

PARTE 1 GENERAL

1.1 RESUMEN

- A. Proporcione la mano de obra, los materiales, el equipo y la supervisión necesarios para instalar un sistema de suelo de poliuretano endurecido tal y como se indica en esta especificación en superficies de concreto nuevas o existentes.
- B. Las instrucciones de aplicación del fabricante para cada producto utilizado se consideran parte de esta especificación y deberán seguirse en todo momento.
- C. Secciones Relacionadas:
 - 1. Sección 03 30 00: Concreto colado en sitio
 - 2. Sección 07 92 00: Selladores de juntas
 - 3. Sección 07 95 00: Control de la expansión

1.2 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

- A. Neocrete RT Broadcast será un sistema completo de materiales compatibles fabricados por Neogard para crear una superficie de suelo sin fisuras.
- B. Neocrete RT Broadcast se designará para su aplicación en el tipo específico de sustrato indicado en los planos.

1.3 SOLICITUDES

- A. Datos técnicos: Presentar los datos del producto del fabricante, las hojas de datos de seguridad (SDS) y las instrucciones de instalación.
- B. Muestras: Presentar muestras del sistema de piso de poliuretano cementicio Neocrete RT Broadcast. Las muestras se interpretarán únicamente como ejemplos del color y la textura del sistema.
- C. Aprobación del aplicador: Presentar una carta del fabricante indicando que el aplicador está aprobado para instalar el sistema de piso de poliuretano de cemento Neocrete RT Broadcast.
- D. Garantía: Presentar una copia de la garantía estándar del fabricante, identificando los términos y condiciones establecidos en la sección 1.7 Garantía.

1.4 SEGURO DE CALIDAD

- A. Calificaciones del proveedor: Neocrete RT Broadcast, fabricado por Neogard, está aprobado para su uso en este proyecto.
- B. Calificaciones del aplicador: Los aplicadores deberán estar aprobados para instalar el sistema especificado.
- C. Requisitos de las agencias reguladoras: Los materiales especificados deben cumplir con las regulaciones federales, estatales y locales de COV.
- D. Muestra de campo:
 - 1. Instale una muestra de campo de al menos 100 pies cuadrados en el sitio del proyecto o en un área preseleccionada según lo acordado por el representante del propietario, el aplicador y el fabricante.
 - 2. Aplique el material de acuerdo con las instrucciones de aplicación escritas del fabricante.
 - 3. La muestra de campo será el estándar para juzgar el color y la textura en el resto del proyecto.
 - 4. Mantenga la muestra de campo durante la construcción para comparar la mano de obra.
 - 5. No altere, mueva o destruya la muestra de campo hasta que el trabajo esté terminado y aprobado por el representante del propietario.

1.5 ENTREGA, ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN

- A. Entrega: Los materiales se entregarán en envases originales sellados, claramente marcados con el nombre del proveedor, la marca y el tipo de material.
- B. Almacenamiento y manipulación: La temperatura recomendada de almacenamiento del material es de 75°F/23°C. Manipule los productos para evitar que se dañe el contenedor. Todos los materiales deben almacenarse de acuerdo con los requisitos locales de seguridad y contra incendios. No almacenar a altas temperaturas o a la luz directa del sol.

1.6 CONDICIONES DEL PROYECTO

- A. Lea y siga las etiquetas de la FDS y del envase para obtener información detallada sobre salud y seguridad.
- B. Aplique los materiales sólo cuando la temperatura del sustrato sea de 50°F/10°C o superior, y sobre una superficie limpia y seca. No aplique el producto si la precipitación es inminente, o sobre una superficie húmeda, sucia o helada. Mantenga una temperatura mínima del sustrato de 10°C/50°F durante un mínimo de 48 horas antes, durante y después de la instalación, o hasta que se cure.
- C. Aplique los materiales sólo si la temperatura ambiente está entre 50°F–85°F (10°C–29°C). La temperatura ambiental debe ser de un mínimo de 5°F/3°C por encima del punto de rocío. Los tiempos de curado, el flujo/nivelación, las propiedades físicas curadas y el aspecto general se verán afectados negativamente si los productos se aplican fuera de estos rangos de temperatura.
- D. Debido a la presión hidrostática, capilar y de vapor de humedad, los sustratos en contacto con el suelo deben tener una barrera de vapor efectiva y correctamente instalada. La emisión de vapor de humedad en el concreto no debe exceder de 20 libras/1,000 pies cuadrados/24 horas, cuando se prueba con el método de prueba cuantitativo de cloruro de calcio (ASTM F1869). La humedad relativa no debe exceder el 80% cuando se pruebe con la prueba de la sonda in situ (ASTM F2170).
- E. Coordinar el trabajo de pavimentación con otros oficios. El aplicador deberá tener el derecho exclusivo de acceso a la zona especificada durante el tiempo necesario para completar la aplicación y permitir que el sistema de pavimentación cure adecuadamente.
- F. Proteja las superficies adyacentes de los daños resultantes de la instalación del sistema. Si es necesario, enmascare y/o cubra las superficies adyacentes, las instalaciones, el equipo y otros por medios adecuados.
- G. Proporcione una ventilación adecuada.
- H. Proporcione una estación de trabajo adecuada para mezclar los materiales de revestimiento.
- I. Mantenga el área de trabajo en una condición limpia y ordenada, retirando diariamente del sitio los contenedores vacíos, trapos y basura.

