



Optic™ 3101

Recubrimiento Translúcido de Silicón

Descripción

GE Optic 3101 es un recubrimiento 100% de silicón elastomérico de bajo nivel VOC utilizado para proporcionar una barrera a prueba de agua para superficies por encima del piso. El recubrimiento Optic cura formando una membrana durable, flexible, y a prueba de agua que es translúcida visualmente.

Características y Beneficios Clave

- **Durabilidad** – La membrana de silicón curado ofrece una excelente resistencia de largo plazo al medio ambiente, incluyendo temperaturas extremas, radiación ultravioleta, lluvia, y nieve, y no se endurece, agrieta, o descarpela.
- **A Prueba de agua** – Protege en contra de la infiltración del agua, aún de la lluvia con viento.
- **Bajo Nivel VOC (COV)** – Formulación baja en Compuestos Volátiles Orgánicos (VOC) cumple con la mayoría de los requerimientos locales.
- **Permeable al Vapor** – El recubrimiento curado evita la transmisión de agua con alta permeabilidad al vapor atmosférico para el manejo de humedad en edificios.
- **Estética de Diseño** – El substrato original es visible a través del recubrimiento translúcido por ser una aplicación de membrana delgada.
- **Transmisión de Luz** – Permite el paso de luz en tragaluces y blocks de vidrio a la vez que evita la transmisión de agua.
- **Anti Grafiti** – Resistente al grafiti y al vandalismo que no sea de tipo mecánico. La mayoría de las tintas y pinturas se pueden limpiar con métodos simples.

Usos Básicos

- Tabique, piedra natural, y otras superficies donde no se desea cambiar la apariencia de manera significativa.
- Muros de block de vidrio, tragaluces, vitrales y vidrieras, y otros substratos diseñados para transmitir luz natural.
- Aplicaciones que requieran resistencia al grafiti.

Los recubrimientos Optic no se deben considerar para:

- Superficies peatonales o con tráfico.
- Aplicaciones inmersas en agua de manera continua
- Superficies mojadas, polvosas, aceitosas, con moho, lechosas, con burbujas, o con estructura deficiente.
- Aplicaciones donde se requiera transparencia total a través del substrato.

Empaquetado

El recubrimiento Optic está disponible en cubetas de 5 galones que contienen 42 libras (19.05 kg.), aproximadamente 5 galones (18.2 L).

Propiedades Físicas Típicas

Las tabla mostrada abajo indica los valores típicos de las propiedades físicas del recubrimiento Optic tanto en su estado inicial al ser suministrado, así como ya curado.

Propiedades Típicas al Suministro

Propiedad	Valor ⁽¹⁾	Método de Prueba
Gravedad Específica (g/ml)	.97	WPSTM P15
Contenido de Sólidos por Volumen	73%	WPSTM C19
Contenido de Sólidos por Peso	70%	WPSTM C19
Tiempo de Secado al Tacto	1 - 2 horas	Varía con temperatura y humedad
Tiempo de Formación de Piel	< 30 minutos	
Viscosidad (Centipoises)	12,300	WPSTM C560
Rango de Temperaturas de Aplicación	20 - 120°F (-7 - 39°C)	
Contenido Orgánico Volátil (VOC, g/L)	24	EPA Método 24 ⁽²⁾

Propiedades Típicas – Material Curado

Propiedad	Valor ⁽¹⁾	Método de Prueba
Resistencia a la Tracción	121 psi	ASTM D412
Elongación %	199	ASTM D412
Rango Temperaturas de Servicio	-20 - 250°F (-4 - 121°C)	
Dureza (Penetrador Tipo A)	23	ASTM D2240
Brillo (GU)	27	Medidor de Brillo (Glossmeter)
Área de Cobertura	117 pie ² / galón (máximo)	Cálculo
Permeancia de Vapor con Espesor de membrana 10 mils (254 micras)	19 Perms	ASTM E96 (recipiente mojado)
Transmisión de Luz con Espesor de membrana 10 mils (254 micras)	95%	Color i7
Resistencia a Lluvia Impulsada por Viento	Pasa	ASTM D6904

WPSTM = Método de prueba Estándar de Planta Waterford

Las Propiedades típicas se obtienen en base a promedios, y no deberán usarse como especificaciones, ni para el desarrollo de las mismas.

