

1.2.2 BETEC 110 INYECCIÓN

Mortero fluido sin retracción, de alta resistencia mecánica para inyección.

BETEC 110 INYECCIÓN es un mortero de inyección en base cemento, sin retracción y autonivelante, compuesto de cementos especiales, áridos seleccionados de sílice pura y aditivos. Posee alta resistencia, gran adherencia y fluidez, libre de cloruros y agregados metálicos, está especialmente indicado para la ejecución de anclajes, refuerzos y reparaciones estructurales por bombeo o inyección.

CAMPOS DE APLICACIÓN

- Refuerzo de estructuras de hormigón mediante recrecidos.
- Reparación del hormigón por inyección en encofrado o relleno por bombeo.
- Refuerzos de estructuras de hormigón mediante encamisado.
- Puente de transmisión de cargas entre estructuras metálicas y de hormigón en refuerzos de vigas y viguetas.
- Inyección de relleno para los sistemas de renovación de forjados.
- Relleno de bancadas y anclajes de precisión de todo tipo de maquinaria por inyección o vertido.
- Reparación de fisuras y sellado de tuberías pasantes.
- Anclajes de raíles de grúa y puentes grúa.
- Rellenos de precisión en apoyos para puentes.

PROPIEDADES

- Altas resistencias mecánicas.
- Excelente fluidez. Permite ser fácilmente inyectado o bombeado.
- No tiene retracción.
- Ligeramente expansivo. El aumento inicial del volumen garantiza el relleno total y la capacidad portante en toda su superficie
- Gran poder autonivelante. Ideal para puestas en obra por inyección de alta dificultad.
- Resistente a aceites y grasas.
- No contiene cloruros, materia orgánica ni agregados metálicos, lo que junto a su alto pH, aseguran la protección contra la corrosión de los elementos metálicos, anclajes, etc.
- Altas adherencias al acero y hormigón.
- Muy compacto, impermeable y resistente a las heladas y a las sales del deshielo.
- No presenta exudación o segregación en el amasado.
- Soporta temperaturas entre -50 y +500°C.

MODO DE EMPLEO

Preparación del soporte:

Los soportes deben estar firmes, limpios, sin partículas sueltas, aceites, grasas, etc. Los elementos metálicos, estarán limpios y sin óxidos. Los soportes se humedecerán previamente a saturación, eliminando el agua sobrante antes del relleno y realizando la aplicación, cuando la superficie presente un aspecto mate.

Amasado:

Para pequeñas cantidades, utilizar una batidora eléctrica de bajas revoluciones.

En un cubo adecuado, verter el agua necesaria, entre 3,2 y 4 litros por saco, y a continuación añadir BETEC 110 INYECCIÓN de forma gradual, batir durante 3-4 minutos hasta conseguir una masa homogénea. Para cantidades mayores utilizar una hormigonera. Verter 2/3 del agua necesaria en la hormigonera en marcha. Añadir el mortero y batir durante 2 minutos. Parar para raspar el mortero adherido a las paredes. Con la hormigonera nuevamente en marcha, añadir el agua restante y batir hasta los 4-5 minutos necesarios para conseguir una masa homogénea.

Aplicación:

BETEC 110 INYECCIÓN se aplica por inyección, bombeo o vertido, inmediatamente después de amasado, si es posible de una sola vez y desde un mismo punto. El encofrado será resistente, estanco y de mayor altura que el relleno, para poder embalsar agua.

En rellenos bajo placas y encamisados deben preverse salidas para el aire de forma que este pueda eliminarse fácilmente y en su totalidad a medida que se rellena con el mortero.

Curado:

Todas las superficies vistas del BETEC 110 INYECCIÓN deben ser protegidas contra la acción del aire, sol, etc. para evitar la evaporación prematura del agua superficial, mediante arpilleras humedecidas, láminas de plástico, regado con agua pulverizada, etc. Como alternativa es posible emplear el agente de curado BETOFILM-H.

