



## Betonfix AL

ST10-0221

*Mortero cementicio autonivelante sin retracción para fijaciones y anclajes de precisión*



### DESCRIPCIÓN

**Betonfix AL** es un mortero hidráulico autonivelante sin retracción sin fenómenos de segregación o de bleeding, con altas resistencias mecánicas tanto a breves como a largos secados.

El producto tiene excelentes propiedades de adherencia al soporte, tiene una alta resistencia a los sulfatos y está libre de cloruros y partículas metálicas.

**Betonfix AL** está marcado CE como anclaje de armadura de acero según la EN 1504- 6, marcado CE como mortero R4 según la EN 1504-3 e conforme con la normativa UNI 8147.

### VENTAJAS

- Altas resistencias incluso a breves secados .
- Posibilidad de efectuar espesores > 10 cm cargándolo con inertes.

### EMPLEOS





**Betonfix AL** se utiliza para la fijación de tirafondos en estructuras metálicas, para el ensamblaje rígido de elementos prefabricados de cemento armado, para anclajes de cada tipo, anclajes de precisión de máquinas en general, para recalces, apoyo de puentes, cimentaciones para estructuras de acero o máquinas herramientas.

Para espesores superiores a 10 cm, amalgamarlo con apróx. 30% de inerte silíceo lavado, con granulometría mínima superior de 6 mm y diámetro máximo en función del espesor de la colada.

### ELABORACIONES

- Anclaje de estructuras metálicas y máquinas ([SA4](#))

### APLICACIÓN

	Vertible		Tempo normal de fijación: 340 ± 30 min
			Agua de masa: 3,75-4,25 lt/ 25Kg variable según la trabajabilidad deseada

El producto está listo para usar con tan sólo añadir agua potable por cada envase, según la cantidad indicada en la tabla. El soporte que se ha de tratar deberá estar perfectamente limpio, sin grasa, aceites ni agentes que eviten la adherencia en general; rinda áspera la entera superficie en hormigón a través de abujardado. Mojar a saturación la zona por tratar, teniendo cuidado de eliminar, al momento de echar la colada, los posibles estancamientos de agua. Mezclar el producto por unos 5 minutos con hormigonera o, en el caso de pequeñas cantidades de amalgama , con taladro y batidor. Introducir los 3/4 de agua necesaria y de manera constante el producto y el resto del agua, hasta obtener la consistencia deseada.

Si se añade agua en exceso respecto a lo descrito, conlleva una separación de los componentes y la pérdida de las características mecánicas y químicas del producto. Una vez obtenida una amalgama homogénea, libre de grumos, colar el mortero por un lado y favorecer la salida del aire por el lado opuesto.

En el caso de paneles de dimensiones gruesas, favorecer el deslizamiento del mortero utilizando armaduras metálicas, bombeo o embudos sobreelevados, haciendo orificios en los paneles para que el aire salga.

Para espesores superiores a 10 cm, amalgamar **Betonfix AL** con apróx. 30 % de inerte silíceo lavado, libre de impurezas, con granulometría mínima superior de 6 mm y diámetro máximo en función del espesor de la colada.

### CONSUMO

19 Kg/m<sup>2</sup>/cm

## ENVASES

Saco en politenato multicapas de 25 Kg.

## ALMACENAMIENTO

El producto es sensible a la humedad. Almacenar en un lugar protegido y seco, en estas condiciones y si los recipientes están perfectamente cerrados, la estabilidad del producto es de 12 meses.

Características	Valor típico
Aspecto	Polvo
Color	Gris
Peso específico aparente UNI 9446	1,40±0,1 g/cm <sup>3</sup>
Clasificación del peligro 1999/45/CE e 67/548/CEE	Irritante
Tamaño máximo del árido EN 1015-1	2 mm
Masa volumétrica aparente del mortero fresco EN 1015-6	2250 ± 50 Kg/m <sup>3</sup>
Consistencia de la mezcla UNI 7044/72	> 200 %
Duración de la mezcla EN 1015-9	200 ± 30 minutos
Tiempo de fraguado (Inicio) EN 196-3	340 ± 30 minutos
Tiempo de fraguado (Fin) EN 196-3	480 ± 30 minutos
Temperatura mínima de aplicación	+5 °C
pH de la mezcla	12 ± 0,5
Expansión contrastada UNI 8147	0,06 %
Exudación UNI 8988	Absente
Adherencia a las barras de refuerzo.	> 8 Mpa *

\* Valor de rotura relacionado con el rendimiento de la barra, en ausencia de extracción.

