

HYDRO CLINKER, S.L.	FICHA TECNICA: FT02/ES/CE1430	
	EDICION 02	05/02/2014
Presente Ficha Técnica se corresponde con la Declaración de Prestaciones DP01/ES/CE1430 y con la Ficha de Seguridad FDS01/ES/CE1430.		

CONFORMIDAD CE:



EN 1504-3:2006
Certificado CE número: 0370/CPD/1430

ORGANISMO NOTIFICADOR:

La presente ficha técnica tiene su apoyo en el Certificado CE número 0370/CPD/1430 emitido con fecha 30 de noviembre de 2012 por la Applus LGAI Tecnológica Center, S.A., organismo notificador 0370.

USO PREVISTO SEGÚN LA NORMA UNE - EN 1504-3:

Productos y sistemas para la protección y reparación de estructuras de hormigón. Definiciones, requisitos, control de calidad y evaluación de la conformidad. Parte 3: Reparación estructural y no estructural.

DESCRIPCIÓN:

Mortero industrial seco **HYDROCLINKER PLUS 2.0 SR** de **USO PROFESIONAL, PARA REPARACIÓN** en grandes espesores, diseñado y hecho en fábrica. Un solo componente. Sólo debe añadir agua para obtener una mezcla de excelente calidad, adherencia y trabajabilidad.

COMPOSICIÓN:

HYDROCLINKER PLUS 2.0 SR está compuesto por ligantes hidráulicos (CC) de base portland, seleccionados áridos silíceos y calcáreos de alta calidad de granulometría $\leq 2,0$ mm, cargas minerales e inorgánicas, exento de fibras de amianto, cloruros y otros productos agresivos para el hormigón y las armaduras.

APLICACIÓN:

Mortero de reparación y restauración de hormigones degradados en grandes espesores en elementos estructurales verticales y horizontales de edificación y en ingeniería civil como: puentes, túneles, infraestructuras, superestructuras, etc. Regularización de superficies, reemplazamiento del hormigón carbonatado. Se puede aplicar sobre soporte de hormigón, mortero, ladrillos, etc., vistos o en elementos enterrados, tanto en los exteriores como en los interiores. Incrementa la capacidad portante de las estructuras de hormigón mediante la adición de mortero.

Restauración del hormigón.

- 3.1 aplicación de mortero a mano
- 3.2 relleno con hormigón
- 3.3 proyección de hormigón o mortero

Refuerzo estructural

- 4.4 adición de hormigón o mortero

Conservación o restauración del pasivo.

- 7.1 Incremento del recubrimiento de la armadura con mortero de cemento u hormigón adicional
- 7.2 reemplazo del hormigón contaminado o carbonatado

HYDRO CLINKER, S.L.	FICHA TECNICA: FT02/ES/CE1430	
	EDICION 02	05/02/2014
Presente Ficha Técnica se corresponde con la Declaración de Prestaciones DP01/ES/CE1430 y con la Ficha de Seguridad FDS01/ES/CE1430.		

MODO DE EMPLEO:

PREPARACIÓN DEL SOPORTE:

Proceder a la eliminación en profundidad y limpieza de las partes sueltas y poco cohesivas, la superficie debe estar exenta de suciedad, polvo, lechadas, aceites, cuerpos extraños o de cualquier elemento que impida la correcta adherencia del material. Zonas muy degradadas, coqueas, grietas, fisuras, etc., se repara antes, rellenándolas y sellando con el material adecuadamente elegido. Los puntos singulares donde existen los riesgos de fisuración o esquinas, ángulos, etc., preparar correctamente. En superficies con deficiente rugosidad habrá que dotarla de las condiciones de adherencia necesarias a base de incrementar su rugosidad de forma mecánica, por hidrodemolición, manualmente, mediante aditivos adherentes o puentes de unión con productos específicos para ello. Rugosidad mínima aconsejada 1-2 mm. Previamente a la aplicación la superficie se debe humedecer hasta conseguir saturación sin brillo y visibles encharcamientos*. Comprobar la idoneidad de la clase de resistencia de soporte.

** A más efectiva y profunda saturación con agua de la estructura tratada, mejora de los resultados y la adherencia
* Si el soporte a tratar está húmedo por filtración o presenta visibles supuraciones de agua, aplicar una capa de mortero en seco*

PREPARACIÓN DE MORTERO:

Verter el saco en el recipiente de mezcla y añadir gradualmente agua limpia en la proporción de 2,8 a 4 L por saco de 20 kg., amasar a mano* o con un batidor mecánico durante al menos 2-3 minutos hasta conseguir una consistencia uniforme y sin grumos, dejar reposar 1 minuto y después complete la homogenización mezclado nuevamente 1 min adicional. Queda prohibido aditivar o añadir cualquier otro producto al mortero en la obra, ya que se alteraría la calidad de la mezcla. Se puede aplicar en temperaturas que oscilan entre +5 °C y +35 °C. Mortero contiene ligantes hidrúlicos de procedencia portland, después de mezclar con agua adquiere principio alcalino.

