicos.
- B. Grabado con Acido: Trate las superficies de concreto con ácido muriático Baume 18 °–20 ° y agua mezclada a 1: 1 para eliminar la lechada y las impurezas. Una vez que el ácido haya dejado de hacer espuma o de hervir, enjuague inmediatamente con abundante agua. Vuelva a enjuagar según sea necesario para eliminar la solución de ácido muriático. Nota: Si el grabado con ácido no es práctico, el granallado u otra abrasión mecánica es una alternativa aceptable. Sin embargo, se debe tener cuidado para dejar los poros del concreto sin abrir.
- C. Parchado de Concreto: Las crestas y las proyecciones afiladas deben pulirse y los huecos, los agujeros y los puntos bajos deben rellenarse con epóxico y arena 100% sólidos, mezclados en una proporción de una parte de epoxi por cuatro partes de arena. Las reparaciones deberán ser hechas después de que se haya completado cualquier limpieza química o mecánica o grabado ácido. Permita que el parche epóxico cure aproximadamente 24 horas a 75° F (23° C).
- D. Grietas y juntas de control: Las fisuras visibles en el concreto (menores que 1/16" de anchura) y las juntas de control deberán ser limpiadas, revestidas con primario como sea necesario y tratadas con material de revestimiento base 70410 mezclado profusamente a una distancia mínima de 2" en cada lado de la grieta

para obtener un grosor de 30 mils de película seca. Las fisuras gruesas (más grandes que 1/16" de anchura) deberán ser selladas con sellador 70991. El sellador deberá ser aplicado al área interna de la grieta solamente, y no a la superficie de la plataforma. Detalle las grietas selladas con el material de revestimiento base 7825/7821 mezclado profusamente a una distancia mínima de 2" a cada lado de la grieta para obtener un grosor de 30 mils de película seca.

- E. Juntas de control: Selle las juntas de control a igual o menos de 1" de ancho con uretano sellador 70991. Dependiendo del radio de anchura y altura de la junta, material de soporte y rotor de uniones puede ser requerido. Instale los selladores de acuerdo al ASTM C 1193 y a las instrucciones del fabricante. Detalle las juntas selladas con material base de revestimiento bien mezclado 7825/7821 a una distancia de 2" en cada lado de la junta para obtener un grosor total de 30 mils de película seca.
- F. Cinta Tapajuntas: Instale la cinta tapajuntas 86218 donde se indique en los diagramas y / o donde lo requiera el fabricante antes de la aplicación del revestimiento base.
- G. Condición de la superficie: La superficie debe encontrarse limpia y seca antes de la aplicación del revestimiento.

3.3 APLICACIÓN

- A. Factores que afectan el espesor de la película seca: Sólidos en volumen, dilución, perfil de la superficie, técnica y equipo de aplicación, rociado excesivo, espátula de goma, empapado en brocha y rodillo, residuos de contenedores, derrames y otros desechos, se encuentran entre los muchos factores que afectan la cantidad de revestimiento húmedo requerido para producir el grosor de la película apropiado. Para asegurarse de que se logre el espesor de película seca especificado, use un calibre de milímetro húmedo para verificar el espesor real del recubrimiento húmedo aplicado, ajustando según sea necesario para aquellos factores que afectan directamente la película seca.
- B. Primario: Mezcle y aplique el primario 7740/7741 y a una tasa de 200 pies cuadrados/galón (0.5 galones / 100 pies cuadrados u 8 mils de película húmeda) a todas las superficies de concreto. Dentro de las primeras 24 horas de la aplicación del primario, el revestimiento base deberá ser aplicado. Si el revestimiento base no puede ser aplicado dentro de 24 horas vuelva a aplicar el revestimiento de primario.
- C. Revestimiento Base: Mezcle el 7825/7821 y aplique a una tasa de 66 pies cuadrados/galón (1.5 galones/ 100 pies cuadrados o 24 mils de película húmeda), para producir 24 mils de película seca. Extienda el revestimiento base sobre las grietas y juntas de control que han recibido el tratamiento de detallado. Nota: Las superficies verticales pueden requerir revestimientos adicionales para llegar al grosor de película requerido.
- D. Revestimiento Final: Cuando el revestimiento base se encuentre seco al tacto, mezcle apropiadamente el 7825/7821 y aplique a una tasa de 66 pies cuadrados/galón (1.5 galones/100 pies cuadrados o 24 mils de película húmeda) para producir 3 mils de película seca.
- E. Nota: Las aplicaciones exteriores expuestas a rayos UV deberán recibir un revestimiento final con Primario de Acabado Exterior y Revestimiento de Acabado Exterior.
- F. Primario de Acabado Exterior: Mezcle apropiadamente el Ureprime HS4 33014/99951 y aplique a una tasa de 300 pies cuadrados/galón (0.33 galones/100 pies cuadrados o 5 mils de película húmeda) para producir 3 mils de película seca.
- G. Revestimiento de Acabado Exterior: Aplique dos capas de esmalte de uretano serie ACRYLITHANE™ mezclado apropiadamente a una tasa de 200 pies cuadrados/galón (0.5 galones/100 pies cuadrados) por capa para producir 4-5 mils de película seca por capa
- H. Precaución: Permita que el sistema completo de revestimiento Pool-Gard C se cure por un mínimo de 10 días antes de su llenado con agua.
- I. El aplicador es responsable de asegurarse que se aplique revestimiento suficiente al sustrato.

