



MAXEPOX[®] CEM



MORTERO EPOXI-CEMENTO PARA LA REPARACIÓN, NIVELACIÓN Y PROTECCIÓN DEL HORMIGÓN EN ESPESORES HASTA 5 mm

DESCRIPCIÓN

MAXEPOX[®] CEM es un mortero de tres componentes de cemento modificado con resinas epoxídicas en base agua, especialmente diseñado para la reparación, nivelación y protección de altas prestaciones en superficies de hormigón verticales y horizontales, en espesores de hasta 5 mm por capa. Cumple con los requisitos de la clase R2 según norma europea EN-1504-3.

APLICACIONES

- Reparación, nivelación y acabado en capa fina de hormigones deteriorados, enfoscados, relleno de coqueas, etc.
- Restauración y protección de superficies de hormigón expuestas a grandes desgastes en plantas depuradoras, presas, suelos industriales, etc.
- Revestimiento protector del hormigón frente ambientes químicos agresivos.
- Regularización y preparación de superficies húmedas antes del acabado con revestimientos epoxi o poliuretano.

VENTAJAS

- Muy buena adherencia sobre todos los soportes cementosos, no requiere imprimación.
- Actúa como barrera temporal de vapor y capa base en soportes húmedos previo a la aplicación de revestimientos epoxi o poliuretano.
- Gran resistencia a la abrasión y al desgaste.
- Resistencia química superior al hormigón.
- Acabado final similar al hormigón original.
- Muy buena tixotropía y trabajabilidad.
- Inodoro y atóxico. Libre de disolventes y no inflamable.

MODO DE EMPLEO

Preparación del soporte

El soporte a reparar o nivelar debe ser sólido, consistente y sin partículas sueltas.

Todas las grietas y fisuras se deben abrir con una profundidad de al menos 2 cm y rellenar con mortero de reparación estructural. Si aparecen aceros no estructurales en superficie, eliminar el hormigón alrededor de ellos, cortarlos a una profundidad de 2 cm y rellenar el hueco con mortero de reparación. Para un tratamiento eficaz, descubrir todas las armaduras afectadas por la corrosión, eliminando el hormigón alrededor de ellas hasta que la armadura expuesta no esté afectada. Sanear bajo la armadura para limpiarla eficazmente en todo el perímetro y poder cubrirla con 1 cm de espesor de mortero estructural.

Eliminar el óxido de las armaduras mediante cepillo de púas de acero, chorro de arena o granalla, pistola de agujas, etc. y aplicar convertidor de óxido y protector **MAXREST[®] PASSIVE** (Boletín Técnico nº 12). Para el relleno y reparación, se recomienda utilizar morteros de reparación estructural como **MAXREST[®]**, **MAXRITE[®] 500** o **MAXRITE[®] 700** (ver Boletines Técnicos nº 4, 50 y 51 respectivamente).

Posteriormente, lave la superficie con agua presión. La superficie debe encontrarse limpia, libre de polvo, restos de pinturas, yesos, eflorescencias, así como de agentes desencofrantes o de curado superficial del hormigón y de cualquier sustancia que pueda afectar negativamente a la adherencia. Humedecer abundantemente con agua limpia la superficie a tratar, hasta saturación, pero sin formar charcos, antes de aplicar **MAXEPOX[®] CEM**.

Preparación de la mezcla

MAXEPOX[®] CEM se suministra en set predosificado de tres componentes. El componente A, se vierte sobre el componente B. Mezclar preferentemente mediante taladro a baja velocidad (400 – 600 rpm) hasta conseguir una mezcla homogénea en color y aspecto. Una vez bien mezclados se vierte en un recipiente adecuado y se añade gradualmente el componente C, mezclando con taladro hasta obtener un producto homogéneo en aspecto y sin grumos. Pequeñas cantidades pueden mezclarse manualmente. Evitar un tiempo excesivo de amasado y/o un agitado violento que caliente la mezcla y que introduzca aire.

Aplicación

En regularización de superficies aplique mediante llana en espesores máximos de 5 mm por capa, rellenando previamente las coqueras si las hubiera.