(1) Valor determinado utilizando WPSTM C-1454 Siguiendo el Método EPA 24.

(2) Basado en contenido VOC menor a 50 g/L, de acuerdo a US EPA (40 CFR 59 (Mayo 2018) y a la regla 1113 Costa Sur AQMD (Febrero 2016) de Estándares de Emisiones VOC para Recubrimientos Arquitectónicos.



Consideraciones para Uso

Modelo a Escala

Se debe hacer un modelo a escala o superficie de prueba sobre el sustrato del proyecto antes de la aplicación, para:

- Verificar que se logre una adhesión aceptable
- Identificar el área de cobertura en base a sustratos y condiciones reales del proyecto. La cobertura por galón puede variar entre la primera y la segunda capa.
- Evaluar al apariencia visualmente. Se recomienda ampliamente obtener aceptación de la apariencia por parte del cliente en base a la superficie de prueba.

Preparación de la Superficie

Las superficies a las que se les va a aplicar el recubrimiento deben estar limpias, secas, en buen estado estructural y libres de partículas sueltas, suciedad, polvo, óxido, aceite, escarcha, moho, y otros contaminantes. Los sustratos saturados deben removerse y repararse apropiadamente. Para la mayoría de las aplicaciones, la limpieza con agua a alta presión debe ser suficiente. Espere el tiempo suficiente después de la limpieza para que el sustrato seque completamente antes de aplicar el recubrimiento Optic.

- Las grietas y agujeros mayores a $\frac{1}{32}$ de pulgada (.8 mm de ancho) deben ser llenados. Las grietas se pueden resanar con selladores de silicón GE SilPruf™ o GE SilGlaze.™ Las reparaciones o resanes de grietas y hoyos deben asemejarse en color y textura lo más posible al sustrato, ya que el recubrimiento Optic no tiene capacidad de ocultar diferencias visibles.
- En caso de haber eflorescencia en superficies de mampostería, la superficie podría tener que ser tratada antes de aplicar el recubrimiento. Se recomienda hacer las pruebas necesarias al respecto.
- Los muros nuevos de concreto y de mampostería deben curar por un mínimo de 30 días y después deberán ser limpiados con cepillo de alambre y lavados con agua a presión.
- Los sustratos no-porosos como acero, aluminio, metal galvanizado, mosaicos, etc. deben estar limpios y secos.

Temperatura y Humedad de Aplicación

El recubrimiento se aplica mejor cuando la temperatura está por arriba de los 20°F (-7°C) ya que es improbable encontrar escarcha o humedad en las superficies a recubrir a estas temperaturas. En ciertas condiciones se puede aplicar el recubrimiento Optic a temperaturas más bajas. Referirse al boletín técnico de MPM (Momentive Performance Materials) "Guía de Instalación para Climas Fríos" para obtener información adicional.

La temperatura del sustrato a recubrir deberá ser menor a los 120°F (49°C).

El recubrimiento Optic necesita humedad atmosférica para curar. La velocidad de curado puede variar dependiendo de la humedad y temperatura ambiente.

Espesor de Membrana

El espesor de membrana seca (DFT) es aproximadamente 25% menor que el espesor de la membrana fresca recién aplicada. En las superficies verticales el recubrimiento Optic se debe aplicar en dos capas, dando como resultado un espesor mínimo DFT de 10 mils (254 micras). La segunda capa se puede aplicar una vez que la primera capa esté seca al tacto o bien cuando tenga la firmeza necesaria para resistir sin distorsiones la segunda aplicación por rodillo o brocha. Esto ocurre generalmente en menos de dos horas. En las superficies horizontales se puede aplicar en una sola capa de hasta 20 mils de espesor DFT (508 micras).

