

Descripción

TherGlass® Concrete **KAITSEV KR-40** es un mortero monocomponente de alto rendimiento, predosificado y listo para su uso con la sola adición de agua.

Compuesto 100% de alúmina de calcio, tanto el aglutinante de cemento como el agregado de árido, no contiene portland ni crea cal libre. Es un mortero de alto rendimiento pre-dosificado y listo para usar con la sola adición de agua.

Está especialmente diseñado para la protección de las infraestructuras de aguas residuales municipales nuevas y existentes de la corrosión del ácido sulfúrico biogénico causada por el sulfuro de hidrógeno (H₂S).

Las altas prestaciones de TherGlass® Concrete **KAITSEV KR-40**, es el resultado de su composición química y mineralógica única y especialmente diseñada.

TherGlass® Concrete **KAITSEV KR-40**, se utiliza normalmente para la protección y rehabilitación de las infraestructuras de alcantarillado, incluidas las alcantarillas, las estaciones de bombeo, las alcantarillas principales, las estructuras de las plantas de tratamiento de aguas residuales y las tuberías.

TherGlass® Concrete **KAITSEV KR-40** también proporciona una excelente resistencia a la corrosión por agua pura, agua salada, suelos sulfatados y varios ácidos diluidos.

TherGlass® Concrete **KAITSEV KR-40** se puede aplicar de forma manual, mediante proyección mecánica o especialmente mediante gunitado húmedo de baja presión, el método de cabezal giratorio y el método de centrifugación.

TherGlass® Concrete **KAITSEV KR-40** es la solución ideal para la instalación en espacios reducidos.

TherGlass® Concrete **KAITSEV KR-40** es un mortero muy cohesivo que proporciona una excelente tenacidad de sección delgada, elevada adherencia y alta resistencia a la compresión temprana, lo que mejora la integridad estructural de las estructuras de aguas residuales cuando se instala. Sus altas resistencias iniciales, permiten una rápida puesta en servicio de las instalaciones, con el consiguiente ahorro de costes asociados.

La puesta en servicio de las instalaciones tratadas con TherGlass® Concrete **KAITSEV KR-40**, es normalmente de 8 a 12 horas, pudiéndose reducir los tiempos, con el uso combinado de un acelerante adecuado.

TherGlass® Concrete **KAITSEV KR-40**, no contiene cloruros, partículas metálicas, sílice cristalina u otros agentes agresivos que puedan atacar la estructura de acero de refuerzo.

Aplicaciones Habituales

Adecuado para trabajos de reparación (Principio 3, método 3,1 y 3,3 de EN 1504-3) y para el control de la humedad (Principio 2, método 2,3 de EN 1504-9) por personal formado y cualificado para la protección y rehabilitación de:

- Infraestructuras de alcantarillado.
- Estaciones de bombeo y elevación.
- Bocas de inspección.
- Plantas de tratamiento de aguas sucias.

- Alcantarillas principales.
- Colectores.

Especificaciones y Forma de Aplicación

La preparación de la superficie del sustrato debe realizarse de acuerdo con las prácticas de hormigón generalmente aceptadas.

1. Preparación del Soporte

- El soporte deberá ser resistente y estable, estar limpio de polvo, pintura, aceite, grasas, etc., para ello se procederá a una limpieza del mismo, eliminando cualquier resto de polvo, líquidos, desconchamientos, residuos de eflorescencias y cualquier otra sustancia que pueda perjudicar una buena adherencia al soporte.
- Las zonas de hormigón dañadas deben eliminarse hasta llegar a una superficie resistente y sana, las aristas de la reparación se cortarán mecánicamente a unos 4 mm de profundidad como mínimo.
- En caso de existir armaduras afectadas por corrosión, estas se descubrirán hasta que la armadura expuesta no esté afectada.
- Eliminar el óxido de las armaduras y limpiar mecánicamente hasta un grado mínimo Sa2.
- Se recomienda limpiar con chorro de arena, cepillo de púas de acero, cepillado mecánico con pistola de agujas, etc.
- Deberá humedecerse el soporte a saturación, sin encharcar, antes de la aplicación del mortero.

