

PROPAM® REPAR TECHNO

**MORTERO TIXOTRÓPICO
CON FIBRAS, DE
RÁPIDO FRAGUADO
Y RETRACCIÓN
COMPENSADA PARA LA
REPARACIÓN Y ENLUCIDO
DEL HORMIGÓN**



DESCRIPCIÓN

PROPAM REPAR TECHNO es un mortero formulado con ligantes hidráulicos especiales, áridos de granulometría muy fina, fibras y resinas sintéticas adecuado para la reparación y enlucido del hormigón

DATOS TÉCNICOS

	Conforme EN 1504-2, 1504-3 y 1504-7	R4
Producto en polvo	Densidad aparente	1,6 ± 0,15 g/cm ³
	Partículas mayores de 0,50 mm	≤ 2 %
	Reacción al fuego	Euroclase A1
Producto en pasta	Agua de amasado	17 ± 1 %
	Temperatura de aplicación	+5°C a +35°C
	Tiempo de vida de la mezcla	20 minutos
Producto endurecido	Resistencia a compresión	≥ 45 N/mm ²
	Res a a la flexotracción	≥ 7 N/mm ²
	Contenido en iones de cloruro	≤ 0,05 %
	Adhesión	≥ 2,0 N/mm ²
	Resistencia a la carbonatación	Pasa
	Módulo de elasticidad	≥ 20.000 N/mm ²
	Compatibilidad térmica	≥ 2,0 N/mm ²
	Absorción de agua por capilaridad	≤ 0,5 kg/(m ² ·h ^{1/2})
	Permeabilidad al agua libre	≤ 0,1 kg/(m ² ·h ^{1/2})
	Permeabilidad al vapor de agua	Sd < 5m (Clase 1)
	Permeabilidad al CO ₂	Sd > 50m
	Protección contra la corrosión	Pasa
Resistencia al arrancamiento del acero revestido de hormigón (adherencia a cizalla)	Pasa	

APLICACIONES

- Es aplicable tanto en interiores como en exteriores.
- Indicado para parcheo de daños en elementos de hormigón, reconstrucciones de hormigón en esquinas y cantos dañados, reparación de desconchados y roturas.
- Apto para contacto permanente con el agua.
- Para aplicaciones mediante máquina de proyección o donde se requiera un producto sulfuresistente, utilizar **PROPAM REPAR TECHNO SR**, con un tiempo de vida de mezcla de 40 minutos.

PROPIEDADES

Permite espesores de 3 a 40 mm con una sola mano.

Gran adherencia sobre una gran variedad de superficies de hormigón y albañilería.

Rápido endurecimiento sin retracción.

Baja permeabilidad al vapor de agua.

Tixotrópico.

MODO DE EMPLEO

Soporte

Los soportes deben ser firmes y resistentes, estar limpios, exentos de partículas sueltas, aceites, grasas, polvo, pinturas y lechadas superficiales.

Se eliminará todo el hormigón degradado y poco resistente hasta llegar a hormigón sano y estructuralmente resistente.

En caso de existir armaduras afectadas por corrosión, estas se descubrirán hasta que la armadura expuesta no este afectada. Eliminar el óxido de las armaduras y limpiar mediante cepillo de púas de acero, pistola de agujas, o chorro de arena hasta grado Sa2 según ISO 8501-1/ISO 12944-4.

El elevado pH del mortero permite la pasivación de las armaduras. En caso de grandes reparaciones estructurales, consultar con el Departamento Técnico.

Deberá humedecerse el soporte a saturación, sin encharcar, antes de la aplicación del mortero.

Eventualmente para mejorar la adherencia puede emplearse el puente de unión **BETOPOX 93** (en este caso, no humedecer el soporte).

Amasado

Mezclar todo el saco aproximadamente, con 4,25 litros de agua limpia hasta la perfecta

homogeneización sin que existan grumos en el mortero.

Aplicar **PROPAM REPAR TECHNO** mediante llana o paleta.

A continuación se compacta y se frataso o se alisa según el caso

Curado

Es imprescindible realizar un curado del mortero, durante al menos 24 horas siguientes, para asegurar que el producto alcance las propiedades previstas.

Para ello, nebulizar con agua la superficie y cubrir con arpilleras o sacos, manteniendo éstos constantemente húmedos.

