

Enduris™ 3500

Recubrimiento de silicona para techos

Descripción del Producto

El recubrimiento de silicona para techos Enduris 3500 es una barrera protectora de alto rendimiento para una variedad de superficies arquitectónicas y sustratos para techos. Una vez curado, el recubrimiento de silicona para techos Enduris 3500 forma una membrana para techos duradera, transpirable y monolítica, resistente a la intemperie y altamente resistente a la degradación causada por los rayos ultravioleta (UV) e infrarrojos (IR) y a la erosión natural.

Características Principales y Ventajas Típicas

- **Durabilidad de la silicona** - la goma de silicona curada presenta una excelente resistencia a largo plazo a la intemperie natural, incluyendo temperaturas extremas, radiación ultravioleta, lluvia y nieve.
- **Cumple con la normativa sobre COV** - la silicona de alto contenido en sólidos Enduris tiene una fórmula sin disolventes. El contenido de COV (compuestos orgánicos volátiles) está muy por debajo de los límites actuales de los distritos de gestión de la calidad del aire pertinentes de California.
- **Facilidad de uso** - el recubrimiento de silicona para techos Enduris 3500 es un material de un solo componente que no requiere mezcla ni componentes separados.
- **Aplicación versátil** - Enduris 3500 se puede aplicar con equipo de pulverización a alta presión, rodillo o brocha.
- **Fórmula de alto espesor** - permite la aplicación de una sola capa y se adhiere a las pendientes sin descuelgues.
- **Almacenamiento y vida útil** - el recubrimiento de silicona para techos Enduris 3500 se puede almacenar en almacenes sin calefacción durante los meses más fríos sin riesgo de congelación. La vida útil es de 24 meses a partir de la fecha de fabricación si se almacena correctamente.

Empaque

El recubrimiento de silicona para techos Enduris 3500 está disponible en botes de plástico de 1 galón nominal (4,45 kg), botes de plástico de 5 galones (24,5 kg) y tambores de acero acampanados de 55 galones que pesan 540 lb (245,2 kg), equivalentes a 50 galones.

Colores

Enduris está disponible en blanco, beige, gris claro, gris medio, negro y amarillo de protección. Se pueden preparar colores personalizados con previo aviso.

Aplicaciones Potenciales

Para aplicaciones de techado estructuralmente sólidas, incluyendo recubrimientos existentes, capa única, betún modificado y BUR, espuma de poliuretano pulverizada, metal de pendiente baja y pronunciada, y otros sustratos horizontales y verticales. Todos los sustratos requieren una prueba de adhesión. Consulte los servicios técnicos de Momentive Performance Materials (MPM) para conocer la técnica adecuada.

Propiedades Físicas Típicas

Los valores típicos de las propiedades físicas del recubrimiento de silicona para techos Enduris 3500, tal y como se suministra y se cura, se indican en las tablas siguientes.

Propiedades Típicas - Suministradas

Propiedad	Valor ⁽¹⁾	Método de prueba
Contenido de sólidos Volumen	90	ASTM D1644-01
Tiempo de secado al tacto	20-30 minutos	ASTM D3960
Tiempo de formación de película	10-15 minutos	WPSTM C-560
Viscosidad	18,600 centipoises	ASTM D2196
Resistencia a la tracción	151 psi (1.04 MPa)	ASTM D2370
Alargamiento	398%	ASTM D2370
Dureza Shore A	36	ASTM D2240
TVOC	<24 g/L	EPA Método 24
Reflectancia solar Inicial ⁽²⁾	88%	ASTM C1549
Emisividad inicial ⁽²⁾	90	ASTM C1371
Valor SRI inicial ⁽²⁾	111	ASTM E1980
Reflectancia solar envejecida ⁽²⁾	55%	ASTM C1549
Emisividad envejecida ⁽²⁾	89	ASTM C1371
Valor SRI envejecido ⁽²⁾	65	ASTM E1980
Permeabilidad	4.7 perms	ASTM E96 (B)
Resistencia al desgarro	32 lbf/in.	ASTM D624
Flexibilidad a bajas temperaturas	Pase	ASTM D522 (B)
Resistencia a la lluvia impulsada por el viento	Pase	TT-C-555B

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

(2) Valores derivados de pruebas realizadas con Enduris 3502 (blanco).

Instalación

Consulte la Guía de diseño y aplicación para conocer los requisitos de preparación de la superficie, la información de diseño y las instrucciones detalladas de aplicación.

Preparación de la Superficie

El recubrimiento de silicona para techos Enduris 3500 se puede aplicar sobre sí mismo, así como sobre una variedad de materiales y sustratos para techos, entre los que se incluyen: membranas de una sola capa (TPO, PVC, EPDM, CSPE), espuma de poliuretano aplicada por

pulverización (SPF), metal, concreto, materiales comunes para parapetos/cornisas y sustratos asfálticos, como betún modificado (granulado o liso) o BUR. (El bloqueador de sangrado de asfalto Enduris ayudará a prevenir la decoloración, el «sangrado» o las «manchas de tabaco» causadas por los aceites que se filtran desde un sustrato asfáltico). Las superficies sobre las que se vaya a aplicar el recubrimiento de silicona para techos Enduris 3500 deben estar limpias, secas, en buen estado estructural 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 adecuadamente. Los usuarios del recubrimiento de silicona para techos Enduris 3500 deben verificar que se pueda lograr una adhesión adecuada a todos los materiales de techo existentes que se van a recubrir antes de la aplicación a gran escala del recubrimiento.

