

Enduris™ 3525

Revestimiento de Silicona para Techos

Descripción del Producto

El revestimiento de silicona para techados Enduris 3525 es una barrera protectora de alto rendimiento utilizada para una variedad de superficies arquitectónicas y sustratos de techos. Al curarse, la cubierta de silicona Enduris 3525 forma una membrana de techado duradera, transpirable e impermeable que es altamente resistente a la degradación causada por el calor, el frío, la luz UV y el desgaste natural.

Características Clave y Beneficios Típicos

Desempeño

- **Durabilidad de Silicona** – Una vez curado, el caucho de silicona exhibe una excelente resistencia a largo plazo a las inclemencias naturales, incluyendo temperaturas extremas, radiación ultravioleta, lluvia y nieve.
- **Fórmula Baja en COV y con Bajo Olor** – La formulación de alto contenido sólido tiene bajos Compuestos Orgánicos Volátiles (COV), cumpliendo con los requisitos actuales de gestión de la calidad del aire. ⁽¹⁾
- **Formulación de Alto Espesor** – Permite una aplicación de una sola capa, incluso en superficies inclinadas, sin hundimientos.
- **Almacenamiento y Vida Útil** – El revestimiento de techo de silicona Enduris 3525 se puede almacenar en lugares no climatizados durante los meses más fríos sin riesgo de congelación. La vida útil es de 24 meses a partir de la fecha de fabricación cuando se almacena adecuadamente.
- **Calificación de Techo Fresco** – Cumple con los requisitos de exposición a largo plazo de California Title 24 para Reflectancia Solar, Emisividad Térmica, y Índice de Reflectancia Solar (SRI).

Aplicación

- **Facilidad de Uso** – El revestimiento de techo de silicona Enduris 3525 es un material de un solo componente que no requiere mezcla de componentes separados y se puede aplicar con equipos comunes sin aire, rodillo o brocha.
- **Rango de Temperatura Ampliada** – Rango de aplicación de -18 °C a 66 °C (0 °F a 150 °F) y rango de temperatura de uso de -40 °C a 149 °C (-40 °F a 300 °F).

Posibles Aplicaciones

El revestimiento de techo de silicona Enduris 3525 es adecuado para aplicarse en sí mismo, así como en una variedad de materiales y sustratos de techos limpios y estructuralmente sólidos, que incluyen: membranas de una sola capa envejecidas (TPO, PVC, EPDM y CSPE), espuma de poliuretano aplicada por pulverización, recubrimientos acrílicos, sustratos asfálticos como betún modificado, sistemas de capas de fieltro asfáltico (BUR) y lámina de capa superior, metal, concreto y materiales comunes de parapeto/coping. Es posible que los sustratos asfálticos requieran Enduris Asphalt Bleed Blocker para evitar el sangrado de los aceites asfálticos, sin embargo, el uso del bloqueador de sangrado no es obligatorio. Se recomienda realizar una prueba de adherencia en cada tipo de superficie para verificar la adherencia.

Embalaje

El revestimiento de techo de silicona Enduris 3525 está actualmente disponible en los siguientes envases:

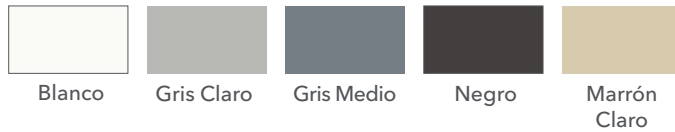
Tamaño del Envase	Volumen	Peso
Balde de plástico de 5 galones	5 galones, 18.9 litros	54 lbs, 24.5kg
Tambor de acero de 55 galones con borde	50 galones, 208 litros	540 lbs, 245.2kg

Otros tamaños de envases pueden estar disponibles bajo pedido.

(1) Basado en un contenido de COV de menos de 50 g/L, según lo establecido en las normas de emisión de COV de la EPA de EE. UU. (40 CFR 59) de junio de 2018 y en las normas de la South Coast AQMD (Regla 1113) de febrero de 2016.

Colores

El revestimiento de silicona para techados Enduris 3525 está disponible actualmente en stock en blanco, gris claro y gris medio, y se fabrica bajo pedido en negro y marrón claro.



