

# TECHNICAL BULLETIN

ALGAE GROWTH ON ASPHALT SHINGLES

SUPERSEDES PREVIOUS BULLETINS

# **Issue Description:**

Algae growth may cause discoloration on roofs resulting in brown to black streaks on a rooftop. Algae may be mistaken for soot, dirt, or tree droppings, most of which typically produce only localized discoloration. The primary species of algae being observed on roofs is Cyanobacteria Gloeocapsa Magma. This type of algae is contained in and transported through the air, and it tends to collect and grow on roofs. This type of roof discoloration has been most widespread in eastern United States. However, it occurs to varying degrees in all regions of the country, especially those subjected to warm, humid conditions, and it is most prevalent on roofs with northern exposure. Green algae (typically green in appearance) or moss sometimes found on roofs with northern exposure, overhangs or high moisture areas, is not the same species.

#### **Recommendations:**

Algae discoloration can be difficult to remove, but may be lightened by spraying a diluted solution of chlorine bleach and water on the roof. Prior to applying the solution, all ground vegetation directly under the roof should be covered. Solution should be a mixture of one gallon each of bleach and water (1:1). This solution should be sprayed on the roof and left untouched for approximately 10-to-20 minutes. Do not scrub or use high-pressure power washing equipment. This will loosen and remove granules, thereby shortening the life of the roof covering. After approximately 10-to-20 minutes, the roof should be sprayed with water, taking care to thoroughly flush the roof and the greenery around the home (grass, bushes and shrubs). When algae growth is extensive the cleaning process may need to be repeated. This technique is typically temporary, and the discoloration may recur. Wear appropriate fall protection when on the roof and proper PPE, such as slip resistant shoes/boots and eye protection while cleaning the roof. Keep in mind that roof will be slippery when wet and caution should be taken when performing this task. When making a decision to clean your roof we recommend you consult a licensed/certified roofing professional.

# **How Does Algae Affect the Performance of Asphalt Shingles?**

Owens Corning has not seen evidence that algae deposits affect the performance of asphalt shingles.

### Algae Resistant (AR) Shingles:

Asphalt shingles with algae-resistant mineral granules remain the most effective solution available for reducing cyanobacteria Gloeocapsa Magma algae growth described above. These products incorporate metals such as copper in the mineral granules. The algae-inhibiting properties of such metals were discovered by observing that algae staining was reduced or did not occur beneath the metal vents or flashing. The algae-inhibiting effects come from a gradual dissolution or leaching of metal under normal weathering conditions. Owens Corning® Roofing utilizes algae-inhibiting technology and offers a complete line of algae-resistant asphalt shingles. These products do not address green algae (typically green in appearance) or moss sometimes found on roofs with northern exposure, overhangs or high moisture areas.

Please contact 419-248-6557 for additional information. Email: gettech@owenscorning.com

Disclaimer of Liability

Technical information contained herein is furnished without charge or obligation and is given and accepted at recipient's sole risk. Because conditions of use may vary and are beyond our control, Owens Corning makes no representation about, and is not responsible or liable for the accuracy or reliability of data associated with particular uses of any product described herein.



OWENS CORNING SCIENCE AND TECHNOLOGY, LLC ONE OWENS CORNING PARKWAY TOLEDO, OHIO 43659 1-800-GET-PINK®





# BOLETÍN TÉCNICO

CRECIMIENTO DE ALGAS EN TEJAS DE ASFALTO

SUSTITUYE A LOS BOLETINES ANTERIORES

### Descripción del problema:

El crecimiento de algas puede causar decoloración en los techos, lo que genera rayas de color marrón a negro en el techo. Las algas pueden confundirse con hollín, suciedad o savia de árboles, la mayoría de los cuales normalmente producen solo decoloración localizada. La principal especie de algas que se observa en los techos es la cianobacteria Gloeocapsa Magma. Este tipo de algas se alojan y transportan a través del aire, y tienden a acumularse y a crecer en los techos. Este tipo de decoloración del techo se ha generalizado más en el este de Estados Unidos. Sin embargo, sucede en diferentes grados en todas las regiones del país, especialmente en aquellas sometidas a condiciones cálidas y húmedas, y es más frecuente en techos con exposición al norte. Las algas verdes (normalmente de aspecto verde) o el musgo que se encuentran a veces en los techos con exposición al norte, voladizos o áreas de alta humedad, no son la misma especie.

### **Recomendaciones:**

La decoloración de las algas puede ser difícil de eliminar, pero puede aclararse rociando una solución diluida de blanqueador con cloro y agua en el techo. Antes de aplicar la solución, debe cubrirse toda la vegetación del suelo directamente debajo del techo. La solución debe ser una mezcla de un galón de blanqueador y agua (1:1). Esta solución debe rociarse en el techo y dejarse intacta durante aproximadamente 10 a 20 minutos. No frote ni utilice equipos de lavado a alta presión. Esto aflojará y eliminará los gránulos, lo que acortará la vida útil de la cubierta del techo. Después de aproximadamente 10 a 20 minutos, el techo debe rociarse con agua, teniendo cuidado de enjuagar a fondo el techo y la vegetación alrededor de la casa (césped y arbustos). Cuando el crecimiento de algas es extenso, es posible que sea necesario repetir el proceso de limpieza. Esta técnica suele ser temporal y la decoloración puede volver a aparecer. Use protección contra caídas adecuada cuando se encuentre en el techo y el equipo de protección personal adecuado, como calzado/botas antiderrapantes y protección para los ojos mientras limpia el techo. Tenga en cuenta que el techo estará resbaladizo cuando esté húmedo y tenga cuidado al realizar esta tarea. Al tomar la decisión de limpiar su techo, le recomendamos que consulte a un profesional de techos con licencia/certificación.

### ¿Cómo afectan las algas el rendimiento de las tejas de asfalto?

Owens Corning no ha visto pruebas de que los depósitos de algas afecten al rendimiento de las tejas de asfalto.

# Tejas resistentes a las algas (RA):

Las tejas de asfalto con gránulos minerales resistentes a las algas sigue siendo la solución más eficaz disponible para reducir el crecimiento de algas de la cianobacteria Gloeocapsa Magma descrita anteriormente. Estos productos incorporan metales como el cobre en los gránulos minerales. Las propiedades inhibidoras de algas de tales metales se descubrieron observando que las manchas de algas se redujeron o no se produjo debajo de las aberturas metálicas o el vierteaguas. Los efectos inhibidores de las algas provienen de una disolución gradual o filtración de metal en condiciones climáticas normales. Owens Corning® Roofing utiliza tecnología inhibidora de algas y ofrece una línea completa de tejas de asfalto resistentes a las algas. Estos productos no corrigen las algas verdes (normalmente de aspecto verde) o el musgo que se encuentran a veces en los techos con exposición al norte, voladizos o áreas de alta humedad.

Para obtener más información, llama al teléfono 419-248-6557. Correo electrónico: gettech@owenscorning.com

Exención de responsabilidad

La información técnica incluida en este documento se brinda sin cargo ni obligación y se proporciona y acepta bajo el exclusivo riesgo del destinatario. Debido a que las condiciones de uso pueden variar y están fuera de nuestro control, Owens Corning no se hace responsable de la exactitud o confiabilidad de los datos asociados con usos particulares de cualquier producto descrito en el presente documento.



OWENS CORNING SCIENCE AND TECHNOLOGY, LLC ONE OWENS CORNING PARKWAY TOLEDO, OHIO 43659 1-800-GET-PINK®