2. Mezcla:

- Mezclar el producto en polvo con un 14-16% de agua potable, aprox de 3,5 a 4 lt de agua por cada saco de 25 kg. No añada cementos portland ni agregados.
- El equipo de mezclado, debe estar limpio y libre de contaminación por cal o cemento Portland para evitar un fraguado acelerado y un rendimiento deficiente de resistencia a la corrosión.
- La masa obtenida debe tener consistencia tixotrópica.

3. Aplicación:

En general, el espesor mínimo del revestimiento protector con TherGlass® Concrete **KAITSEV KR-40**, es de 15 mm para pozos de registro estándar y de 25 mm para grandes estructuras como pozos húmedos.

TherGlass® Concrete **KAITSEV KR-40**, está diseñado para su aplicación mediante el método de rociado húmedo de baja presión, utilizando una bomba de cavidad progresiva (bomba de tornillo sin fin excéntrico).

Este proceso de baja velocidad produce poco polvo y un rebote o pérdida mínimo, lo que lo hace ideal para aplicaciones en espacios reducidos.

TherGlass® Concrete **KAITSEV KR-40**, también se puede aplicar mediante el método de cabezal giratorio o el método de centrifugación.

3. Curado:

Para asegurar un curado adecuado de TherGlass® Concrete **KAITSEV KR-40**, se recomienda aplicar sistemáticamente el compuesto de curado TherGlass® Concrete **KAITSEV CURE**, tan pronto como se complete el acabado de la superficie.

Además de **KAITSEV CURE**, si la aplicación se lleva a cabo en un entorno de alcantarillado activo, colocar la tapa de la estructura tan pronto como se complete la pulverización. El acabado debe garantizar una humedad adecuada para una buena hidratación y curado.

Sin embargo, para ambientes con menor humedad, o con exposición a la luz solar directa y/o fuerte movimiento de aire, la aplicación de **KAITSEV CURE** debe complementarse con un curado adicional de agua (rociador o agua nebulizada o nebulizada de agua) tan pronto como sea posible, además de cerrar la tapa de la entrada de la alcantarilla, para minimizar la rápida evaporación de la humedad.

Para una puesta en servicio ultrarrápido, se debe utilizar un acelerador adecuado. Comuníquese con Asistencia técnica de TherGlass para obtener más información.

Importante:

- En ambientes muy húmedos el proceso de fraguado puede aumentar.
- No aplicar a temperaturas inferiores a los 5° C ni superiores a 35° C
- No aplicar en condiciones de fuertes vientos, lluvias y/o heladas
- No añadir arena, cemento ni cualquier otro producto que modifique la formulación original
- Si el producto endurece no intentar aplicarlo de nuevo añadiendo agua.
- Evitar respirar el polvo y el contacto del mismo con la piel y ojos.
- Conservar el envase cerrado y al abrigo de la humedad.

Limpieza

Las herramientas y útiles de trabajo en estado fresco pueden limpiarse con agua. En el caso de que el material esté endurecido sólo puede limpiarse mecánicamente.

Dosificaciones y Consumos

Para producir 1 m³ de mortero fresco, se necesitan unos 2.200 kg de TherGlass® Concrete **KAITSEV KR-40**, por tanto, podría considerarse un rendimiento aprox, es 2,2 kg/m² y mm de espesor, en función del agua de amasado. Este consumo indicado es orientativo, no obstante un consumo exacto deberá determinarse realizando muestras en obra.

Presentación

TherGlass® Concrete **KAITSEV KR-40**, se envasa en sacos de papel de 25 kg y se suministra en palet con film retráctil.

Centro de Producción

Los productos TherGlass® Concrete **REPAIR BASE TC**, son fabricados en la Unión Europea por o para el Grupo Ibercal®

Almacenamiento

Como es típico con todos los materiales cementosos, TherGlass® Concrete **KAITSEV KR-40** debe almacenarse en condiciones secas y aislado del suelo.