Limpieza de Herramientas

En estado fresco, los útiles y herramientas se limpian con agua. Una vez endurecido el mortero, solo podrá eliminarse mecánicamente.

ADVERTENCIAS

- No aplicar **PROPAM REPAR TECHNO** sobre soportes a temperaturas inferiores a +5°C ni superiores a +30°C.
- Sólo mezclar la cantidad de mortero que pueda emplearse durante el tiempo de aplicación.
- No añadir cemento, arena ni otras sustancias que puedan afectar a las propiedades del mortero.
- Emplear para el amasado el agua especificada. Una cantidad superior de agua disminuye las resistencias mecánicas, aumenta la fisuración y la retracción.
- Realizar un curado exhaustivo del mortero recién aplicado

RENDIMIENTO

El consumo de **PROPAM REPAR TECHNO** es de 1,5 kg/m² por mm de espesor.

PRESENTACIÓN

Sacos de 25 kg.

Cajas de 4 bolsas de 5 kg.

Color: Gris.

ALMACENAMIENTO

En envase original cerrado y lugares cubiertos: 1 año.

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.propamsa.es. Enero 2015.



PROPAM® REPAR 40

MORTERO DE REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN

DESCRIPCIÓN

El mortero **PROPAM REPAR 40** está formulado a base de cemento, áridos seleccionados, aditivos orgánicos y resinas que le confieren unas excelentes propiedades.



DATOS TÉCNICOS

Conforme EN 1504-3	Clase R4
Agua de amasado	15 ± 1%
Espesor aplicable	10 a 40 mm
Tiempo de trabajabilidad	30 min
Temperatura aplicación	+5°C a +30°C
Reacción al fuego	Euroclase A1
Resistencia a compresión	≥ 45 N/mm ²
Contenido en iones cloruro	≤ 0,05%
Adhesión	≥ 2 N/mm ²
Resistencia a la carbonación:	Pasa
Módulo de elasticidad	≥ 20000 N/mm ²
Compatibilidad térmica	≥ 2 N/mm ²
Absorción capilar	≤ 0,5 Kg/m ² h ^{0,5}

PROPAM REPAR 40

APLICACIONES

Es aplicable tanto en interiores como en exteriores.

Indicado para parcheo de daños en elementos de hormigón, reconstrucciones de hormigón en esquinas y cantos dañados, reparación de desconchados y roturas.

PROPIEDADES

Tixotrópico.

Resistente a la intemperie.

Endurecimiento sin fisuración.

SOPORTE

El soporte deberá ser firme (resistencia a tracción mínima de 1 N/mm²) limpio, exento de lechadas de cemento, aceites, grasas, polvo, restos de desencofrantes, pinturas antiguas, etc.

La temperatura del soporte debe ser como mínimo de +5°C y como máximo de +30°C y se procurará que las temperaturas sean uniformes durante la aplicación y el endurecimiento.

MODO DE EMPLEO

Preparación del soporte:

1. Deberá humedecerse el soporte a saturación 24 horas antes de la aplicación del mortero.
2. Repetir la humectación 2 horas antes de la aplicación del mortero.
3. Eventualmente para mejorar la adherencia puede emplearse el puente de unión **BETOPOX 93**.

PROPAM REPAR 40 debe aplicarse sobre el puente de unión mientras esté fresco, es decir, antes de 4 horas en el caso de **BETOPOX 93** (a 20°C).

Mezcla y Aplicación:

1. Mezclar todo el saco aproximadamente, con 3,7 litros de agua limpia hasta la perfecta homogeneización.
2. Aplicar **PROPAM REPAR 40** mediante llana o por proyección.
3. A continuación se compacta y se frataso o se alisa según el caso.

Curado:

El curado de **PROPAM REPAR 40** es imprescindible durante al menos 24 horas siguientes de la aplicación, para asegurar que el producto alcance las propiedades previstas.

Para ello es mejor tapar la superficie con arpilleras o sacos y mantener éstos constantemente húmedos.