Características	Limites EN 1504-6 "Anclaje del refuerzo de acero"	Valor típico
Resistencia a la extracción de las barras de acero. Desplazamiento relativo a un cargo de 75 KN [mm] EN 1881	≤ 0,6	Específica superada
Resistencia a compresión [MPa] EN 12190	> del 80% del valor después de 7 días	En 1 día > 30 En 7 días > 60 En 28 días > 80
Resistencia a flexión [MPa] EN 12190	No pedido	En 1 día > 5 En 7 días > 5,6 En 28 días > 7
Modulo elástico secante a compresión [Gpa] UNI 6556	No pedido	28
Adherencia al hormigón [MPa] EN 1542	No pedido	> 2
Reacción al fuego EN 13501-1	Euroclase	A1
Contenido de ión cloruro	≤ 0,05%	Específica superada

Características	Límites EN 1504-3 para morteros R4.	Valor típico
Resistencia a compresión en 28 dd EN 12190 [MPa]	≥ 45	En 1 día > 30 En 7 días > 60 En 28 días > 80
Módulo elástico secante a compresión. EN 13412 [GPa]	≥ 20	28
Adhesión al hormigón (EN 1542) [MPa]	≥ 2	≥ 2
Contenido de cloruros EN 1015-17 [%]	≤ 0,05	0
Impermeabilidad al agua (coeficiente de absorción capilar), EN 13057) [Kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>1/2</sup> ]	≤ 0,5	< 0,5
Reacción al fuego EN 13501-1	Euroclase	A1

## ADVERTENCIAS

Producto para uso profesional. Cabe la posibilidad que diferentes dotaciones con las mismas materias primas tengan colores levemente discordantes, entre un lote de producción y otro puede haber una pequeña variación cromática que no perjudica en lo más mínimo las prestaciones técnicas de los productos entregados. No mezclar la amalgama con otros aglomerantes (cemento, cal, yeso). Antes del uso, comprobar que el envase todavía esté cerrado y no utilizar el producto con grumos. Una vez abierto el envase, utilizar todo el material. No mezcle nuevamente el producto añadiéndole agua una vez iniciado el fraguado. Tomar todas las precauciones necesarias para un buen fraguado de colada de cemento. Mojar con agua durante las primeras 48 horas, o bien cubrir con telas de plástico o con sacos de yute mojados.

Para obtener información y consejos sobre la manipulación, el almacenamiento y la eliminación seguros de productos químicos, el usuario debe consultar la Ficha de Seguridad más reciente, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otros datos de seguridad relacionados.

Todos los datos técnicos que se muestran en esta Ficha Técnica se basan en pruebas de laboratorio. Los datos de medición reales pueden variar debido a circunstancias fuera de nuestro control.

La información y los requisitos que indicamos en esta Ficha Técnica se basan en nuestro conocimiento y experiencia actuales y deben considerarse, en todo caso, puramente indicativos. No pueden implicar ninguna garantía por nuestra parte sobre el resultado final del producto aplicado y deben ser confirmadas mediante exhaustivas aplicaciones prácticas; por lo tanto, el usuario debe probar la idoneidad del producto para la aplicación prevista y su propósito. Los usuarios siempre deben consultar la versión más reciente de la ficha técnica local del producto.

## PLIEGO DE CONDICIONES

### **SK4 - Anclaje de estructuras metálicas y maquinas.**

Anclaje de estructuras metálicas y maquinaria: preparación del soporte (que debe estar perfectamente limpio, libre de grasa, aceite y agentes desprendibles en general, endurecido por martilleo); saturación superficial humectante; Posicionamiento de las máquinas y posterior rejuntado con mortero Betonfix AL de Kimia S.p.A. o producto similar.

El mortero autonivelante para el anclaje de maquinas, los pernos de anclaje de estructuras metálicas, la conexión rígida de juntas estructurales se prepararán y aplicarán escrupulosamente siguiendo las indicaciones dadas en las fichas técnicas suministradas por el fabricante y deben tener las siguientes características:

- Resistencia a la compresión después de 1 día:> 30 MPa; a los 7 días:> 60 MPa; a los 28 días:> 80 MPa;
- Resistencia a la flexión después de 1 día:> 5 MPa; a los 7 días:> 5.6 Mpa; a 28 días:> 7 Mpa;
- Módulo elástico modulador de compresión a los 28 días UNI 6556: 28000 ± 1000 Mpa.

El producto tendrá la marca CE como anclaje para refuerzo de acero según EN 1504-6.

El mortero tendrá la marca CE como R4 según EN 1504-3.