Propiedades Físicas Típicas

Los valores típicos de las propiedades físicas del recubrimiento de silicona para techos Enduris 3525 tal como se suministran se presentan en la tabla a continuación:

Propiedad	Valores ⁽¹⁾	Método de Prueba
Contenido de Sólidos, Volumen	90	ASTM D1644-01 (Modificado)
Tiempo de Secado al Tacto	45-60 minutos	ASTM D3960
Tiempo de Formación de Piel	20-25 minutos	WPSTM C-560
Viscosidad	15,000 cps	ASTM D2196
Resistencia a la Tracción	253 psi (1.74 MPa)	ASTM D2370
Elongación	550%	ASTM D2370
Dureza Shore A del Duometro	36	ASTM D2370
COV (Compuestos Orgánicos Volátiles)	<24 g/L	EPA Method 24
Permeabilidad	5.2 perms	ASTM E96 (BW)
Resistencia al Desgarro	32 lbf/in	ASTM D624
Baja Flexibilidad a Bajas Temperaturas	Pass	ASTM D522 (B)
Rango de Temperatura de Aplicación	-18°C a 66°C (0°F a 150°F)	
Rango de Temperatura de Servicio	-40°C a 149°C (-40°F a +300°F)	
Reflectancia Solar - Inicial	.85	ASTM C1549
Emisividad Térmica - Inicial	.89	ASTM C1371
Valor SRI - Inicial	107	ASTM C1549
Reflectancia Solar - Envejecido	.64	ASTM C1549
Emisividad Térmica - Envejecido	.90	ASTM C1357
Valor SRI - Envejecido	77	ASTM E1980

(1) Las propiedades típicas son datos promedio y no deben utilizarse como base ni para desarrollar especificaciones

Instalación

Consulte la Especificación del Manual para conocer los requisitos de preparación de la superficie e información de diseño.

Preparación de la Superficie

Las superficies a las que se aplicará el revestimiento de techo de silicona Enduris 3525 deben estar limpias, secas, estructuralmente sólidas y libres de partículas sueltas, suciedad, polvo, aceite, escarcha, moho y otros contaminantes. Los daños en el sistema de techo subyacente, como grietas, aberturas, agujeros, etc., deben repararse adecuadamente antes de la aplicación.

Los sustratos saturados deben eliminarse y repararse apropiadamente.

Los usuarios del revestimiento de techo de silicona Enduris 3525 deben verificar que se pueda lograr una adherencia adecuada a todos los materiales de techo existentes que se recubrirán antes de la aplicación a gran escala del recubrimiento. Se recomienda realizar una prueba en un parche limpio y recubierto con Enduris 3525 para verificar la efectividad del método de bloqueo de sangrado del asfalto y la adherencia a la(s) superficie(s).

Directrices de Aplicación

El revestimiento de techo de silicona Enduris 3525 debe aplicarse tal como se suministra; no se recomienda diluirlo con un solvente ni mezclarlo con energía. Si se produce sedimentación en el envase, revuelva suavemente el material antes de usarlo, teniendo cuidado de no incorporar aire al material. Tome precauciones adecuadas para cubrir los recipientes abiertos durante el uso si el envase no se utilizará rápidamente o en su totalidad, para minimizar la formación de una película en la superficie. El recubrimiento de techo de silicona Enduris 3525 debe aplicarse mediante pulverización o rodillo, asegurando una capa uniforme y una cobertura completa y generalmente se aplica en una sola capa.

Si se aplica en capas múltiples, permita tiempo suficiente entre cada capa para que el revestimiento cure. El grosor final de la película curada debe estar libre de huecos, agujeros, grietas o ampollas. Debe tenerse cuidado de evitar la pulverización excesiva en materiales de construcción adyacentes, vehículos, plantas, etc. Para controlar la pulverización excesiva, evite rociar en vientos que puedan causar deriva. Las superficies no destinadas a ser recubiertas deben enmascararse o cubrirse. La pulverización excesiva se puede limpiar antes de que se cure mediante el uso alternado de un solvente como aguarrás y trapos secos. El material curado se puede quitar de las superficies con una cuchilla o frotándolo con lana de acero o almohadillas abrasivas sintéticas y solvente.

