CONECTOR QUÍMICO CentroStorico

ADHESIVO ESTRUCTURAL PARA EL REFUERZO DE FORJADOS DE HORMIGÓN ARMADO.





Refuerzo del forjado por la cara superior Intervención no agresiva en el forjado existente Excelentes propiedades mecánicas Fácil y rápida aplicación

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Conector Químico CentroStorico es un adhesivo epoxi bicomponente sin disolventes conforme a la norma EN 1504-4.

Suministrado en dos componentes predosificados ("A" resina, "B" endurecedor) que deben mezclarse en el momento del uso, creando una pasta fluida ligeramente tixotrópica.

ÁREAS DE USO

- Refuerzo de forjados de hormigón, mediante adhesión estructural de una nueva losa colaborante, vertida sobre el forjado existente (adhesión de hormigón fresco sobre hormigón endurecido).
- Refuerzo de forjados unidireccionales con viguetas pretensadas.
- Juntas de construcción (adhesión estructural monolítica de elementos de hormigón/mortero).
- Reparación y sellado de fisuras en soleras y losas.

MODO DE EMPLEO

Preparación del soporte

El soporte debe de ser consistente, seco y estar limpio, sin fisuras ni partes sueltas.

Aplicar <u>Conector Químico CS</u>, lo más tarde posible, inmediatamente antes del vertido del hormigón:

- Eliminar, mediante abrasión mecánica, cualquier residuo que pueda comprometer o dificultar la adhesión: pintura, barniz, adhesivos, mortero, aceites, pintura, etc.
- Quitar cuidadosamente el polvo y los demás residuos de la superficie, por medio de una aspiradora industrial.

En caso de soporte de poca resistencia mecánica y compacidad, consolidar el hormigón existente, antes de extender el *Conector Químico CS*, con una imprimación epoxi, tipo *Primer CentroStorico*, diluido hasta el 5% con diluyente para epoxi y espolvorear en fresco a continuación con arena silícea seca. Una vez endurecida la imprimación y después de haber eliminado la arena sobrante por aspiración, aplicar el *Conector Químico CS*.

Preparación del producto

- Homogeneizar el componente A (resina) mezclándolo en su envase
- Verter todo el componente B (endurecedor) en el envase del componente A (resina)
- Mezclar con un batidor eléctrico a bajo número de revoluciones durante 1 minuto como mínimo y, en cualquier caso, hasta homogeneización completa de la pasta (ver imagen 1)

Aplicación

Aplicación manual (imagen 2a):

Extender el producto con un rodillo de pelo corto o con una brocha de pintor, impregnando muy bien el soporte, para asegurar una perfecta adhesión, por toda la superficie que debe encolarse (realizar una capa de producto continua y sin interrupciones).

Aplicación proyectada (imagen 2b):

Para intervenciones sobre grandes superficies y/o para circunstancias de obra específicas (por ejemplo, armadura del forjado ya posicionada), *Conector Químico CS* puede colocarse mediante una tolva manual especial capaz de proyectar el adhesivo sobre el soporte existente, con rapidez y limpieza. En este caso, para facilitar la aplicación del *Conector Químico CS* se recomienda mezclar el producto con un diluyente adecuado sin agua (etanol/propanol, disolvente sintético o white spirit / aguarrás mineral) en una proporción del 3% en peso— ver Recomendaciones. Para más información contactar con el servicio técnico Laterlite.

NB Una vez extendido el *Conector Químico CS*, es necesaria la utilización de botas de clavos específicas, para caminar sobre el soporte.

Vertido del hormigón (imagen 3):

Verter el hormigón estructural ligero gama <u>Latermix Beton</u> (<u>1400</u>, <u>1600</u> o <u>1800</u>) para realizar la nueva losa colaborante aligerada.

El vertido del nuevo hormigón estructural tiene que realizarse lo más rápido posible, dentro del tiempo abierto del *Conector Químico*, que tiene que estar fresco para obtener una adhesión eficaz.

1 2a 2b 3 $10^{\circ}C \rightarrow 3h$ 20°C → 90' 30°C → 60'

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERISTICAS TECNICAS			
Densidad	aprox. 1,4 Kg / ℓ		
Tiempo de utilización tras la mezcla de los componentes (pot life)	90 min a 10°C	60 min a 20°C	45 min a 30°C
Tiempo abierto	180 min a 10°C	90 min a 20°C	60 min a 30°C
Temperatura de aplicación	De + 5°C a + 35°C		
Temperatura de transición vítrea	47.7°C		
Color	Gris		
Consistencia	Fluida		
Resistencia a esfuerzo rasante	Hormigón – Conector – Hormigón: > 10 MPa		
Resistencia de cálculo a esfuerzo rasante (Estudio Politécnico de Milán)	Hormigón existente – Conector – Hormigón de refuerzo = 0,72 MPa		
Resistencia a la compresión	99.8 MPa (EN 12190)		
Resistencia a cortante	8.7 MPa a los 7 días		
Adhesión al soporte por tracción directa	3,5 MPa (EN 1542)		
Módulo elástico a compresión	E = 7.000 MPa		
Presentación	Juegos con los 2 componentes separados y predosificados Peso total 5 kg		
Rendimiento (indicativo, en función del estado de la superficie del soporte y del método de aplicación)	Refuerzo de forjados: aprox. 1,0-1,5 kg/m² (min. 1 kg/m² para asegurar la eficacia del sistema y el respeto a las condiciones de aplicación certificadas). Adhesión estructural de elementos de hormigón: aprox. 1,4 kg/m² por mm de grosor		
Condiciones de conservación (D.E. 2003/53/EC)	En el envase original sin abrir, almacenado al abrigo de la humedad en un lugar cubierto y fresco (10 ÷ 30°C). Siempre proteger del hielo, de la radiación solar directa, del fuego y de las llamas abiertas.		
Caducidad (D.E. 2003/53/EC)	12 meses a partir de la fecha de fabricación marcada en el envase		
Ficha de seguridad	Disponible en la página web www.laterlite.es		
Marcado CE	UNE EN 1504-4 - Resultado "Aprueba" *		
Certificación	Escuela Politécnica de Milán		
	•		