1.7 GARANTÍA

- A. Si se solicita, Neogard ofrecerá una garantía estándar del fabricante para proyectos institucionales, comerciales, industriales y residenciales de gran altura/multifamiliares únicamente, una vez que se haya completado sustancialmente la solicitud y se haya recibido 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, (214) 353-1600, www.neogard.com.

2.2 MATERIALES

- A. Materiales Neocrete RT Broadcast (números de productos Hempel entre paréntesis):
 1. Relleno de grietas y juntas: 70718/70719 (25000) epoxi flexible.
 2. Sellador: 70991 (47XJB) u otro sellador de poliuretano aprobado por Neogard.

3. Epoxi (100% sólidos): 70714/70715 (45060) transparente.
4. Mezcla Neocrete RT (48021):
 - a. Resina: Serie 48019 (48119), de color gris, bronceado o rojo.
 - b. Endurecedor: 70801 (98010).
 - c. Polvo: 70806 (66023).
5. Sílice pirogenada: P1934 (D261).
6. Agregado: Mezcla de cuarzo síliceo 86364 (66030).
7. Revestimiento (dos opciones):
 - a. Epoxi Novolac: 100% sólidos 70704/70705 (45020).
 - b. Neocrete SL Capa Superior (4101A):
 - 1) Resina: Serie 70800 (48019), colores gris, café claro o rojo.
 - 2) Endurecedor: 70801 (98010).
 - 3) Polvo: Neocrete SL 70804 (6602209990P008, bolsa de 8 libras).

2.3 CRITERIOS DE RENDIMIENTO DE LOS MATERIALES

- A. Las propiedades físicas típicas del poliuretano Neocrete RT (48019/70801/70806) curado utilizado en este proyecto son:
1. Resistencia a la compresión, ASTM C579, 7.700 psi
 2. Resistencia a la tracción, ASTM C307, 712 psi
 3. Resistencia a la flexión, ASTM C580, 2.200 psi
 4. Módulo de elasticidad, ASTM C580, 446.700 psi
 5. Shore D, ASTM D2240, 84
 6. Adherencia al concreto, ASTM D4541, 400 psi
 7. Resistencia al agua, ASTM C413, 0,42%.
 8. Densidad, ASTM C905-01, 121 lbs/ft³
 9. Coeficiente de expansión térmica, ASTM C531, $2,4 \times 10^{-5}$ in/in/°F
 10. Resistencia al crecimiento de hongos, ASTM G21, sin soporte de crecimiento
 11. Inflamabilidad, ASTM D635, aprobado
- B. Las propiedades físicas típicas del epoxi 70704/70705 novolac curado utilizado en este proyecto son:
1. Resistencia a la compresión, ASTM D695, 10.000 psi
 2. Resistencia a la tracción, ASTM D638, 8.500 psi
 3. Alargamiento a la rotura, ASTM D638, 6%.
 4. Resistencia a la flexión, ASTM D790, 11.800 psi
 5. Módulo de elasticidad, ASTM D790, 134.000 psi
 6. Shore D, ASTM D2240, 84
 7. Adhesión, ASTM D4541, 300 psi
 8. Resistencia al agua, ASTM D570, 0,15%.
 9. MVT (10 mils), ASTM E96, 0.15 Perm
 10. Inflamabilidad, ASTM D635, Pasa
 11. Abrasión Taber, ASTM D4060, 40 mg (1.000 CS-17)
- C. Los resultados de las pruebas anteriores son valores típicos. Los lotes individuales pueden variar hasta un 10% del valor típico. Puede encontrar más información técnica en www.neogard.com.

2.4 ACCESORIOS

- A. Los materiales diversos, como los agentes de limpieza, los adhesivos, el cordón de respaldo de célula cerrada, los desagües de cubierta y otros, deberán ser compatibles con el sistema Neocrete RT Broadcast especificado.

