SOPORTE TÉCNICO ENERGIZED BY LANXESS

Energizing Chemistry

Eflorescencia natural en concreto - un fenómeno natural

BAYFERROX®

Color for Life.

LAS ÁREAS PROYECTADAS CON COLOR NO TIENEN POR QUÉ NO ESTAR A LA VISTA

Los pigmentos de color Bayferrox® dan vida a los adoquines. Pueden usarse para colorear cualquier tipo de piedra; desde rojo terroso, marrón y negro, e incluso de amarillo.

La característica de resistencia a la luz y a la intemperie de los pigmentos Bayferrox® garantiza que los adoquines mantengan su color vivo durante décadas de exposición intensa a los elementos ambientales. Aun cuando un pedazo pequeño se rompa, dicha rotura pasa desapercibida debido a la coloración integral.

Ocasionalmente, encontramos áreas con manchas blancas en la superficie, un efecto conocido como eflorescencia. Si bien es cierto que, los pigmentos Bayferrox® no consiguen prevenir la eflorescencia, tampoco pueden causarla. La eflorescencia debe ser vista como lo que es: una señal de la edad de un producto hecho con materias primas naturales.

Cuando las manchas blancas (eflorescencia) aparecen en la superficie de los bloques de adoquines coloreados - el temido fenómeno de la eflorescencia - la alegría inicial del cliente con sus nuevos blocks puede tornarse en molestia. Algunas personas pueden incluso sospechar de una falla en la producción, pero eso es generalmente infundado.

ÍNDICE

02 Las áreas proyectadas con color no tienen por qué no estar a la vista

04 La eflorescencia es un fenómeno natural
Cuando las manchas blancas aparecen en la superficie de los blocks coloreados para pavimentación.

06 ¿Es posible erradicar la eflorescencia?
La mejor receta es el máximo cuidado en la producción de los blocks coloreados.

LA EFLORESCENCIA ES UN FENÓMENO NATURAL

Los blocks coloreados están hechos de concreto, un producto enteramente natural. El concreto está hecho de arena, grava, cemento y agua. También es importante saber que el cemento se hace con una mezcla calcárea calcinada y arcilla.

Tal como ocurre con todos los materiales naturales, existen variaciones en la composición de dichos blocks. El agua -en forma de lluvia, condensación o rocío- penetra a través de los poros en el concreto de los blocks terminados y disuelve parcialmente la cal. La solución, entonces, migra hacia la superficie, entonces el agua se evapora, dejando la opacidad blanquizca de la cal, la cual no es fácilmente soluble.

Como la composición del concreto - y por lo tanto, también el contenido de cal - se encuentra sujeta a ciertas variaciones y, como también hay diferentes influencias climáticas (lluvia, nieve, viento, frío, calor), el fenómeno de la eflorescencia surge con una intensidad variable.

Blocks coloreados con Bayferrox®

- Arena
- Grava
- **Alúmina**
- **Cal**
- Agua
- Pigmento

Lluvia, rocío o condensación

↓

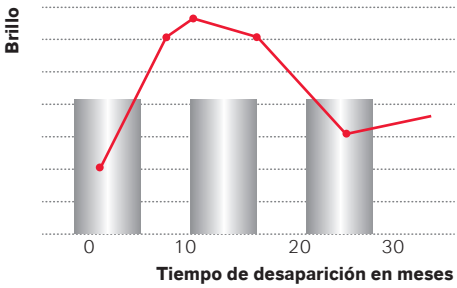
Adoquines, blocks

↓

Eflorescencia de hasta dos años

El proceso químico por el cual pasa la cal al ser expuesta a la intemperie no está totalmente finalizado cuando la cal surge en la superficie de la piedra. Como resultado de la lluvia y de otros elementos, la cal es lentamente degradada y eliminada. En otras palabras, la eflorescencia desaparece por sí sola después de un tiempo.

Como solamente la cal que no ha tenido una unión firme con otras materias primas en el concreto puede emerger hacia la superficie, generalmente no hay recurrencia de la eflorescencia una vez que ella desaparece. Por lo tanto, no tiene sentido sustituir los adoquines o tomar otras medidas para combatir la eflorescencia.



¿ES POSIBLE ERRADICAR LA EFLORESCENCIA?

La mejor receta es el máximo cuidado en la producción de los blocks coloridos.

Los métodos modernos de producción, el control de calidad intensivo y la estrecha alianza entre nuestros técnicos y fabricantes han probado ser extremadamente exitosos. Las constantes pruebas en las unidades de exposición a la intemperie, las pruebas con varios procesos de cura y otros experimentos han ayudado a los fabricantes a mejorar significativamente la calidad de los blocks coloreados para la pavimentación durante los últimos años. No importa que medidas de precaución sean adoptadas, lo importante es aceptar que no existe un proceso económicamente viable para prevenir la eflorescencia con seguridad.

Como la película utilizada en el embalaje estimula la formación de la condensación, los adoquines no deben mantenerse durante largos períodos cubiertos con plástico.

