



DKiT®

Protección de Estructuras Contra la Corrosión
Temperatura desde -20°C (-4°F) hasta +55°C (+131°F)



FICHA TÉCNICA

DESCRIPCIÓN DEL DKiT®

DKiT® es un sistema avanzado de protección a largo plazo para prevenir problemas de corrosión o daños mecánicos moderados. DKiT® ha sido desarrollado para aumentar la vida útil de la estructura de cualquier tipo de daño a los soportes afectados por corrosión moderada. En la industria ferroviaria, ofrece una gran ventaja de ser aplicado sin detener el tráfico.

Es una alternativa no metálica a refuerzos metálicos y bases de hormigón. Probado meticulosamente en laboratorios, DKiT® es un concepto patentado por 3X ENGINEERING (3X) que protege su estructura contra agresiones ambientales.

El concepto original de 3X es una combinación de 3 productos específicos:

- Recubrimiento anticorrosión (R3X1050)
- Recubrimiento impermeabilizante (F3X290)
- Recubrimiento protector de impacto y anti-UV (C3X100HV)

DKiT® se recomienda para proteger soportes nuevos o soportes con corrosión externa moderada a temperaturas entre **-20°C (-4°F) y +55°C (+131°F)**. Esta protección está hecha de resina de alta adhesión para acero y hormigón (R3X1050), un relleno elastómero que permite el drenaje del agua y una capa protectora de impacto y anti-UV (C3X100HV). Estas resinas específicas permiten una excelente protección contra el deterioro y características de alta resistencia a las variaciones climáticas.



USOS

- Evita la corrosión y la filtración de agua en la base del concreto
- Asegurar la integridad y sostenibilidad de las estructuras
- Protege de agresiones ambientales, impactos y UV

BENEFICIOS

- Instalación sin parar la producción o el tráfico
- Evita el mantenimiento complejo
- Instalación económica
- Implementación rápida y fácil

APLICACIONES

- Adecuado para todas las clases de soportes
- Adecuado para todas las clases de estructuras construidas en concreto
- Estructuras nuevas o antiguas y dañadas



PASOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL DKiT®



Para más información sobre la instalación del DKiT®, ver el procedimiento de implementación.

**DKIT®**

Protección de Estructuras Contra la Corrosión
Temperatura desde -20°C (-4°F) hasta +55°C (+131°F)

ESPECIFICACIONES DEL DKIT®

ESPECIFICACIONES DE LA RESINA R3X1050*	
Nombre comercial	R3X1050
Familia química	Epóxica (bicomponente)
Color	Negro
Proporción de mezcla en peso	(Parte A : Parte B) = 1 : 1.9
Densidad	1.6
Tamaño del empaque	2 kg (Parte A + Parte B)
Sólidos	100%
Almacenamiento	Entre +10°C (+50°F) y +32°C (+90°F) - almacenamiento a largo plazo
Duración	2 años en envases sin abrir
Espesor nominal de la capa	Desde 0.6 mm to 1 mm en una aplicación
Módulo tensor (ASTM D 3039)	3.1 GPa
Resistencia a la tracción (ASTM D 3039)	20.9 MPa
Fuerza flexible (ASTM D 790)	38.0 MPa
Dureza (ASTM D 2240)	78 Shore D
Desprendimiento catódico (ASTM G 8)	Pasa (60 días)
Cámara salina (ASTM B 117)	No hay oxido después de 10 000h
Transición de temperatura del vidrio (ASTM D7 426)	+80°C (+158°F)
Tiempo de trabajo después de la mezcla (1.16 kg)	+15°C (+59°F) : 117 minutos +20°C (+68°F) : 75 minutos +25°C (+77°F) : 48 minutos +30°C (+86°F) : 31 minutos +35°C (+95°F) : 18 minutos
Tiempo de curado	+10°C (+50°F) : 168 horas +16°C (+60°F) : 72 horas +25°C (+77°F) : 60 horas +28°C (+82°F) : 48 horas +32°C (+90°F) : 44 horas

ESPECIFICACIONES DE LA RESINA F3XA290*	
Nombre comercial	F3XA290
Familia química	Poliuretano (polyol isocyanate)
Color	Negro
Proporción de mezcla por peso a 25°C	(Parte A : Parte B) = 1 : 0.77
Proporción de mezcla por volumen a 25°C	(Parte A : Parte B) = 1 : 1
Densidad	1.35
Tamaño del empaque	400 ml en cartucho (Parte A + Parte B)
Almacenamiento	Entre +10°C (+50°F) y +32°C (+90°F) - almacenamiento a largo plazo
Duración	9 meses después de fabricación si no ha sido abierto
Resistencia a la tracción (ASTM D 3039)	13 MPa
Vida útil en 100g	3 minutos
Vida operacional	3 minutos

ESPECIFICACIONES DE LA RESINA C3X100HV*	
Nombre comercial	C3X100HV
Familia química	Silicona (mono-componente)
Color	Gris
Método de endurecimiento	Poli-condensación e hidrólisis por humedad del aire
Densidad	1.3
Tamaño del empaque	25 kg
Sólidos	70%
Almacenamiento	Entre +10°C (+50°F) y +32°C (+90°F) - almacenamiento a largo plazo
Duración	18 meses después de fabricación si no ha sido abierto
Espesor nominal de la capa	De 1.5mm a 2 mm en una aplicación, i.e. 2 a 2.6 kg/m ²
Vida útil	15 minutos
Secado al tacto	30 minutos
Curado completo (100%)	6 horas
Temperatura de aplicación	+0°C a +65°C (+32°F a +150°F)

*Los valores son dados para indicación y pueden variar dependiendo del ambiente



DKiT®

Protección de Estructuras Contra la Corrosión
Temperatura desde -20°C (-4°F) hasta +55°C (+131°F)



NOTAS DE APLICACIÓN

- PREP. DE SUPERFICIE** La preparación adecuada de la superficie es fundamental para el rendimiento a largo plazo del compuesto. Todo óxido, cascarilla de laminación, productos de corrosión y materia extraña debe ser retirado de la superficie mediante una combinación de limpieza con solvente y Bristle Blaster® o chorro abrasivo. Después de la preparación de la superficie, rugosidad debe alcanzar un mínimo de 60 µm e igualar limpieza SA 2 ½ o norma ST3. A continuación, la superficie debe ser limpiada con un solvente evaporable sin dejar residuos en el sustrato.
- APLICACIÓN** Verificar las condiciones atmosféricas antes de comenzar el trabajo ($T_{\text{Dewpoint}} + 3^{\circ}\text{C} < T_{\text{Support}}; 85\% \text{RH}$). El procedimiento de instalación es entregado a los técnicos durante el curso de entrenamiento de 3X.
- SEGURIDAD** Cada aplicador debe leer y entender la hoja de datos de seguridad y el procedimiento de instalación antes de usar productos 3X.
- EXENCIÓN DE GARANTÍA** Se hacen todos los esfuerzos razonables para asegurar que la información técnica y recomendaciones de esta ficha técnica son verdaderos y exactos con lo mejor de nuestro conocimiento en la fecha de su emisión. Sin embargo, se están implementando mejoras de forma continua a los productos 3X, esta información está sujeta a cambios sin previo aviso. Por favor póngase en contacto con su distribuidor 3X para adquirir las especificaciones de los productos más recientes. Esta ficha técnica de 3X garantiza la calidad de este producto cuando se usa de acuerdo a las instrucciones. El usuario debe determinar la idoneidad del producto para su uso y asume todos los riesgos.