RECOMENDACIONES

- No aplicar **PROPAM REPAR 40** sobre soportes a temperaturas inferiores a +5°C ni superiores a +30°C.
- No añadir más agua al mortero de la necesaria ni reamasar.
- Sólo mezclar la cantidad de mortero que pueda emplearse durante el tiempo de aplicación.
- No añadir cemento, arena ni otras sustancias que puedan afectar a las propiedades del material endurecido.
- Emplear para el amasado el agua especificada.
- Una cantidad superior de agua disminuye las resistencias mecánicas, aumenta la fisuración y la retracción.
- Realizar un curado exhaustivo del mortero recién aplicado.
- Una vez el producto aplicado, proteger de los efectos de la intemperie.
- **PROPAM REPAR 40** debe limpiarse con agua en estado fresco. Una vez endurecido el producto, sólo puede eliminarse mecánicamente.

RENDIMIENTO

El consumo aproximado de **PROPAM REPAR 40** es de aproximadamente 20 Kg de mortero amasado por m² y cm de espesor.

PRESENTACIÓN

En sacos de 25 Kg.

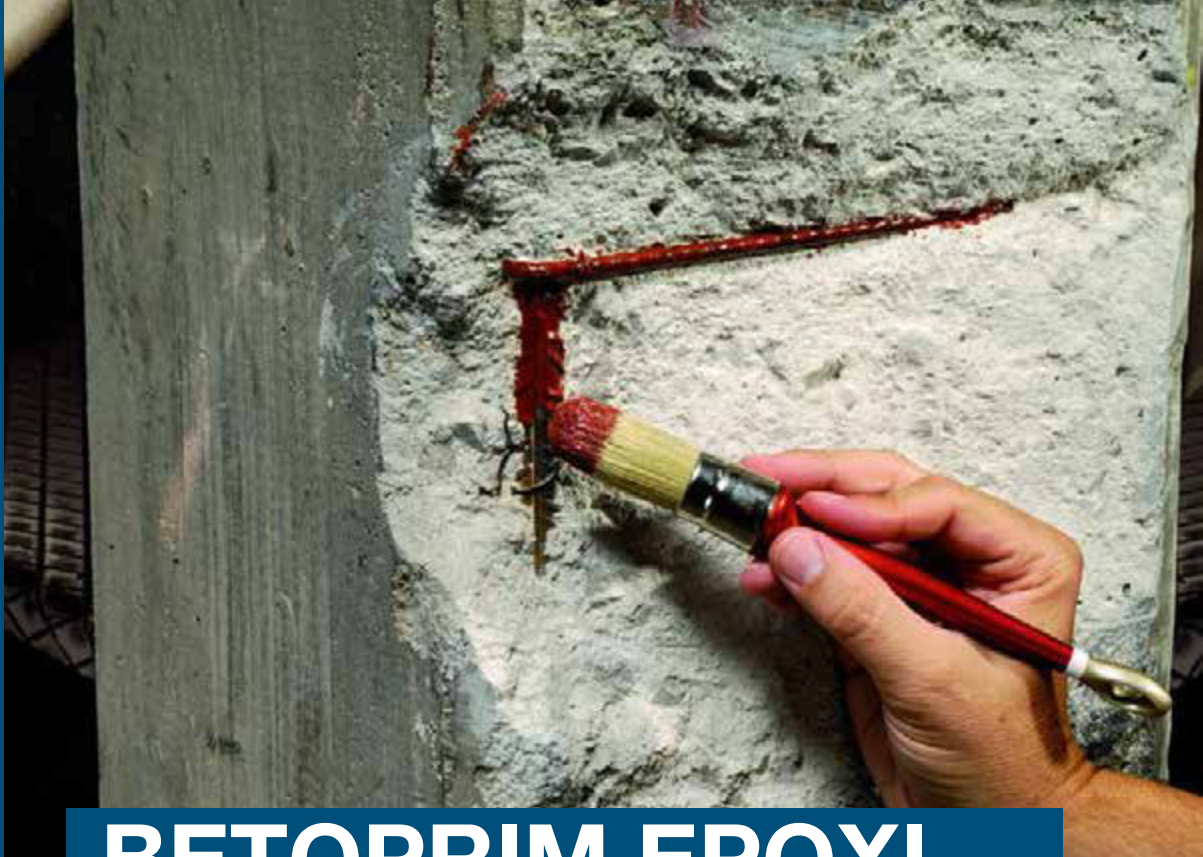
Color: gris.