Instalación - Continuación

Temperatura de Aplicación y Clima

El revestimiento de techo de silicona Enduris 3525 se puede aplicar durante todo el año siempre que los sustratos que se recubrirán estén completamente secos. La escarcha y/o la humedad pueden interferir con la adherencia y provocar la delaminación. El revestimiento de techo de silicona Enduris 3525 reacciona con la humedad atmosférica para curarse. Las temperaturas más bajas prolongarán el tiempo de formación de piel, el tiempo de secado al tacto y el tiempo de curado final, y pueden requerir un curado nocturno en los meses de invierno para permitir la aplicación de una capa superior. Temperaturas más altas, incluso en condiciones secas en el desierto, acelerarán la velocidad de curado y disminuirán el tiempo de trabajo del recubrimiento. Comuníquese con MPM si está aplicando sobre sustratos a más de 49°C (120°F).

El mal tiempo puede afectar negativamente el revestimiento de techo de silicona Enduris 3525 sin curar al desplazar el material sin curar; por lo tanto, la aplicación del recubrimiento no debe continuar si se espera una fuerte lluvia, granizo o nevadas antes de que el revestimiento se cure.

Espesor de Aplicación

La tasa de cobertura teórica del revestimiento de techo de silicona Enduris 3525 es de 14.4 mils (368 micrones) de espesor de película seca (Dry Film Thickness, DFT) por galón por cada 100 pies cuadrados. Las tasas de aplicación y el grosor de película húmeda necesarios para lograr cierto DFT son:

Tasa de Aplicación (teórica)	Grosor de la Película Húmeda	Grosor de la Película Seca
1 ½ galones / 100 pies cuadrados (5.7 litros / 9.2 m ²)	24 mils (610 micrones)	21 mils (533 micrones)
2 galones / 100 pies cuadrados (7.6 litros / 9.2 m ²)	32 mils (813 micrones)	28 mils (711 micrones)
2½ galones / 100 pies cuadrados (9.5 litros / 9.2 m ²)	40 mils (965 micrones)	36 mils (914 micrones)

Las tasas de cobertura mostradas son aproximadas y no incluyen pérdidas de material durante la aplicación. Además, ciertas superficies pueden requerir una capa adicional o un repaso para cumplir con los requisitos mínimos de espesor seco. Se debe realizar pruebas para determinar la tasa de cobertura real necesaria para lograr el grosor deseado de la película seca. Para su uso sobre nueva espuma de poliuretano aplicada por pulverización, se debe instalar una capa base negra, gris o beige (Enduris 3503,

Enduris 3504 o Enduris 3505) de al menos 17 milésimas húmedas (432 micrones) para lograr 15 milésimas secas (381 micrones) sobre la espuma dentro de las 6 horas de la aplicación de la espuma y permitir que se cure antes de aplicar la capa superior de silicona blanca.

Equipo de Aplicación

El revestimiento de techo de silicona Enduris 3525 se puede aplicar mediante pulverización, rodillo o pincel. La silicona Enduris 3525 funciona con la mayoría de los equipos de aplicación por pulverización disponibles comercialmente que pueden suministrar un mínimo de 3,300 psi en la boquilla de pulverización durante al menos 2.2 galones por minuto. Siempre utilice componentes con la clasificación de presión de la bomba requerida. La limpieza del equipo de pulverización que contiene material sin curar se puede realizar enjuagándolo con aguarrás o nafta. NO USE solventes a base de agua o alcohol. Dado que el revestimiento de techo de silicona Enduris 3525 se cura mediante la reacción con la humedad, no debe dejarse en el equipo de bombeo y las mangueras durante períodos prolongados a menos que el equipo contenga mangueras, accesorios y sellos que retengan la humedad. El equipo sin mangueras, accesorios y sellos que retengan la humedad puede transmitir suficiente vapor de humedad para formar gradualmente material curado en las superficies interiores de las mangueras y en las conexiones no selladas. Esto puede causar un aumento de las presiones de operación y restricciones de flujo.

Aplicación - Revestimiento de Superficies Verticales

El revestimiento de techo de silicona Enduris 3525 se puede instalar en parapetos y paredes asociadas con el sistema de techado. Cuando se recubren otras superficies verticales, se sugiere el uso de revestimientos arquitectónicos SilShield™. Comuníquese con un representante de MPM para obtener información adicional.

Almacenamiento del Producto sin Curar

El revestimiento de techo de silicona Enduris 3525 debe almacenarse en envases sellados en un área seca, fuera de la luz solar directa y del calor intenso. No abra los envases hasta que esté listo para usarlos y almacene los envases a 43°C (109°F) o menos para mantener la vida útil completa. Por lo general, el revestimiento de techo de silicona Enduris 3525 se puede almacenar en depósitos no climatizados durante los meses más fríos sin riesgo de congelación. Una vez que los envases están abiertos y expuestos a la atmósfera, se formará una película en el material con el tiempo. La película curada que se ha formado en la parte superior del material debe eliminarse o tamizarse del material a granel cuando el envase se vuelva a abrir después de un período de almacenamiento.