3.4 LIMPIEZA

- A. Remueva los desechos resultantes del sitio del proyecto al completar la operación de revestimiento.

3.5 PROTECCIÓN

- A. Después de completar la aplicación no permita el tráfico en las superficies revestidas por un periodo de por lo menos 48 horas a 75°F/23°C y 50% de humedad relativa o hasta que se cure completamente.

FIN DE LA SECCIÓN

Emitido por: Hempel (USA) – Neogard Pool-Gard C

Esta Guía de Especificación ("**Guía Especificación**") aplica a los productos/sistema suministrados ("**Sistema**") y estará sujeta a actualizaciones periódicas. Por lo tanto, el comprador/instalador deberá referirse a la Guía Especificación vigente en el momento de la entrega. Además de la Guía Especificación, el comprador/instalador podrá recibir algunas o todas las especificaciones, declaraciones y/o directrices que se enumeran a continuación o que están disponibles en www.neogard.com (los "**Documentos Adicionales**"):

No.	Descripción Documentos Adicionales
1	FTP
2	Guía de Especificación
3	Manual de Instalación
4	Otra Información de Soporte Técnico (por ejemplo, tablas de instalación, guías de resolución de problemas, manuales de mantenimiento, tablas de resistencia química y cualquier otra información técnica).

En el evento de un conflicto entre la presente Guía Especificación y los Documentos Adicionales mencionados, el conflicto será resuelto de acuerdo al orden de prioridad de Documentos señalado en la tabla superior. Además, el comprador/instalador deberá consultar las Fichas de Datos de Seguridad vigentes al momento de la entrega y disponibles en www.neogard.com. El comprador/instalador es responsable de determinar la idoneidad del destino de uso del Sistema, y Neogard renuncia a cualquier tipo de responsabilidad por el uso, manipulación y almacenamiento de cualquier componente del Sistema que no haya cumplido los requisitos establecidos en la correspondiente FTP, esta Guía Especificación y los Documentos Adicionales. Los términos y disposiciones del presente documento se aplican a esta Guía Especificación, a los Documentos Adicionales y a cualquier otro documento suministrado por Neogard en relación con el Sistema. El Sistema suministrado y toda la asistencia técnica proporcionada está sujeta a las Condiciones Generales de Venta y/o Servicios de Productos Hempel, disponible en www.hempel.com. NEOGARD NO OTORGA OTRA GARANTÍA MÁS ALLÁ DE LAS GARANTÍAS AQUÍ ESTABLECIDAS, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN, GARANTÍAS IMPLÍCITAS O DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR. NEOGARD NO SERÁ RESPONSABLE DE DAÑOS INCIDENTALES, COLATERALES O QUE SEAN CONSECUENCIA DEL INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIER GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, O DE CUALQUIER OTRO MODO RELACIONADO CON EL SISTEMA.
PoolGardC-GSCSI-ESP 07192021.docx