

PARTE 1 GENERAL

1.1 RESUMEN

- A. Proporcionar la mano de obra, los materiales, el equipo y la supervisión necesarios para instalar un sistema de revestimiento de techos de aplicación fluida y sin fisuras sobre sustratos de techos de betún modificado.
- B. Las instrucciones de aplicación del fabricante para cada producto utilizado se consideran parte de esta especificación y deben seguirse en todo momento.
- C. Secciones Relacionadas:
 - 1. Sección 03 30 00: Concreto colado en sitio
 - 2. Sección 07 50 00: Techos de membrana
 - 3. Sección 07 60 00: Tapajuntas y chapas metálicas
 - 4. Sección 07 72 00: Accesorios para techos
 - 5. Sección 07 92 00: Selladores de juntas

1.2 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

- A. Silicona HS MB será un sistema completo de materiales compatibles para crear un sistema de revestimiento de techos de aplicación fluida sin fisuras.
- B. Silicona HS MB deberá ser designado para su aplicación en el tipo específico de sustrato como se indica en los planos y especificaciones.

1.3 SOLICITUDES

- A. Datos técnicos: Presentar la literatura técnica del producto Neogard y las instrucciones de instalación.
- B. Muestras: Presentar muestras del sistema de revestimiento de techo de aplicación fluida especificado. Las muestras se interpretarán únicamente como ejemplos del color y la textura del sistema.
- C. Aprobación del aplicador: Presentar una carta de Neogard indicando que el aplicador está aprobado para instalar el sistema de recubrimiento de techos de aplicación fluida especificado.
- D. Garantía: Presentar una copia de la garantía de Neogard para cumplir con las especificaciones del proyecto.

1.4 GARANTÍA DE CALIDAD

- A. Calificaciones del proveedor: Silicona HS MB, suministrado por Neogard, está aprobado para su uso en este proyecto.
- B. Calificaciones del aplicador: El aplicador deberá ser aprobado por Neogard para instalar el sistema de recubrimiento de techos de aplicación fluida Silicona HS MB. Se requiere la verificación por escrito del fabricante de la aprobación del aplicador.
- C. Requisitos reglamentarios:
 - 1. El sistema de recubrimiento de techos de aplicación fluida deberá ser de Clase A de acuerdo con los requisitos de la prueba de propagación de la llama de la norma ASTM E108.
 - 2. Los materiales utilizados en el sistema de recubrimiento de techos de aplicación fluida deberán cumplir con las regulaciones federales, estatales y locales de COV.
 - 3. Prueba de adhesión: Se recomienda realizar una prueba de adherencia para garantizar que habrá suficiente adherencia entre el sustrato y los revestimientos de techo de aplicación fluida.

1.5 ENTREGA, ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN

- A. Envases y embalajes: Los materiales se entregarán en envases originales, bien cerrados y claramente etiquetados con el nombre del fabricante, la marca, el tipo de material y el número de lote.

- B. Almacenamiento y manipulación: Almacenar los materiales a 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. Evite las altas temperaturas y la luz solar directa.

1.6 CONDICIONES DEL PROYECTO

- A. Antes de comenzar el trabajo, lea y siga la Hoja de Datos de Seguridad (SDS) y las etiquetas de los envases para obtener información detallada sobre salud y seguridad.
- B. Proceda a la aplicación de los materiales sólo cuando la temperatura del sustrato sea superior a 40°F/4°C y en condiciones secas. No aplique el producto si la precipitación es inminente, o sobre una superficie húmeda o helada. La temperatura debe ser superior a 5°F/3°C por encima del punto de rocío y en aumento. Si las temperaturas ambientales y/o del sustrato se acercan o superan los 110°F/43°C, limite la aplicación del material a las horas de la tarde.
- C. Coordine el trabajo de revestimiento de techo de aplicación fluida con otros oficios para asegurar que los revestimientos estén protegidos del tráfico y otros abusos hasta que estén completamente curados y la instalación esté completa.
- D. Mantenga el área de trabajo en una condición limpia y ordenada, retirando diariamente los contenedores vacíos, trapos y basura del sitio.

