

FICHA DE INFORMACIÓN TÉCNICA - INFINIGUARD®

Descripción del Producto: Recubrimiento para HVAC – Todos los metales, incluyendo acero galvanizado

INFINIGUARD® es un revestimiento cerámico con base de silicio híbrido de dos partes diseñado para unirse a nivel molecular con todos los sustratos metálicos. La superficie resultante del sustrato recubierto con INFINIGUARD® exhibe una protección extrema contra la oxidación, la intrusión microbiana, la corrosión química y la degradación ultravioleta. Además, demuestra un mayor flujo de sustancias líquidas y gaseosas a través de su superficie en comparación con una superficie metálica no recubierta, y se puede aplicar en equipos eléctricos y paneles de control.

Usos Sugeridos:

Acero, acero de carbono, acero inoxidable, aluminio, acero galvanizado y equipos eléctricos.

Preparación de la Superficie:

INFINIGUARD® debe aplicarse sobre una superficie limpia, libre de residuos de aceite, grasa residual, residuos de silicona, residuos del limpiador de serpentines y acumulación de suciedad / polvo. Se sugiere un limpiador químico suave, como nuestro limpiador / desengrasante comercial INFINIGUARD® PREP, que se enjuaga fácilmente sin dejar residuos químicos. Los paneles de control electrónico se rociarán con alcohol isopropílico o desnaturalizado y se limpiarán suavemente con un paño de microfibra para eliminar cualquier residuo (bajo ninguna circunstancia se debe aplicar INFINIGUARD® PREP o agua directamente a los paneles de control electrónico). Después de que el equipo a ser tratado con INFINIGUARD® se haya enjuagado a fondo con agua limpia, se debe secar con un soplador de aire eléctrico para eliminar el exceso de agua estancada entre las aletas de los serpentines, así como las superficies interiores horizontales y bandejas de la unidad.

Proceso de Mezclar INFINIGUARD®:

INFINIGUARD® es un recubrimiento de dos partes que viene en contenedores pre-medidos en cantidades exactas y empaquetados bajo gas argón. Una vez abiertos y expuestos a la atmósfera exterior, los dos componentes del recubrimiento deben mezclarse y catalizarse al mismo tiempo en su totalidad. Los componentes se suministran en botellas identificadas como Parte (A) y Parte (B). Para activar, retire las tapas y sellos de ambas botellas y vierta completamente el contenido de la Parte (B) en la botella identificada como Parte (A), evitando derrames. Debido a que los contenidos están preparados en cantidades exactas para una catalización adecuada, es fundamental transferir todo el contenido de la Parte (B) a la Parte (A) sin pérdida. Coloque nuevamente la tapa en la Parte (A), agite bien y deje reposar la botella. La mezcla debe permanecer en reposo por un mínimo de **48 horas** para completar la inducción y asegurar el máximo desempeño; una vez inducida, la mezcla está lista para usar. La vida útil de la mezcla es de 10 días desde el día en que fue preparada, cuando se mantiene cerrada mientras no está en uso.

Aplicación de INFINIGUARD®:

INFINIGUARD® se aplicará mediante el uso de una pistola atomizadora comercial HVLP. La pistola debe ajustarse para la aplicación de una nube fina para penetrar adecuadamente en los serpentines HVAC. En los conjuntos de aletas y serpentines más gruesos y más densos, se puede usar un ventilador eléctrico orientado hacia afuera del serpentín en el lado opuesto de la aplicación de rociado para ayudar a atraer el flujo de aire y el recubrimiento a través de todo el conjunto del serpentín.

Requisitos de Seguridad:

Se requieren gafas de protección, respirador de purificación de aire y guantes cuando se usa INFINIGUARD®.

Limpieza Post-Aplicación:

Limpie las herramientas y equipos utilizados para aplicar inmediatamente después del uso con alcohol isopropílico 100% puro, alcohol desnaturalizado 100% puro o acetona.

Manejabilidad, Mezcla y Aplicación:

Vida envasado después de mezclado: 10 días en envase cerrado a temperatura ambiente

Grosor de la Película: 2 mils (0.0508mm) de grosor húmedo, 0.5 mils (0.0127mm) de grosor seco

Condiciones Ideales para Curación: 70°F (21°C) y 70% de Humedad Relativa

Tiempo para curado: Entre 2 a 4 horas si la temperatura es de 70°F (21°C) o más y la humedad relativa es entre 70% - 90%. El tiempo de curado depende de la temperatura y la humedad relativa. Cuanto mayor sea la temperatura y la humedad relativa, más rápido será el tiempo de curado. NO SE RECOMIENDA APLICAR INFINIGUARD® CUANDO LA TEMPERATURA ESTÁ POR DEBAJO DE 50°F (10°C) Y LA HUMEDAD RELATIVA ES MENOR A 30% O MAYOR A 95%.

Características del Producto (Datos Típicos):

Prueba de rociado de Sal: 12,000 horas (ASTM B117)

Dureza de Lápiz: 9H (ASTM D3363)

Adhesión Cruzada: 5B (ASTM D3359)

Prueba de Resistencia a Abrasión Taber: 39 mg Perdida @ 1000 ciclos con rueda CS-10 (ASTM D4060-19)

Prueba de Flexión/Doble Mandril: Pasado 1/8" (3.18mm) (ASTM D522)

Certificación de Contacto con Alimentos: Pasado (US FDA 21 CFR 175.300)

Resistencia a la Humedad: 2,000+ horas sin degradación (ASTM D2247)

Inmersión en Agua: 2,000+ horas sin degradación (ASTM D870)

Resistencia Ultravioleta: 2,000+ horas sin degradación (ASTM G154)

Resistencia a la Corrosión Cíclica: 120 ciclos de humedad, salitre y secado (SAE J2334) resultaron en: **NO DAÑOS DE RECUBRIMIENTO, BURBUJAS, RASGADO, DELAMINADO O PÉRDIDA DE ESPESOR DEL RECUBRIMIENTO**

Clasificación de Presión: Sin cambio en la presión del sustrato subyacente. Protege el sustrato contra la corrosión.

Resistencia Química: INFINIGUARD® tiene una excelente resistencia a una variedad de productos químicos, incluidos, entre otros, limpiadores industriales, ácidos y bases. Para obtener más información sobre estos productos químicos, consulte la Guía de Resistencia Química de INFINIGUARD® que se encuentra en www.infiniguard.com.

Conductividad Térmica: A 0.0508mm (2 mils) de grosor (cuatro veces el grosor de la película en seco) la conductividad térmica es mayor que 5.0 W/mK (ASTM 5470)

Clasificación de Temperatura: Adhesión 5B después de 5 ciclos de 4 horas a 350°F (176.7°C)

Rendimiento estimado en superficies planas: 1,000 - 1,200 ft²/gal (93 - 112 m²/gal)

Vida útil sin mezclar: 1 año.