ATENCIÓN:

Para recuperar la trabajabilidad del mortero proceda a su reamasado pero en **ningún caso añada más agua.**

ADVERTENCIA:

Durante el transporte o almacenaje existe posibilidad de segregación de las nano-partículas del resto de los componentes o si solo se utilizará parte del material ensacado, por razones técnicas se recomienda previamente mezclar todo el contenido del saco para garantizar la homogeneidad del producto.

Tiempos de mezcla:

AMASDA/EQUIPO	BATIDOR ELECTRICO	HORMIGONERA
MEZCLA TIEMPO	2 / 3 min	4 / 5 min
REPOSO TIEMPO	1 min	1 min
MEZCLA TIEMPO	1 mni	2 / 3 min

**aumentar el tiempo de amasado hasta conseguir la homogeneidad de la masa*

HYDRO CLINKER, S.L.	FICHA TECNICA: FT02/ES/CE1430	
	EDICION 02	05/02/2014
Presente Ficha Técnica se corresponde con la Declaración de Prestaciones DP01/ES/CE1430 y con la Ficha de Seguridad FDS01/ES/CE1430.		

MODO DE EMPLEO:

METODO DE APLICACIÓN:

HYDROCLINKER PLUS 2.0 SR ha de extenderse en capas sucesivas de 12 a 50 mm de espesor sobre el soporte humedecido (antes preparado, saneado, etc.) con herramientas tradicionales de albañilería (llanas, etc.) o mecánicamente. En caso de revestimiento en capas sucesivas, el material debe haber empezado a endurecerse antes de aplicar la siguiente capa. En casos puntuales o en aplicaciones de varias capas se recomienda, además del puente de unión*, la utilización de mallas plásticas para compensar los efectos de la diferente deformación de los materiales. Comprobar la idoneidad de la clase de resistencia de soporte.

* *No realizar espesores de más de 5 cm por aplicación.*

* *No aplicar sobre yesos o pinturas*

* *Si el soporte a tratar está húmedo por filtración o presenta visibles supuraciones de agua, aplicar una capa de mortero en seco.*

CURADO Y RENDIMIENTO:

Durante las primeras 24 – 48 horas proteger la superficie tratada de la lluvia, el viento o el sol. Después del fraguado al menos durante un mínimo de 3 a 5 días debe mantenerse un correcto curado del mortero para asegurar la hidratación completa y así evitar posible fisuración.

El rendimiento depende de la rugosidad del soporte, de la planeidad superficial, del espesor de la capa aplicada y excluyendo las pérdidas o sobreconsumos debidos a la porosidad del soporte se puede considerar como dato orientativo ~ 9,05 kg/m²/ 5 mm.

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS:

Los útiles y herramientas se lavan con agua inmediatamente después de su uso o antes del endurecimiento del producto.

INFORMACIÓN PRÁCTICA:

- Bolsas de 10 kg y sacos de 20 kg, con lámina de plástico antihumedad.
- Pales de 960 kg (48 / 96 sacos).
- Según la demanda.

Almacenamiento hasta 12 meses en su envase original cerrado, al abrigo de la intemperie y la humedad.

ATENCIÓN:

Irrita los ojos, y la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. En caso de contacto con los ojos lavar lo antes posible manteniendo el párpado abierto con un chorro de agua fresca durante al menos 15 minutos para eliminar las partículas. Si la irritación continúa visitar al médico.

PRECAUCIONES ESPECIALES:

- Atenerse a las posibles normas y disposiciones nacionales
- Usar a temperaturas comprendidas entre +5 °C y + 35 °C
- No añadir conglomerantes o adiciones en la mezcla
- No aplicar sobre superficies sucias o no cohesionadas

HYDRO CLINKER, S.L.	FICHA TÉCNICA: FT02/ES/CE1430	
	EDICION 02	05/02/2014
Presente Ficha Técnica se corresponde con la Declaración de Prestaciones DP01/ES/CE1430 y con la Ficha de Seguridad FDS01/ES/CE1430.		