Proteger de la radiación solar y de las temperaturas extremas.

En climas tropicales el producto debe almacenarse en un lugar fresco. En climas fríos el producto debe almacenarse a una temperatura $\geq 5^{\circ}\text{C}$.

TherGlass® Concrete TherGlass® Concrete **KAITSEV KR-40**, tiene una duración de 15 meses desde su fecha de fabricación, si se almacena correctamente y en su envase original.

Seguridad y Salud

TherGlass® Concrete **KAITSEV KR-40**, es un producto alcalino, contiene cemento.

- Irrita la piel, los ojos y las vías respiratorias
- Evítese el contacto con los ojos y con la piel.
- Usar medidas de protección laboral, tales como mascarilla, guantes y gafas de protección.
- Manténgase fuera del alcance de los niños.
- Para más información ver la ficha técnica de seguridad (MDS).



Datos Técnicos

Aspecto	Polvo de color gris	
Conglomerantes:	Cemento de aluminato de calcio	
Inertes:	Áridos de aluminato de calcio	
Intervalo Granulométrico:	0-2,5 mm	
Densidad aparente POLVO:	1.500 – 1.600 kg/m³.	
Agua de amasado (ensayo)	15%	
Densidad aparente PASTA:	2.200 – 2.300 kg/m³	
Retención de agua:	99,98 %	
Aire ocluido:	15 %	
Resistencia a Flexión	24 horas ≥6 Mpa	28 días ≥ 9 Mpa
Resistencia a Compresión	24 horas ≥40 Mpa	28 días ≥50 Mpa
Reacción frente al fuego:	EuroClase A1	
Temperatura de aplicación:	Entre 5 y 30 °C	
Estos resultados han sido obtenidos en ensayos realizados en probetas prismáticas de 40x40x160 mm y temperatura 20°C. Las probetas fueron curadas durante las primeras 24 horas a una humedad relativa superior al 90%, para posteriormente permanecer sumergidas en agua durante 28 días.		

Información sobre el marcado CE del Producto

	
The TherGlass Concrete Company Ctra. de Badajoz km, 55,800 06200 Almendralejo (Spain) 20	
UNE-EN 1504-3 TherGlass® Concrete KAITSEV KR-40 PRODUCTOS Y SISTEMAS PARA LA PROTECCIÓN Y REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN Principio 3 Restauración del hormigón Método 3.1 Aplicación de mortero a mano Método 3.3 Proyección de hormigón o mortero	
Resistencia a la compresión (EN 12190)	Clase R4 (≥ 45 MPa)
Contenido de iones cloruro (EN 1015-7)	$\leq 0.05\%$
Adherencia(EN 1542)	≥ 2.0 MPa
Resistencia a la carbonatación (EN 13295)	Satisfactorio
Módulo de elasticidad (EN 13412)	≥ 20 GPA
Absorción capilar (EN 13057)	≤ 0.5 kg.m-2.h-0.5
Reacción al fuego (Euroclase)	A1
Sustancia peligrosas	Conforma a 5.4

Advertencia: Los productos y sistemas TherGlass®, son de uso exclusivamente profesional y están garantizados frente a cualquier defecto de fabricación.

Las indicaciones y prescripciones aquí reflejadas, son fruto de nuestra experiencia, ensayos internos y nuestro buen hacer. Por tanto, antes de utilizar el producto, quien vaya a utilizarlo deberá determinar si es apropiado o no para el uso previsto y asumirá toda responsabilidad que pudiera derivar de su empleo.

Estas recomendaciones no implican garantía alguna, ya que las condiciones de aplicación quedan fuera de nuestro control. Por tanto, las garantías del producto se resumen estrictamente a defectos de fabricación. El uso combinado con materiales de otras marcas puede afectar o no, a las propiedades mecánicas, físicas y estéticas de nuestros productos.

La presente ficha técnica anula a las anteriores y pierde su validez con la aparición de una nueva. Este documento no es contractual y puede ser modificado sin previo aviso. Edición junio de 2020.