Cuando el mortero haya endurecido parcialmente, de 20 a 30 minutos aproximadamente y dependiendo de las condiciones ambientales, mediante un fratás, esponja o la misma llana realizar el acabado deseado. No excederse en repasos con llana.

Para regularizaciones superiores a 5 mm, aplique una segunda capa cuando la primera haya endurecido, en aproximadamente 24 horas.

Condiciones de aplicación

Evitar aplicaciones si se prevén lluvias, y/o contacto con agua, humedad, condensación, rocío, etc., durante las 24 horas siguientes a la aplicación.

El intervalo óptimo de temperatura de trabajo es de 10 °C a 30 °C. No aplicar con temperaturas por debajo de 8 °C o humedad relativa superior al 80% o si se prevén estas condiciones dentro de las 24 horas posteriores a la aplicación. Igualmente, no aplicar sobre superficies heladas o encharcadas.

Como medida de precaución, en condiciones ambientales con temperaturas frías no humedecer la superficie excesivamente.

En aplicaciones a temperaturas elevadas, fuerte viento y/o baja humedad relativa, humedecer abundantemente el soporte con agua. Evitar la exposición directa al sol con calor extremo.

Curado

Evitar la rápida desecación de **MAXEPOX® CEM** manteniendo su humedad durante al menos las 24 horas siguientes a la aplicación, rociándolo con agua, sin ocasionar su lavado o bien, utilizando láminas de polietileno o arpilleras húmedas. No aplicar agentes de curado.

La aplicación de acabados de resina epoxi o poliuretano puede realizarse tras un tiempo de curado de 24 horas a 20 °C y 50% de humedad relativa. Temperaturas inferiores y/o valores de H.R. superiores, así como aplicaciones en lugares de poca ventilación, alargarán el tiempo de curado.

Comprobar que la humedad del mortero es inferior al 4% antes de proceder a su revestimiento con resinas epoxi o poliuretanos.

Limpieza de herramientas

Todas las herramientas y útiles de trabajo se limpiarán con agua inmediatamente después de su uso. Una vez endurecido sólo puede eliminarse por medios mecánicos.

CONSUMO

El consumo estimado es de 1,95 kg/m² por mm de espesor. Este consumo es aproximado y puede variar dependiendo de la porosidad e irregularidades del soporte. Realizar una prueba in-situ para determinar su consumo exacto.

INDICACIONES IMPORTANTES

- Permitir al menos 28 días de tiempo de curado para hormigones y morteros de nueva ejecución antes de la aplicación.
- No aplicar sobre soportes hidrofugados, vitrificados o esmaltados, ni sobre materiales bituminosos, metal, madera, yesos o pinturas.
- No añadir agua, disolventes, áridos o cualquier otro compuesto no especificado a la mezcla.
- Respetar las proporciones de cada componente en la mezcla.
- Amase la cantidad de **MAXEPOX® CEM** que pueda colocar en unos 30 minutos.
- Nunca utilice restos de amasadas previas para hacer una nueva masa.
- No exceder el máximo espesor de aplicación indicado por capa (5 mm).
- No aplicar en horas de máxima exposición al sol para evitar rápidas desecaciones o la aparición de pompas y burbujas de aire en superficie.
- **MAXEPOX® CEM** actúa como barrera temporal frente a la ascensión de vapor de agua en el caso de soportes de hormigón con cierta humedad residual en el soporte. No es apto para formar barreras de vapor permanentes frente a humedades por ascensión capilar o continua.
- **MAXEPOX® CEM** puede decolorarse superficialmente en exposición prolongada a la intemperie, debido a la acción de los rayos ultravioleta. Esta decoloración no afecta a sus propiedades mecánicas.
- Para cualquier aplicación no especificada en el presente Boletín Técnico, información adicional o duda consulte con el Departamento Técnico.

PRESENTACIÓN

MAXEPOX® CEM se presenta en sets predosificado de 20 kg de tres componentes (Componente A: 0,75 kg, Componente B: 2,25 kg y Componente C: 17 kg). Disponible en color gris y blanco.

CONSERVACIÓN

Doce meses en su envase original cerrado y no deteriorado. Almacenar en lugar fresco, seco y protegidos de la humedad, las heladas y de la exposición directa a los rayos del sol, con temperaturas entre 5 °C y 35 °C.