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 solamente, después de completar sustancialmente la solicitud y recibir un formulario de solicitud de garantía debidamente ejecutado. Vea la Sección 3.3 Aplicación para sistemas que califican para garantías de 10, 15 y 20 años.

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 para techos de aplicación fluida (los números de producto de Hempel aparecen entre paréntesis):
 1. Primer: Neogard 7711 (259JB) primer acrílico de base acuosa.
 2. Tapajuntas líquido: Revestimiento de silicona de alto contenido en sólidos, monocomponente y curado por la humedad, serie 7870 (873JB).
 3. Tejido de refuerzo: 86220 (63BJB) tejido de refuerzo (Tietex T-272).
 4. Masilla: 70695 (874JB) masilla de silicona.
 5. Sellador: 70998 (63XJB) sellador de silicona.
 6. Revestimiento protector: 7870 (873JB) serie de silicona monocomponente, curada por la humedad, de alta solidez.
- B. Las propiedades físicas típicas de la silicona de alto contenido en sólidos 7870 utilizada en este proyecto son:
 1. Resistencia a la tracción, 247 psi, ASTM D412
 2. Alargamiento, 237%, ASTM D2370
 3. Reflectividad, 89 (sólo 7870), ASTM C1549
 4. Emisividad, 90 (sólo 7870), ASTM C1371
 5. SRI, 113 (sólo 7870)
 6. Shore A, 37, ASTM D2240
 7. Inflamabilidad, Clase A, ASTM E108
 8. Resistencia a la intemperie (QUV), sin degradación a las 5.000 horas, ASTM G154
 9. Permeabilidad a 20 mils (100°F/38°C, 90% humedad relativa), 10.7 perms, ASTM E96

- C. Los resultados de las pruebas anteriores son valores típicos. Los lotes individuales pueden variar hasta un 10% del valor típico. Encontrará más información técnica en www.neogard.com.

2.3 ACCESORIOS

- A. Los refuerzos de tela y los revestimientos de impermeabilización para las juntas de dilatación deberán ser compatibles con el sistema de revestimiento de techos de aplicación fluida especificado.
- B. Los materiales diversos, como adhesivos, imprimaciones metálicas, rejillas de ventilación metálicas y desagües, formarán parte del sistema de techo y serán compatibles con el sistema de revestimiento de techo de aplicación fluida especificado.

PARTE 3 EJECUCIÓN

3.1 EVALUACIÓN

- A. Inspeccione las superficies que recibirán el sistema de revestimiento de techos de aplicación fluida Silicona HS MB para asegurarse de que están limpias, lisas, sanas, debidamente preparadas y libres de humedad, suciedad, desechos u otros contaminantes.
- B. Verificar que todas las penetraciones en el techo, equipos mecánicos, latas, bordes metálicos y otros elementos en el techo están en su lugar y son seguros.
- C. Verificar que todas las áreas críticas alrededor de la zona de aplicación del revestimiento están adecuadamente protegidas.
- D. Verificar que el techo tenga suficiente pendiente para que el agua drene.
- E. Compruebe que todos los desagües del techo están limpios y funcionan correctamente.
- F. Compruebe que todos los conductos de aire acondicionado y de entrada de aire están debidamente protegidos o cerrados.