Limpieza de Herramientas:

Los útiles y herramientas se limpiarán en estado fresco tan solo con agua. Una vez endurecido solo podrá eliminarse mecánicamente.

CONSUMO

Para obtener 1 m³ de mortero amasado se precisan aproximadamente 1.900 kg de BETEC 110 INYECCIÓN.

PRESENTACIÓN

Sacos de 25 kg.

ALMACENAMIENTO

12 meses, en su envase original cerrado, en lugar fresco, cubierto y protegido de la humedad, el sol y las heladas.

INDICACIONES A TENER EN CUENTA

- Aplicar con temperaturas comprendidas entre los +5°C y +30°C.
- No añadir, cemento, arena, colorantes ni ninguna otra sustancia que pueda afectar a las propiedades del material.
- No añadir más agua sobre el mortero una vez que haya perdido su consistencia.
- Proteger de la acción directa del sol y del viento durante los primeros días.
- No está indicado para nivelación de superficies no confinadas o pavimentos.

DATOS TÉCNICOS

Tamaño del árido	0 - 1 mm
Densidad del mortero amasado	2,1 kg/dm ³
Aumento del volumen	0,3 – 0,4%
Tiempo de manejabilidad a 20°C	Entre 30 y 50 minutos
Temperatura de aplicación	+5°C a +30°C
Agua de amasado	14,5 ± 1,5%
Fluidez	26 x 26 cm
pH	12,5
Coefficiente de dilatación	Igual al hormigón
Inicio y final de fraguado (20°C)	80 – 135 minutos respectivamente

RESISTENCIAS MECÁNICAS (N/mm²)

	Agua	1 día	3 días	7 días	28 días
Compresión	13%	31,6	42,7	52,2	62,8
	14,5%	27,6	41,0	50,1	61,6
	16%	23,1	39,9	46,2	56,7
Flexión	13%	5,6	6,5	8,3	8,5
	14,5%	5,5	6,3	7,7	8,1
	16%	5,4	6,3	7,0	7,4

MARCADO CE



UNE-EN 1504 - 3

Mortero para reparación estructural del hormigón

Clase R4

Resistencia a compresión:	≥ 45 N/mm ²
Contenido en iones cloruro:	≤ 0,05%
Adhesión	≥ 2,0 N/mm ²
Resistencia a la carbonatación:	Pasa
Módulo de elasticidad:	≥ 20000 N/mm ²
Compatibilidad Técnica:	≥ 2,0 N/mm ²
Absorción capilar:	≤ 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}
Sustancias Peligrosas:	Conforme con 5.4
Reacción al Fuego:	Euroclase A1

SEGURIDAD E HIGIENE

Toda la información referida a condiciones de uso, empleo, almacenamiento, transporte y eliminación de residuos de productos químicos está disponible en la Hoja de Seguridad del producto.

La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo a la legislación vigente y es responsabilidad del consumidor final del producto

NOTA LEGAL

Los datos contenidos en este documento están basados en nuestra experiencia y conocimiento técnico, obtenidos en ensayos de laboratorio y bibliografía. Otras aplicaciones del producto que no sean las indicadas en esta ficha no serán de nuestra responsabilidad. Los datos de dosificación y consumo son únicamente orientativos y basados en nuestra experiencia, son susceptibles de cambio debido a las condiciones atmosféricas y de la obra. Para obtener las dosificaciones y consumos correctos deberá realizarse una prueba o ensayo "in situ" bajo responsabilidad del cliente. Para cualquier duda o aclaración adicional rogamos consulten con nuestro departamento técnico. La ficha técnica válida será siempre la última versión que estará situada en www.betec.es



www.propamsa.es
www.betec.es

PROPAMSA S.A.U.

C/ Ciments Molins s/n, Pol. Ind. Les Fallules
08620 Sant Vicenç dels Horts, Barcelona
Tel. (+34) 93 680 60 40 - Fax (+34) 93 680 60 49
info@betec.es