2.5 MEZCLA

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

PARTE 3 EJECUCIÓN

3.1 EVALUACIÓN

- A. Compruebe que los trabajos realizados en otras secciones cumplen los siguientes requisitos:
1. Que la superficie de la cubierta de concreto esté libre de crestas y salientes afilados, sana y seca.
 2. Que el concreto haya sido curado por un mínimo de 28 días. (Resistencia a la compresión mínima de 3.500 psi). El uso de agentes de curado de concreto, si los hay, serán de la base de silicato de sodio solamente; otros requieren la aprobación por escrito de Neogard.
 3. Que las áreas dañadas del sustrato de concreto sean restauradas para igualar las áreas adyacentes. Utilice epoxi 70714/70715 y agregado de sílice secado al horno aprobado por Neogard para el relleno y la nivelación en una proporción de una parte de epoxi mezclada con cuatro partes de agregado por volumen.
 4. Debido a la presión hidrostática, capilar y de vapor de humedad, los sustratos en contacto con el suelo deben tener una barrera de vapor efectiva y correctamente instalada. La emisión de vapor de humedad del concreto no debe exceder de 20 libras/1,000 pies cuadrados/24 horas, cuando se prueba por el método de prueba cuantitativo de cloruro de calcio (ASTM F1869). La humedad relativa no debe exceder el 80% cuando se prueba con la prueba de la sonda in situ (ASTM F2170).

3.2 PREPARACIÓN

- A. Limpieza: Las superficies contaminadas con aceite o grasa se fregarán enérgicamente con una escoba eléctrica y un detergente fuerte que no produzca espuma. Lavar a fondo, limpiar y secar. Las áreas en las que el aceite u otros contaminantes penetran profundamente en el concreto pueden requerir la eliminación por métodos mecánicos. No aplique los materiales a menos que la superficie esté limpia y seca.
- B. El Granulado/Shot-Blasting: El método de preparación de la superficie requerido para la construcción de rehabilitación es también el método preferido para la construcción nueva. Preparar mecánicamente la superficie mediante granulado hasta alcanzar la textura superficial estándar de la industria (CSP3-4 del ICRI) sin causar defectos superficiales adicionales en el sustrato. El granulado no elimina los aceites penetrantes, la grasa, el alquitrán o las manchas de asfalto. Deben seguirse los procedimientos de limpieza adecuados para asegurar la correcta adherencia del revestimiento de la cubierta. Nota: Si el chorreado no es práctico, contacte con el Servicio Técnico de Neogard.
- C. Grietas: Después del chorreado, rellene todas las grietas que no se muevan con epoxi 70714/70715, mezclado con sílice pirógena P1934 para formar una pasta. La proporción de la mezcla es una parte de epoxi 70714/70715 por 3 partes de sílice pirógena P1934 por volumen.
- D. Juntas de control y frías: Rellene las juntas de control y frías con epoxi flexible 70718/70719 a 3/4" de profundidad. Instale una varilla de respaldo si es necesario para limitar la profundidad a 3/4".
- E. Juntas de expansión y aislamiento: Las juntas de expansión y aislamiento \leq 1" de ancho, deberán ser selladas con el sellador 70991. El sellador debe aplicarse sólo en el interior de la junta, no en la superficie del piso.
- F. Cortes de llave: Corte juntas de 1/8"-1/4" alrededor del perímetro del piso, desagües, penetraciones, puertas y en el campo del piso para anclar mecánicamente el sistema del piso.

3.3 APLICACIÓN

- A. Factores que afectan al espesor de la película seca: El volumen de sólidos, el adelgazamiento, el perfil de la superficie, la técnica y el equipo de aplicación, la sobre pulverización, el mojado de la escobilla de goma, la brocha y el rodillo, los residuos de los envases, los derrames y otros desechos son algunos de los muchos factores que afectan a la cantidad de revestimiento húmedo necesario para obtener un espesor de película seca adecuado. Para asegurar que se alcanza el espesor de película seca especificado, utilice un medidor de milésimas de pulgada para verificar el espesor real de la capa húmeda aplicada, ajustando según sea necesario para aquellos factores que afectan directamente a la formación de la película seca.
- B. Imprimación: Neocrete RT Broadcast no requiere imprimación.
- C. Mezcla de poliuretano de cemento:
1. Para evitar la variación de color de una mezcla a otra, raspe todo el 48019 premezclado de la lata del 48019 en el recipiente de mezcla.