3.2 PREPARACIÓN

- A. Todos los equipos existentes de climatización y de otro tipo deberán ser protegidos de cualquier daño que pudiera ser causado por la aplicación del revestimiento de techo de aplicación fluida.
- B. Puede ser necesario elevar, reajustar y proteger los equipos de aire acondicionado, los ventiladores y los extractores.
- C. Proteger todas las zonas colindantes que no vayan a recibir los revestimientos de techo de aplicación fluida y proporcionar un puesto de trabajo adecuado para mezclar los materiales de revestimiento.
- D. Retirar todos los equipos abandonados, innecesarios y no funcionales, los materiales de techo deteriorados y/o saturados de agua, los adhesivos y los materiales extraños hasta el sustrato sano. Reemplace estas áreas con materiales y componentes que coincidan con el sistema de techo existente y selle de forma hermética. Los requisitos de anchura, adhesión y/o fijación de los nuevos materiales deben ser compatibles con el techo existente y cumplir con los códigos locales.
- E. Reparar los tapajuntas deteriorados, las costuras, las grietas, las ampollas, las rajaduras, los agujeros y otras imperfecciones de la superficie, incluyendo, pero sin limitarse a ello, todas las interfaces verticales/horizontales, los puntos de terminación del techo, la base de todas las tuberías de ventilación y otros salientes, las unidades de HVAC y otros equipos montados en el techo. Opciones de tratamiento:
 1. 70695 masilla de silicona, aplicada según necesidad.
 2. 7870 con tejido Tietex: Aplique la silicona 7870 a 27 milésimas húmedas, 10" de ancho, sobre la costura. Aplique y centre la tela Tietex de 6" de ancho sobre la 7870 húmeda. Trabaje la tela en la 7870 húmeda usando una brocha o rodillo para eliminar las bolsas de aire, arrugas y huecos. Aplique 18 milésimas de pulgada adicionales de 7870 sobre toda la reparación y deje curar.

- F. Limpie a fondo todas las superficies metálicas expuestas, como manguitos de tuberías, desagües, cajas, conductos, etc. Eliminar toda la pintura suelta, óxido y asfalto o materiales de techo sueltos de cualquier tipo.
- G. Sellar los canalones, los parapetos y las tapas para que sean estancos utilizando el sellador de silicona 70998. Calafatear y sellar hasta la estanqueidad todos los tornillos, costuras, claraboyas, juntas, tuberías, huecos, salientes y cualquier zona por la que pudiera entrar agua a través del techo. Repare cualquier metal dañado.
- H. Todas las superficies del techo, ya sean viejas o nuevas, se limpiarán con el limpiador biodegradable Neogard 8500 (089JB) a razón de 1 parte de concentrado por 10 partes de agua. Aplique la solución de limpieza diluida con un rociador de baja presión en una proporción de 450 pies cuadrados por galón y deje reposar durante 15 minutos. No permita que la solución se seque. Enjuague a fondo con agua fresca a alta presión para eliminar la solución de limpieza. Puede ser necesario el uso de escobas de cerdas duras o fregadoras mecánicas para eliminar los depósitos pesados de suciedad u otros contaminantes de la superficie. Deje que la superficie del techo se seque completamente. Nota: Si hay algas en la superficie, la limpieza debe incluir lejía en el lavado del sustrato. Siga las ordenanzas locales relativas a la escorrentía de este procedimiento.
- I. Antes de proceder a la aplicación del revestimiento, asegúrese de que el sustrato y las reparaciones estén limpios, sanos, secos (curados) y seguros.