PRECAUCIONES ESPECIALES:

- No aplicar sobre yeso
- Después de la aplicación, proteger las superficies del sol directo y del viento
- Vigilar el curado en ambiente húmedo al menos durante las primeras 48 horas
- En caso necesario solicitar la ficha de seguridad
- Para todo aquello no contemplado consultar en info@hydroclinker.com

**En condiciones climatológicas extremas (mucho viento o altas temperaturas) es necesario extremar atención a la hora de curado de la superficie de producto regando la superficie por aspersión suave el día siguiente de su aplicación y si fuese necesario repetir esta acción al menos durante tres días.*

DATOS TÉCNICOS:

Características de empleo generales			
	Agua de amasado	2,8 - 4L/saco 20 kg	
	Conservación	12 meses	
Características de empleo adicionales			
	Tiempo de espera antes de revestir	de 3 a 7 días	
	Espesor mínimo de aplicación	12 mm	
	Espesor máximo de aplicación	50 mm	
	Vida de la masa (pot life)	30 min	
	Tiempo de reposo después del último amasado	5 min	
Características de las prestaciones.		Prestaciones	
CLASE 4	Resistencia a compresión. UNE - EN 12190:1999	≥ 45 MPa	
	Determinación del contenido en cloruros. UNE - EN 1015-17:2000	≤ 0,05 %	
	Adhesión por tracción directa. UNE-EN 1542:1999	≥ 2 MPa	
	Retracción y expansión controladas. UNE - EN 12617-4:2002	≥ 2 MPa	
	Durabilidad, resistencia a la carbonatación. UNE - EN 13295:2005	$D_k \leq h_{control} MC(45)$	
	Módulo de la elasticidad. UNE - EN 13412:2002	≥ 20 GPa	
	Características complementarias a la norma 1504-3:2006		
	Resistencia a flexión. UNE - EN 12190:1999	≥ 9 MPa	
	Permeabilidad al vapor de agua. UNE - EN ISO 7783-2:1999	Clase I	
	Absorción capilar y permeabilidad al agua. UNE-EN 1062-3:2008	$W < 0,1 \text{ Kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$	
Permeabilidad al CO ₂ . UNE - EN 1062-6:2003	$S_D > 50 \text{ m}$		
Resistencia a la abrasión. UNE - EN ISO 5470-1:1999	< 3000 mg		
Resistencia al impacto. UNE - EN ISO 6272-1:2004	Clase III		
Velocidad de desecación. UNE - EN 13579:2003	Clase I		
Absorción de agua y resistencia a los alcalinos. UNE - EN 13580:2003	$AR_{ALK}(\%) < 10$		
Grado de penetración. EN 13579; EN 14630; EN1766	≥ 5 mm		
Resistencia a fuertes ataques químicos. UNE - EN 13529:2005	Clase II (28 días)		
Análisis infrarrojo. UNE-EN 1767:2000	Inorgánico		
Hielo-deshielo con inmersión en sales de deshielo. UNE - EN 13687-1:2002	≥ 2 MPa		

Estos resultados se han obtenido en ensayos realizados en condiciones estándar, y pueden variar en función de las condiciones de puesta en obra. Los tiempos pueden variar según las condiciones meteorológicas.

HYDRO CLINKER, S.L.	FICHA TECNICA: FT02/ES/CE1430	
	EDICION 02	05/02/2014
Presente Ficha Técnica se corresponde con la Declaración de Prestaciones DP01/ES/CE1430 y con la Ficha de Seguridad FDS01/ES/CE1430.		

NOTA DE ADVERTENCIAS:

El usuario será responsable del uso y almacenamiento adecuado del material. El uso que se le dé a cada producto queda bajo la responsabilidad del comprador. La responsabilidad de la empresa se limitara al valor de la mercancía usada. Los valores y características indicados son resultado de un trabajo intenso de desarrollo y de experiencias prácticas. Estos resultados se han obtenido en ensayos realizados en condiciones estándar, y pueden variar en función de las condiciones de puesta en obra. Los tiempos pueden variar según las condiciones meteorológicas. Nuestras recomendaciones sobre la aplicación, tanto verbales como escritas, deben ayudar a la hora de la elección de nuestros productos, y no constituyen ninguna relación jurídica contractual. En particular, no liberan al consumidor del examen y verificación de los productos para su correcta utilización. Se respetarán las normas técnicas generales de la construcción. Nos reservamos el derecho a modificaciones que mejoren el producto o su aplicación. Cuando se presente una reclamación por defecto del material, esta deberá de ser verificada por un representante autorizado del fabricante, y en base a las Normas Oficiales y Normas de Diseño y Manejo del Material, se decidirá lo que proceda.

CONTACTO:

Hydro Clinker, S.L.
Avd. De los Pocillos 10 nave 6
28343 VALDEMORO - MADRID
Tel. / fax: 00 34 91 134 74 75
e-mail: info@hydroclinker.com