Almacenamientos prolongados y por debajo de las temperaturas indicadas pueden producir la cristalización del producto y/o aumento de su viscosidad. En tal caso, proceda a su deshielo calentándolo lentamente a temperatura moderada mientras se agita suavemente con el fin de devolver al producto su aspecto, color y textura originales.

SEGURIDAD E HIGIENE

MAXEPOX® CEM no es tóxico, pero es un compuesto abrasivo en su composición. Evitar el

contacto con ojos y piel. Emplear guantes de goma y gafas de seguridad al amasar y aplicar en obra. En caso de contacto con la piel lavar con agua y jabón. En caso de contacto con los ojos deben enjuagarse con abundante agua limpia y sin restregar. Acudir al médico si la irritación permanece.

Existe Hoja de Datos de Seguridad de **MAXEPOX® CEM** a su disposición.

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

DATOS TÉCNICOS

Características del producto	
<i>Marcado CE</i>	
Descripción: Mortero de cemento hidráulico modificado con adiciones poliméricas (tipo PCC) clase R2 según EN 1504-3 para la reparación no estructural del hormigón en Edificación y obras de Ingeniería Civil.	
Color de la mezcla	Gris o blanco
Proporción de componentes A:B:C	0,75:2,25:17
Granulometría máxima, (mm)	0,5
Densidad aparente del mortero fresco, EN 1015-10 (g/cm ³)	1,95 ± 0,10
Condiciones de aplicación y curado	
Temperatura mínima (°C), para aplicación	> 8
Humedad máxima ambiente (%), para aplicación	80
Tiempo abierto de la mezcla a 20 °C (min)	30 – 40
Tiempo de fraguado a 20 °C y 50 % H.R. (horas)	4 – 6
Tiempo de espera entre capas a 20 °C, (horas)	24
Tiempo de espera para ser revestido a 20 °C, (horas)	24
Tiempo de curado completo a 20 °C y 50 % H.R., (d)	7
Características del mortero	
Densidad aparente del mortero curado y seco, EN 1015-10 (g/cm ³)	1,85 ± 0,10
Resistencia a compresión a 28 días, EN 12190 (MPa)	30,5
Resistencia a flexotracción a 28 días, (MPa)	8,5
Contenido en iones cloruro, UNE-EN 1015-17:2001, (% en peso)	≤ 0,05
Adhesión al hormigón, EN 1542 (MPa)	> 2,5
Compatibilidad térmica	
Parte 1: Hielo / Deshielo, EN 13687-1 (MPa)	≥ 0,8
Parte 2: Lluvia tormentosa, EN 13687-2 (MPa)	≥ 0,8
Parte 4: Ciclos secos, EN 13687-4 (MPa)	≥ 0,8
Módulo de elasticidad, EN 13142 (GPa)	> 10
Absorción capilar, EN 13057 (kg/m ² ·h ^{0,5})	≤ 0,5
Resistencia química frente aguas residuales, sales, aceites y grasas	Muy buena
Consumo* / Espesor	
Espesor mínimo - máximo recomendado, (mm)	1,0 – 5,0
Consumo, (kg/m ² ·mm)	1,95 ± 0,10

* El consumo puede variar en función de la textura, porosidad y condiciones del soporte, así como del método de aplicación. Realizar una prueba in-situ para conocer su valor exacto.

GARANTÍA

La información contenida en este Boletín Técnico está basada en nuestra experiencia y conocimientos técnicos, obtenidos a través de ensayos de laboratorio y bibliografías. **DRIZORO®, S.A.U.** se reserva el derecho de modificación del mismo sin previo aviso. Cualquier uso de esta información más allá de lo especificado no es de nuestra responsabilidad si no es confirmada por la Compañía de manera escrita. Los datos sobre consumos, dosificación y rendimientos son susceptibles de variación debido a las condiciones de las diferentes obras y deberán determinarse los datos sobre la obra real donde serán usados siendo responsabilidad del cliente. No aceptamos responsabilidades por encima del valor del producto adquirido. Para cualquier duda o consulta rogamos consulten a nuestro Departamento Técnico. Esta versión de Boletín Técnico sustituye a la anterior.