*Durabilidad: La normativa de referencia para el Marcado CE del producto es la UNE EN 1504-4 "Productos y sistemas para la protección y reparación de estructuras de hormigón. Definiciones, requisitos, control de calidad y evaluación de la conformidad. Parte 4: Adhesión estructural". Entre los requisitos de prestaciones del Marcado CE se exige el de la Durabilidad según EN 13733: "La carga a cortante y a compresión en la rotura de probetas de hormigón endurecido sobre hormigón endurecido, o de hormigón fresco sobre hormigón endurecido, después de la exposición a ciclos térmicos y a ambiente caliente-húmedo, no debe ser menor a la resistencia a la tracción más baja del nuevo hormigón encolado o del hormigón original". La Norma prevé la realización de probetas cúbicas de hormigón con unas dimensiones 10x10x10 cm, encoladas de 3 en 3, dejando el adhesivo madurar durante al menos 7 días. Cada ciclo térmico consiste en una fase de enfriamiento al aire durante 6h a la temperatura de -25 ± 2°C, seguido de una fase de calentamiento al aire de 6 h a la temperatura de +55 ± 2°C. El régimen térmico completo se compone de 50 ciclos. Las condiciones ambientales caliente-húmedo, consisten en una exposición durante seis meses, a un ambiente constante a 21 ± 2 °C / 60 ± 10 % de humedad relativa. Una vez terminado el régimen ambiental indicado, las probetas se acondicionan durante 24h y se someten después a ensayo a cortante. El marcado CE no prevé la declaración de un valor numérico sino solo del término "Aprueba". Conector CentroStorico Químico ha superado las pruebas de producto, establecidas para el marcado CE, con el resultado "Aprueba".

RECOMENDACIONES

Aplicar dentro del período de vida útil del producto (tiempo abierto), calculado desde el inicio de la mezcla de los componentes. El producto mezclado que permanece en su envase se endurece rápidamente y deja de ser apto para su uso.

No verter nunca hormigón fresco sobre *Conector Químico CS* una vez endurecido.

Con temperaturas por debajo de los +10°C, *Conector Químico CS* puede presentar un aumento de la viscosidad y la formación de grumos. Antes de utilizarlo, calentar los envases, sumergiendo una parte de éstos en agua caliente, hasta la desaparición de los grumos.

Las temperaturas de aplicación indicadas en la tabla (de +5° a +40° C) se refieren al material *Conector Químico*, así como al soporte y al entorno. En particular no utilizar en soportes helados o en via de deshielo y con riesgo de hielo en las siguientes 24 horas.

En caso de colocación de *Conector Químico* mediante tolva de proyección difusora, se recomienda aplicar dos pasadas hasta que se cubra completamente el soporte y, en cualquier caso, un consumo mínimo de 1 kg/m² para asegurar la eficacia del sistema, respetando las condiciones de aplicación certificadas. No utilizar diluyentes de tipo "nitro" ya que pueden contener porcentajes de agua que inhiben la reacción de endurecimiento del *Conector Químico*.

En cualquier caso, el diluyente utilizado debe ser sin agua.

No aplicar nunca sobre superficies mojadas o con encharcamientos de agua, sobre soportes polvorientos o poco consistentes.

La utilización de productos en cualquier tipo de elemento estructural tiene que ser realizada bajo la supervisión de un técnico cualificado de acuerdo con lo previsto en la normativa en vigor.

Se recomienda el apeo del forjado durante las operaciones de refuerzo (colocación del conector y vertido del hormigón).

<u>Soporte técnico</u>: Consultar el servicio técnico de Laterlite para cualquier información sobre el producto.

Nota final: La unión de los forjados de hormigón con una nueva losa colaborante para el refuerzo estructural también es posible con los elementos metálicos <u>Conector hormigón Centro Storico</u>, (ver ficha técnica) con fijación en frio mediante tornillo.





Laterlite S.p.A. Web: www.laterlite.es E-mail: info@laterlite.es

Documento no contractual con finalidad informativa. La información proporcionada, fruto de nuestro leal saber y entender, puede estar sujeta a cambios por parte de la empresa en cualquier momento sin previo aviso. Es responsabilidad del usuario establecer si el producto es adecuado o no para el uso previsto. Consultar nuestra página web y nuestro servicio técnico para obtener la última actualización de la ficha. Producto destinado exclusivamente a uso profesional.