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 recubrimiento húmedo necesario para obtener un espesor de película seca adecuado. Para asegurarse de que se consigue el espesor de película seca especificado, utilice un medidor de milésimas de pulgada para verificar el espesor real del revestimiento húmedo aplicado, ajustando según sea necesario los factores que afectan directamente a la formación de la película seca.
- B. Primer: Aplique el 7711 primer a 100-150 sf/gal (1.0-0.66 gal/100 sf) y deje curar durante 24 horas hasta que el primer no se transfiera al tocarlo.
 - 1. No aplique el primer sobre el material de la capa base utilizado para el detallado.
 - 2. La capa posterior debe aplicarse dentro de los 30 días siguientes a la aplicación del 7711 primer. El 7711 primer debe estar limpio, seco y sano antes de aplicar las capas siguientes. Si la capa posterior se aplica 3 o más días después del 7711 primer, lave el 7711 primer y déjelo secar antes de aplicar el recubrimiento.
- C. Detalle de las costuras: Todas las costuras de las láminas del techo deben estar selladas. Opciones de tratamiento:
 - 1. Masilla de silicona: Aplique la masilla de silicona 70695 a la junta en una proporción suficiente para crear una transición suave, con un mínimo de 80 milésimas húmedas. Disminuya los bordes hasta el sustrato existente.
 - 2. 7870 con tejido Tietex: Aplique la silicona 7870 a 27 milésimas de pulgada húmedas, de 10" de ancho, sobre la costura. Aplique y centre la tela Tietex de 6" de ancho sobre la 7870 húmeda. Trabaje la tela en la 7870 húmeda usando una brocha o rodillo para eliminar las bolsas de aire, arrugas y huecos. Aplique 18 milésimas de pulgada húmedas adicionales de 7870 sobre todo el detalle de la costura y deje curar.
- D. Sistema de garantía de 10 años (30 milésimas en total):
 - 1. Una sola capa: Mezcle completamente y aplique el 7870 a una tasa de 45 pies/gal (2.2 gal/100 pies o 34 mils húmedos) para obtener 30 mils secos. Deje curar.
- E. Sistema de garantía de 15 años (35 mils en total, dos opciones de aplicación):
 - 1. Una sola capa: Mezcle completamente y aplique el 7870 a una tasa de 40 pies/gal (2.5 gal/100 pies o 40 mils húmedos) para obtener 34 mils secos. Deje curar.
 - 2. Dos capas:

- a. Primera capa: Mezcle completamente y aplique el 7870 a una tasa de 80 pies/gal (1.25 gal/100 pies o 20 mils húmedos) para obtener 17.5 mils secos. Deje curar.
 - b. Segunda capa: Mezcle y aplique el 7870 en una proporción de 80 pies/gal (1.25 gal/100 pies o 20 milésimas húmedas) para obtener 17.5 milésimas secas. Deje curar.
- F. Sistema de garantía de 20 años (40 milésimas en total):
1. Primera capa: Mezcle completamente y aplique el 7870 a una tasa de 70 pies/gal (1.4 gal/100 pies o 23 mils húmedos) para obtener 20 mils secos. Deje curar.
 2. Segunda capa: Mezcle bien y aplique el 7870 a razón de 70 pies/gal (1.4 gal/100 pies o 23 milésimas de pulgada húmedas) para obtener 20 milésimas de pulgada secas. Deje curar.

3.4 CONTROL DE CALIDAD SOBRE EL TERRENO

- A. Servicios de campo del fabricante: Es posible que se requiera la inspección de un tercero independiente o del representante del fabricante del revestimiento para verificar la correcta instalación del sistema de revestimiento de techos de aplicación fluida. Cualquier área que no cumpla con las normas mínimas de aplicación especificadas en el presente documento deberá ser corregida a expensas del aplicador. La inspección o verificación del fabricante no constituirá la aceptación de la responsabilidad por cualquier preparación de la superficie o aplicación del material inadecuada.
- B. El aplicador es responsable de aplicar suficiente revestimiento al techo.

3.5 LIMPIEZA

- A. Las superficies no destinadas a recibir el sistema de revestimiento de aplicación fluida Silicona HS MB deberán ser protegidas durante la aplicación del sistema. En caso de que esta protección no sea efectiva, o no se proporcione, las superficies respectivas se restaurarán a sus condiciones adecuadas mediante la limpieza, reparación o sustitución. Todos los restos de la finalización del trabajo deberán ser retirados completamente del lugar del proyecto.

3.6 PROTECCIÓN

- A. Una vez terminada la aplicación, no permita el tráfico en las superficies recubiertas durante un período de al menos 48 horas a 75°F/23°C y 50% de humedad relativa, o hasta que esté completamente curado.

FIN DE LA SECCIÓN

Emitido por: Hempel (USA) – Neogard Silicona HS MB

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. SiliconeHSMB-GSCSI-ESP 07152021.docx

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