Se debe tener cuidado de no aplicar más producto del requerido, ya que esto puede resultar en una reducción en apariencia translúcida de la capa.

Cobertura

La cobertura máxima posible con espesor de 10 DFT (254 micras) es de 117 pie² / galón, en base al contenido de sólidos. La cobertura efectiva de cada proyecto dependerá de la textura, porosidad, método de aplicación, instalador, y otros factores. La cobertura real deberá ser verificada utilizando un modelo a escala o superficie de prueba.

Métodos de Aplicación

El recubrimiento Optic se puede aplicar con rodillos, rodillos eléctricos, brochas, o con rociador a presión. Los rodillos deberán ser resistentes a los solventes. Se deben utilizar los rodillos con el grosor de felpa más corta que logre cobertura continua en el sustrato. Lograr un espesor consistente es importante para la apariencia final del recubrimiento. Cuando hay variaciones en el espesor de membrana se puede observar un efecto moteado, ya que en áreas de mayor espesor se obtiene un aspecto lechoso. Contacte con un representante técnico para obtener recomendaciones de rodillos eléctricos y rociadores a presión. La limpieza de equipos que contengan material no curado se puede realizar con Thinner destilado. El recubrimiento sin curar no se debe dejar en equipos o mangueras por períodos prolongados de tiempo, a menos que dichos equipos, tuberías y conexiones cuenten con sellos de vapor, y tengan recubrimientos que no permitan que el producto cure y se adhiera internamente. En caso de que los recubrimientos y sellos permitan suficiente infiltración de vapor atmosférico, se empezarán a curar capas de material en las mangueras y conexiones, resultando en altas presiones de operación y restricciones en el flujo de material.



Estándares Aplicables

- **ASTM D6578** – Práctica Estándar para Determinación de Resistencia al Grafiti.
- **ASTM D6904-03 (2013)** – Práctica Estándar para Resistencia a la Lluvia Impulsada por Viento para Recubrimientos Exteriores Aplicados sobre Mampostería.

Servicios Técnicos

MPM ofrece información técnica adicional y literatura. Los servicios de laboratorio y de ingeniería de aplicaciones se ofrecen con previa solicitud a MPM. Cualquier asesoría técnica elaborada por MPM o cualquier representante de MPM con relación a cualquier uso o aplicación de cualquier producto MPM se considera confiable, pero MPM no da ninguna garantía, expresa o implícita, de aplicabilidad para cualquier uso que se haya podido recomendar.

Limitaciones

Los Clientes deben evaluar los productos MPM y hacer sus propias determinaciones del mejor uso para sus aplicaciones particulares.

Estado de la Patente

Nada de lo aquí contenido debe ser interpretado como una implicación de la inexistencia de cualquier patente relevante o constituir el permiso, incentivo o recomendación para practicar cualquier invención cubierta por una patente, sin la autorización del titular de la patente.

Seguridad, Manejo y Almacenamiento del Producto

Los clientes que consideren el uso de este producto deben revisar la última Ficha de Seguridad y la etiqueta para la información de seguridad del producto, las instrucciones de manejo, el equipo de protección personal si es necesario y cualquier condición especial de almacenamiento requerida. Las hojas de datos de seguridad están disponibles en www.gesilicones.com o bajo solicitud a cualquier representante de MPM.



Centros de Atención al Cliente

Americas	+1 800 295 2392 +1 704 805 6946 Email: commercial.services@momentive.com
Europa, Medio Oriente, Africa, India	+00 800 4321 1000 +40 212 044229 Email: 4information.eu@momentive.com
Asia Pacífico	Japón 0120 975 400 +81 276 20 6182 China +800 820 0202 +86 21 3860 4892 Todo APAC +60 3 9206 1543 Email: 4information.ap@momentive.com
Visítenos en www.gesilicones.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.

GE is a registered trademark of General Electric Company and is used under license by Momentive Performance Materials Inc.

The use of the "™" symbol designates registered or unregistered trademarks of Momentive Performance Materials Inc. or its affiliated companies.

Copyright 2020 Momentive Performance Materials Inc. All rights reserved.