Pautas de Aplicación

El recubrimiento de silicona para techos Enduris 3500 debe aplicarse tal como se recibe y no se recomienda diluirlo con solvente. Si se ha producido una sedimentación en el envase, agite suavemente el material inmediatamente antes de su uso.

Enduris 3500 se puede limpiar antes de que se cure frotándolo alternativamente con disolvente y trapos secos. El material curado se puede eliminar de las superficies con una cuchilla de afeitar o frotándolo con lana de acero o almohadillas abrasivas sintéticas y disolvente. Para controlar el exceso de pulverización, evite pulverizar con viento que pueda provocar derivas. Se debe tener cuidado para evitar el exceso de pulverización sobre materiales de construcción adyacentes, vehículos, plantas, etc. Las superficies que no se vayan a recubrir deben enmascararse o cubrirse. El recubrimiento de silicona para techos Enduris 3500 debe pulverizarse o aplicarse con rodillo, asegurando una capa uniforme y una cobertura completa, y puede aplicarse en una sola capa. Si se aplican varias capas, deje pasar el tiempo suficiente entre cada capa para que el recubrimiento se cure antes de aplicar la siguiente. El espesor final de la película curada debe estar libre de huecos, poros, grietas o ampollas.

Instalación - Continuación

Temperatura de Aplicación

El recubrimiento de silicona para techos Enduris 3500 se puede aplicar durante todo el año, siempre y cuando los sustratos que se van a recubrir estén completamente secos. Las heladas y/o la humedad interferirán en la adhesión. Las temperaturas más bajas alargarán el tiempo de secado, el tiempo de secado al tacto y el tiempo de curado final, y es posible que sea necesario dejar secar durante toda la noche en los meses de invierno para poder aplicar la capa superior (es posible que la película no sea lo suficientemente gruesa como para poder caminar sobre ella). Las temperaturas más altas acelerarán la velocidad de curado y disminuirán el tiempo abierto del recubrimiento.

La temperatura de aplicación en la superficie oscila entre 0 °F (-17 °C) y 120 °F (48 °C). Póngase en contacto con los servicios técnicos de MPM para aplicaciones fuera de los rangos de temperatura normales.

Equipo de Aplicación

El recubrimiento de silicona para techos Enduris 3500 se puede aplicar mediante pulverización, rodillo o brocha. El recubrimiento de silicona para techos Enduris 3500 funciona con la mayoría de los equipos de aplicación por pulverización disponibles en el mercado que pueden mantener una presión de 3300 psi en la punta mientras pulverizan 2 galones por minuto.

Póngase en contacto con los fabricantes de equipos de pulverización para obtener recomendaciones sobre los tamaños de los equipos y las puntas de pulverización, así como sobre las mangueras.

Para Enduris Bleed Blocker se recomienda una cubierta de rodillo de pelo de 1/2" a 3/4" (12-19 mm). Para el recubrimiento de silicona para techos Enduris 3500 se recomienda una cubierta de rodillo de pelo de 11/4" a 11/2" (32-38 mm), para su uso con recubrimientos que contengan disolvente. Cuando se utiliza una escobilla de goma, es necesario pasar el rodillo por la parte posterior.

Otras herramientas de aplicación incluyen, entre otras: medidor de espesor húmedo, pincel o brocha, rodillos de cigarro, bastidores de rodillo, solventes (para la limpieza), tijeras (para cortar telas) y cualquier equipo de protección personal necesario.

Almacenamiento del Producto sin Curar

El recubrimiento de silicona para techos Enduris 3500 debe almacenarse en recipientes sellados en un área seca, lejos de la luz solar directa y del calor intenso. No abra los recipientes hasta que esté listo para su uso y almacénelos a una temperatura igual o inferior a 32 °C (90 °F) para mantener toda su vida útil.

El recubrimiento de silicona para techos Enduris 3500 generalmente se puede almacenar en almacenes sin calefacción durante los meses más fríos sin riesgo de congelación. El recubrimiento de silicona para techos Enduris 3500 reacciona con la humedad atmosférica para curarse. Una vez que los recipientes se abren y se exponen al aire, se formará una capa sobre el material con el tiempo. La formación de la capa será insignificante en los meses de invierno, pero puede formarse rápidamente (en cuestión de minutos) en condiciones de calor y humedad. La capa curada que se ha formado en la parte superior del material debe retirarse o separarse del material a granel, ya que puede contribuir a la obstrucción de la bomba. Tome las precauciones adecuadas para cubrir los envases abiertos durante su uso.