2. Pre Mezcle el 48019 durante un minuto como mínimo antes de mezclarlo con el endurecedor 70801.
 3. Mezcle 141 onzas líquidas de 48019 (una lata de 2 galones) con 90 onzas líquidas de 70801 (una lata de 1 galón). Agregue lentamente una bolsa de 51 libras de polvo 70806 a la mezcla de resina. Mezcle con un taladro de velocidad variable utilizando un mezclador Jiffy para suspender cualquier pigmento asentado y obtener un color uniforme. Continúe mezclando hasta que el polvo se haya mezclado uniformemente con la mezcla de resina.
 4. Vierta la mezcla de poliuretano de cemento sobre el suelo y extiéndala utilizando un rastrillo de 3/16". Pase inmediatamente un rodillo de bucle para desairear y nivelar el material.
 5. Una unidad de material mezclado cubre aproximadamente 32-36 pies cuadrados con un espesor de 3/16". El grosor y la tasa de cobertura pueden variar debido al acabado del sustrato.
- D. Agregado: Inmediatamente, esparza el agregado (cuarzo síliceo mezclado), distribuido uniformemente, en la mezcla de poliuretano de cemento húmedo hasta su rechazo, a una tasa de aproximadamente 40 libras por 100 pies cuadrados. Asegúrese de que el agregado sea lanzado al aire para que caiga verticalmente en la mezcla de poliuretano de cemento húmedo. Mantenga un borde húmedo de 1 a 2 pies sin ningún agregado para permitir una transición suave a la siguiente aplicación de la mezcla de poliuretano de cemento.
- E. Deje curar de 6 a 10 horas a 70°F/21°C. Después del curado, retire el exceso de agregado y lije ligeramente con una lijadora de piso circular y papel de lija de grano 50-60 para eliminar cualquier punto áspero. Se deben eliminar todos los restos del lijado para obtener una superficie limpia y sin humedad.
- F. Capa de acabado: Elegir en función de la exposición química (ver tablas de resistencia química en www.neogard.com):
1. Mezcle y aplique el epoxi pigmentado 70704/70705 novolac en una proporción de 130 pies cuadrados/galón (12 milésimas húmedas) para obtener 12 milésimas secas.
 - a. Deje curar de 8 a 12 horas a 70°F/21°C antes de permitir el tráfico peatonal.
 2. Neocrete SL Capa Superior:
 - a. Pre-mezcle 70800 por un mínimo de un minuto antes de mezclar con el endurecedor 70801.
 - b. **IMPORTANTE:** Para evitar la variación de color de una mezcla a otra, raspe todo el 70800 premezclado de la lata de 70800 en el recipiente de mezcla.
 - c. Mezcle 141 onzas líquidas de 70800 (una lata de 2 galones) con 90 onzas líquidas de 70801 (una lata de 1 galón). Agregue lentamente una bolsa de 8 libras de 70804 en polvo a la mezcla de resina. Mezcle con un taladro de velocidad variable utilizando un mezclador Jiffy para suspender cualquier pigmento sedimentado y obtener un color uniforme. Continúe mezclando hasta que el polvo se haya mezclado uniformemente con la mezcla de resina.
 - d. Vacíe la mezcla de poliuretano cementicio en el piso y esparza usando un jalador dentado con ranuras en "V", pasar un rodillo de picos fenólico de 3/8" para alisar el recubrimiento y eliminar imperfecciones.
 - e. Una unidad de material mezclado cubre aproximadamente de 100 pies cuadrados a 16 mils de grosor.
 - f. Permita curar de 6 a 10 a 70°F/21°C antes de permitir el tráfico peatonal.
- G. El aplicador es responsable de aplicar suficiente recubrimiento al sustrato.

3.4 LIMPIEZA

- A. Retirar del lugar del proyecto los escombros resultantes de la finalización de la operación de pavimentación.
- B. Refiérase al Manual de Mantenimiento Preventivo para los Sistemas de Recubrimiento de Pisos Neogard para los métodos típicos de limpieza.

3.5 PROTECCIÓN

- A. Después de completar la aplicación, no permita el tráfico pesado en las superficies recubiertas durante un período de al menos 18 horas a 75°F/23°C.

FIN DE LA SECCIÓN

Emitido por: Hempel (USA) – Neogard Neocrete RT Broadcast

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.
NeocreteRTBroadcast-GSCSI-ESP 01062022.docx

Neogard®, una parte de Hempel
2728 Empire Central - Dallas, Texas 75235 - Teléfono (214) 353-1600 - Fax (214) 357-7532 - www.neogard.com