Normas Aplicables

- ASTM D6694 - Especificación Estándar para Revestimientos de Silicona Aplicados Líquidos Utilizados en Sistemas de Techos de Espuma de Poliuretano Proyecto. Resultado: Aprobado
- Cool Roof Rating Council (CRRC) - Producto clasificado con ID 1200-0005. Solo para el revestimiento de techo Enduris 3525 (blanco).
- UL 790 - Características de Inflamabilidad UL 790 - El revestimiento de silicona para techos Enduris 3525 tiene credenciales de Clase A según las pruebas realizadas según los procedimientos de UL 790 sobre varios sustratos. Consulte el informe de UL TGFU.R5346 para obtener información específica.
- Miami-Dade NOA
- California Title 24 - Enduris 3525 blanco
- FM Global - FM4470

Servicios Técnicos

Para recursos técnicos adicionales, comuníquese con su Centro de Servicio al Cliente local. (Consulte la sección Centros de Servicio al Cliente aquí para obtener información de contacto). Cualquier consejo técnico proporcionado por Momentive Performance Materials (MPM) o cualquier representante de MPM con respecto al uso o aplicación de cualquier producto de MPM se considera confiable, pero MPM no ofrece garantía, expresa o implícita, de idoneidad para su uso en cualquier aplicación para la cual se brinde dicho consejo.

Limitaciones

El revestimiento de techo de silicona Enduris 3525 no debe considerarse para:

- Uso en superficies peatonales, plataformas o áreas de tráfico frecuente.
- Aplicación en techos de almacenamiento en frío sin barrera de vapor o aplicaciones de tanques criogénicos.
- Superficies no preparadas, incluyendo, pero no limitado a, aquellas que estén húmedas, polvorizadas, aceitosas, mohosas, fuertemente tiznadas, ampolladas o estructuralmente inseguras, que tengan un recubrimiento aluminizado existente.
- Interior de contenedores de almacenamiento o áreas que estarán constantemente bajo inmersión de agua o químicos.
- Materiales de construcción que puedan liberar aceite o disolventes. Estos incluyen, pero no se limitan a, ciertos productos de goma vulcanizada, cintas, selladores fallidos, algunos compuestos de calafateo y

materiales asfálticos/másticos, a menos que se utilicen preparaciones o capas base apropiadas. Consulte a los servicios técnicos de Momentive Performance Materials (MPM) para recomendaciones de capas base.

- Superficies donde la adherencia no ha sido verificada mediante pruebas.
- El revestimiento o de techo de silicona Enduris 3525 requiere humedad atmosférica para la propagación del curado y no debe considerarse para su uso en espacios totalmente confinados sin la ventilación adecuada durante la aplicación y el curado.

Los clientes deben evaluar los productos de MPM y tomar su propia determinación sobre la idoneidad para su uso en sus aplicaciones.

Estado de Patente

Nada contenido aquí debe interpretarse como la no existencia de patentes relevantes o como la autorización, inducción o recomendación para practicar cualquier invención cubierta por alguna patente, sin la autorización del titular de la patente.

Seguridad del Producto, Manipulación y Almacenamiento

Los clientes que estén considerando el uso de este producto deben revisar la última Hoja de Datos de Seguridad y la etiqueta para obtener información sobre seguridad del producto, instrucciones de manipulación, equipo de protección personal si es necesario y cualquier condición especial de almacenamiento requerida. Las Hojas de Datos de Seguridad están disponibles en www.siliconesforbuilding.com o, bajo solicitud, de cualquier representante de MPM. El uso de otros materiales en conjunto con los productos selladores de MPM (por ejemplo, imprimadores) puede requerir precauciones adicionales. Por favor, revise y siga la información de seguridad proporcionada por el fabricante de dichos otros materiales.