Restauración de Claraboyas

Las claraboyas pueden restaurarse utilizando el recubrimiento translúcido Optic™. Nunca recubre las claraboyas con nada que no sean recubrimientos translúcidos (transparentes).

Aplicación Recubrimiento de Superficies Verticales

Para recubrir superficies de paredes verticales, excepto parapetos y paredes asociadas al sistema de techado, se recomienda el recubrimiento arquitectónico de silicona 3100 SilShield. Póngase en contacto con un representante de MPM para obtener más información.

Limitaciones

El recubrimiento de silicona para techos Enduris 3500 no debe utilizarse en los siguientes casos:

- Úselo en superficies transitadas por peatones, cubiertas o con tráfico frecuente.
- Aplicación en techos de cámaras frigoríficas sin barrera de vapor, aplicaciones en tanques criogénicos o servicio de inmersión continua en agua.
- Superficies sin preparar, incluyendo, entre otras, aquellas que estén mojadas, polvorizadas, aceitosas, con moho, muy calcáreas, con ampollas o estructuralmente inestables.
- Materiales de construcción que puedan absorber aceite o disolventes. Estos incluyen, entre otros, ciertos productos de caucho vulcanizado, cintas, selladores defectuosos, algunos compuestos de calafateo y materiales asfálticos/másticos, a menos que se utilicen preparaciones o imprimaciones adecuadas. Consulte los servicios técnicos de MPM para obtener recomendaciones sobre imprimaciones.
- Superficies en las que no se ha verificado la adhesión mediante pruebas.
- Las condiciones meteorológicas adversas pueden afectar negativamente al recubrimiento de silicona para techos Enduris 3500 sin curar, desplazando el material sin curar; por lo tanto, no se debe proceder a la aplicación del recubrimiento si se prevé o se espera lluvia intensa, granizo o nevada en la hora siguiente a la aplicación. Nota: A temperaturas más frías, es posible que una hora no sea tiempo suficiente para que se forme una capa firme y se seque al tacto.
- El recubrimiento de silicona para techos Enduris 3500 requiere humedad atmosférica para ayudar al curado. No es adecuado para su uso en espacios sin ventilación.
- El recubrimiento de silicona para techos Enduris 3500 requiere humedad atmosférica para ayudar al curado. No es adecuado para su uso en espacios sin ventilación.

Normas Aplicables

- **ASTM D6694** - Especificación estándar para recubrimientos de silicona aplicados en líquido utilizados en sistemas de techado de espuma de poliuretano pulverizada. Resultado: Aprobado.
- **Cool Roof Rating Council (CRRC)** - Solo Enduris 3502 (blanco). ID del producto homologado: 1200-0002.
- **UL 790** - Características de inflamabilidad: el recubrimiento de silicona para techos Enduris 3500 cuenta con las certificaciones de Clase «A» y Clase «B», según las pruebas realizadas según los procedimientos UL 790. Consulte el directorio UL para obtener información específica.

- **ASTM E84** - Método de prueba estándar para las características de combustión superficial de los materiales de construcción. Resultado: Clase A (índice de propagación de la llama 10, índice de desarrollo de humo 185).
- Miami Dade aprobado
- Florida Product Approval
- FM Global
- **NSF P151** - El recubrimiento para techos Enduris 3500 en blanco, gris medio, beige y gris oscuro cuenta con la certificación NSF P151. UL FDQR.MH61555: Certificación de componentes para la recolección de agua de lluvia, también conocida como sistema de captación de agua de lluvia.

Servicios Técnicos

MPM puede proporcionar información técnica adicional y documentación. MPM pone a disposición instalaciones de laboratorio e ingeniería de aplicaciones previa solicitud. Cualquier asesoramiento técnico proporcionado por MPM o cualquier representante de MPM en relación con el uso o la aplicación de cualquier producto se considera fiable, pero MPM no ofrece ninguna garantía, expresa o implícita, de idoneidad para su uso en ninguna aplicación para la que se proporcione dicho asesoramiento.

Estado de las Patentes

Nada de lo aquí contenido se interpretará como una implicación de la inexistencia de patentes relevantes ni constituirá un permiso, incentivo o recomendación para poner en práctica cualquier invención cubierta por cualquier patente, sin la autorización del propietario de la patente.

Seguridad, Manipulación y Almacenamiento del Producto

Los clientes que consideren utilizar este producto deben revisar la última ficha de datos de seguridad del material y la etiqueta para obtener información sobre la seguridad del producto, las instrucciones de manipulación, el equipo de protección personal necesario, si lo hubiera, y cualquier condición especial de almacenamiento requerida. Las fichas de datos de seguridad de los materiales están disponibles en www.siliconesforbuilding.com o, previa solicitud, a través de cualquier representante de MPM. El uso de otros materiales junto con los selladores MPM (por ejemplo, imprimaciones) puede requerir precauciones adicionales. Revise y siga la información de seguridad proporcionada por el fabricante de dichos 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