La eflorescencia no dura para siempre

La eflorescencia generalmente es eliminada por la lluvia después de aproximadamente 1-2 años. Existen productos comerciales para aquellos que no desean esperar todo ese tiempo. Una ventaja en este sentido es que la cal en las capas superiores del concreto también es eliminada por la lluvia. No obstante, la superficie de la piedra se puede tornar más áspera y la tonalidad puede cambiar un poco.

Desaparición de la eflorescencia

Sin contacto con la intemperie

Después de 12 meses de exposición

adáblios

Información sobre salud y seguridad: La empresa proporciona literatura con informaciones sobre los cuidados con relación a seguridad y salud que se debe observar al utilizar los productos LANXESS mencionados en esta publicación. Para los materiales citados que no son productos de LANXESS, se debe seguir los cuidados adecuados de higiene industrial y/o de seguridad recomendados por los respectivos fabricantes. Antes de trabajar con cualquier de esos productos, se debe leer y familiarizarse con las informaciones ofrecidas sobre riesgos, uso adecuado y manipulación de cada uno de ellos. Estas nunca son demasiadas. Las informaciones están disponibles en varios formatos, como, por ejemplo, fichas sobre seguridad del material, información y etiquetas de los productos. Consulte a un representante de LANXESS en Alemania o contacte el Departamento para Asuntos Reglamentares y Seguridad de Productos de LANXESS Alemania; o, para empresas en EE.UU., el Departamento de LANXESS para Asuntos Reglamentares y Seguridad de Productos, en Pittsburgh, Pensilvania.

Información sobre conformidad regulatoria: Algunos usos finales de los productos descriptos en esta publicación deben estar en conformidad con los reglamentos que sean aplicables, como los de FDA (Asociación Americana de Alimentos y Medicamentos), BfR (Instituto Alemán para la Evaluación de Riesgo), NSF (Fundación Nacional de Higiene), USDA (Ministerio de Agricultura de EE.UU.) y la CPSC (Comisión de Seguridad de Producto para el Consumidor). Si tiene preguntas sobre el estado regulador de esos productos, consulte el representante de LANXESS en Alemania o contacte el Departamento para Asuntos Reglamentares y Seguridad de Productos de LANXESS Alemania; o, para empresas en EE.UU., el Departamento de LANXESS para Asuntos Reglamentares y Seguridad de Productos en Pittsburgh, Pensilvania.

El modo y el fin con que se aplica y usa nuestros productos, nuestra asistencia técnica y nuestras informaciones (ya sean verbales, escritas o por medio de evaluaciones de producción), incluyendo cualesquiera formulaciones sugeridas y recomendaciones, están más allá de nuestro control. Eso también se aplica a las formulaciones y recomendaciones presentadas. Por ello, es fundamental que se pruebe nuestros productos, nuestra asistencia técnica y nuestras informaciones para determinar, de acuerdo con su necesidad, si ellos corresponden a los usos y aplicaciones deseados. Ese análisis específico de aplicación debe incluir, por lo menos, una prueba para determinar la compatibilidad desde el punto de vista técnico, ambiental, de seguridad y salud. Tales pruebas no necesariamente fueron realizadas por nosotros. A excepción de que esté acordado por escrito, todos los productos son vendidos estrictamente de acuerdo con lo expuesto en nuestras Condiciones Generales de Venta y Entrega. No hay garantías respecto a las informaciones y asistencia técnica provistas, que pueden ser alteradas sin previo aviso. Está expresamente entendido y acordado por medio del presente documento que el consumidor asume y libera a nuestra empresa de todas las responsabilidades, extracontractuales, contractuales u otras cualesquiera otras generadas con relación al uso de nuestros productos, asistencia técnica e informaciones.

Cualquier declaración o recomendación no presentada en este documento no está autorizada y no debe comprometer a nuestra empresa. Ninguna información contenida en este documento debe ser interpretada como una recomendación de uso de cualquier producto que no esté de acuerdo con los derechos de propiedad industrial o de patentes aplicados a cualquier material o a su uso. No se concede ninguna licencia de forma implícita o de hecho, y esas están sujetas a reivindicaciones relacionadas con los derechos de propiedad industrial de patentes.

Edición 09/2015

LANXESS
Energizing Chemistry

LANXESS Deutschland GmbH
Inorganic Pigments
47812 Krefeld - Germany
Tel.: +49 2151 88-7504
Fax.: +49 2151 88-4133
www.lanxess.com
www.bayferrox.com

LANXESS Brasil
Av. Maria Coelho de Aguiar, 215
Bloco B - 2º andar
05804-902 - São Paulo - Brasil
Tel: 0800 132822

Contacto Exportación
Tel: + 55 11 3741-2625
www.lanxess.com.br
www.bayferrox.com.br

LANXESS México
Ejército Nacional, 579
Piso 3 - Col. Granada - C. P.
11520 - México - DF
Tel: + 52 55 5262-4300
Fax: + 52 55 5262-4311
www.lanxess.com.mx

Para los otros paises,
por favor efectuar contacto
con Exportación LANXESS
Brasil.

Bayferrox® es una marca registrada de Bayer AG, Leverkusen, Alemania.