Centros de Atención al Cliente

América del Norte - América, Canadá	+1 800 295 2392 Línea Gratuita Correo electrónico: commercial.services@momentive.com
América Latina	Brasil +55 11 5128-4222 Línea Directa Correo electrónico: contato@momentive.com México +52 55 2169 7670 Línea Directa Correo electrónico: commercial.services@momentive.com
EOMIA: Europa, Oriente Medio, África e India	Europa +39 0875 758888 Línea Directa Medio Oriente, África e India + 91 44 71212207 Línea Directa* *Todos los países de Medio Oriente, África, India, Pakistán, Bangladesh, Sri Lanka Correo electrónico: 4information.eu@momentive.com
APAC - Asia Pacífico	China 800 820 0202 Línea Gratuita* +86 21 3860 4928 Línea Directa Japón Ventas: JP.Silicones@momentive.com Corea del Sur +82 2 3495 2141 Línea Directa Sudeste Asiático, Australia & Nueva Zelanda +60 3 8309 8088 Línea Directa* *Países del sudeste asiático (Malasia, Singapur, Tailandia, Indonesia, Vietnam, Filipinas, Camboya, Myanmar/otros países ubicados en la región del Pacífico).
Sitio de Gestión de Pedidos MyMomentive™	shop.mymomentive.com

LOS MATERIALES, PRODUCTOS Y SERVICIOS DE MOMENTIVE PERFORMANCE MATERIALS INC. Y SUS SOCIEDADES DEPENDIENTES Y FILIALES (COLECTIVAMENTE, EL "PROVEEDOR") SE VENDEN CON SUJECCIÓN A LAS CONDICIONES DE VENTA ESTÁNDAR DEL PROVEEDOR, LAS CUALES SE INCLUYEN EN EL CONTRATO DE DISTRIBUIDOR U OTRAS VENTAS APLICABLE, IMPRESO EN EL REVERSO DE CONFIRMACIONES DE PEDIDO Y FACTURAS, Y DISPONIBLE A SOLICITUD. AUNQUE TODA INFORMACIÓN, RECOMENDACIÓN O CONSEJO QUE EN ESTE DOCUMENTO SE CONTIENE SE DA DE BUENA FE, EL PROVEEDOR NO HACE NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, (i) QUE LOS RESULTADOS DESCRITOS EN EL PRESENTE SE OBTENDRÁN EN CONDICIONES DE USO FINAL, O (ii) CON RESPECTO A LA EFECTIVIDAD O SEGURIDAD DE CUALQUIER DISEÑO QUE INCORPORA SUS PRODUCTOS, MATERIALES, SERVICIOS, RECOMENDACIONES O CONSEJOS. SALVO LO DISPUESTO EN LAS CONDICIONES DE VENTA ESTÁNDAR DEL PROVEEDOR, EL PROVEEDOR Y SUS REPRESENTANTES EN NINGÚN CASO DEBERÁN SER RESPONSABLES DE NINGUNA PÉRDIDA QUE SE DERIVE DE CUALQUIER USO DE SUS MATERIALES, PRODUCTOS O SERVICIOS QUE SE DESCRIBEN AQUÍ. Cada usuario asume plena responsabilidad de hacer su propia determinación con respecto a la idoneidad de los materiales, servicios, recomendaciones o consejos del Proveedor para su propio uso particular. Cada usuario tiene que identificar y llevar a cabo todas las pruebas y análisis necesarios para asegurar que sus partes acabadas que incorporan los productos, materiales o servicios del Proveedor serán seguras y adecuadas para usarse bajo condiciones de uso final. Nada en el presente ni ningún otro documento, ni ninguna recomendación o consejo verbales, se entenderá que altera, varía, sustituye o deniega alguna disposición de las Condiciones de venta estándar del Proveedor o de este Aviso legal, salvo que dicha modificación sea específicamente acordada en un escrito firmado por el Proveedor. Ninguna declaración que en este documento se contiene con respecto a un uso posible o sugerido de cualquier material, producto, servicio o diseño tiene como objeto otorgar alguna licencia conforme a una patente u otro derecho de propiedad intelectual del Proveedor que protege dicho uso o diseño, ni tampoco deberá interpretarse como tal, o como una recomendación para el uso de dicho material, producto, servicio o diseño en la vulneración de alguna patente u otro derecho de propiedad intelectual.

Antes de comprar o utilizar cualquier producto Momentive, visite www.siliconeforbuilding.com/legaldisclaimer para ver nuestro descargo de responsabilidad de ventas y productos completo.

El uso del símbolo "TM" designa marcas registradas o no registradas de Momentive Performance Materials Inc. o sus empresas afiliadas.

Copyright 2025 Momentive Performance Materials Inc. Todos los derechos reservados.

siliconesforbuilding.com



Licensed Partner