ALMACENAMIENTO

En envase original cerrado y protegido de la humedad: 1 año.

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.propamsa.es. Enero 2015.



BETOPRIM EPOXI

IMPRIMACIÓN EPOXI PROTECTORA DEL ACERO CONTRA LA CORROSIÓN

DESCRIPCIÓN

Revestimiento anticorrosivo de dos componentes formulado con resinas epoxi en base agua e inhibidores de corrosión, diseñado para la protección y pasivación de armaduras y estructuras metálicas.



DATOS TÉCNICOS

Conforme EN 1504-7	
Densidad de la mezcla	1,6 ± 0,10 g/cm ³
Temperatura de la aplicación	+5°C a +35°C
Tiempo de vida de la mezcla	90 minutos
Tiempo de secado	20 minutos
Temperatura de transición vítrea	≥ 50°C
Protección contra la corrosión	Pasa
Resistencia al arrancamiento del acero revestido de hormigón (Adhesión por cizallamiento)	Pasa
Reacción al fuego	Euroclase A1

BETOPRIM EPOXI

APLICACIONES

Actúa contra la corrosión, pasivando el acero, e impidiendo la acción de agentes agresivos, en tuberías, conducciones metálicas, puentes, etc. Trabajos de rehabilitación del hormigón afectado por la carbonatación, ciclos hielo-deshielo, contaminación ambiental, etc.

Como medida preventiva en obras de hormigón armado con poco recubrimiento y con riesgos de corrosión de las armaduras.

Construcciones metálicas en ambientes agresivos.

PROPIEDADES

Gran poder anticorrosivo, gracias a los agentes inhibidores activos.

Excelente adherencia al acero y hormigón.

Excelente resistencia a los agentes atmosféricos, ambientes industriales, marítimos, etc.

SOPORTE

Los soportes de hormigón deben ser firmes, limpios, exentos de partículas sueltas, aceites, grasas, polvo alrededor de las armaduras. Las armaduras deben estar limpias y exentas de óxido, calamina y posibles restos de hormigón.

La limpieza se debe realizar mediante chorro de arena hasta grado Sa 2½ o cepillo metálico grado St3 (norma SIS 05.09.00).

MODO DE EMPLEO

1. Con ayuda de un agitador de bajas revoluciones, mezclar el componente A hasta homogeneizar la masa. Añadir el componente B y continuar agitando durante 2-3 minutos hasta conseguir un producto completamente homogéneo en textura y color.
2. Aplicar con brocha de pelo corto o rodillo sobre la armadura hasta su total cubrimiento. Es recomendable para mayor seguridad, aplicar una segunda mano cuando la primera esté seca.
3. Aplicar el mortero sobre la imprimación cuando esté seca, para evitar su arrastre. Para superficies grandes, se puede aplicar con pistola "air-less".
4. En estado fresco, los útiles y herramientas se limpian solo con agua. Una vez endurecida la resina, solo podrá eliminarse mecánicamente.

RECOMENDACIONES

- No aplicar en condiciones de lluvia, ni con temperaturas inferiores a 5°C o superiores a 35°C. Con bajas temperaturas el pot-life se alarga y con altas temperaturas disminuye.
- No deben realizarse mezclas parciales de los contenidos de los envases de ambos componentes.
- No añadir agua, disolventes ni otras sustancias que puedan afectar a las propiedades del material endurecido.
- Con tiempo caluroso mantenga el material frío y protegido de la luz solar directa. El periodo real de trabajo en época de calor se puede prolongar manteniendo el material frío, tanto antes como después de mezclarlo.

RENDIMIENTO

Se recomienda una película seca total de 80-100 micras, a la que corresponde un consumo teórico de **BETOPRIM EPOXI** de 250-300 g/cm² pudiendo variar en función del uso, la porosidad y absorción del soporte.

PRESENTACIÓN

Conjunto de 1 Kg.

ALMACENAMIENTO

En envase original cerrado y lugares cubiertos, protegido de la humedad, el sol y las heladas: 18 meses

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.propamsa.es. Enero 2015.

BETOPOX 93

**PUENTE DE UNIÓN
EPOXI DE BAJA
VISCOSIDAD PARA
HORMIGONES Y
MORTEROS**

DESCRIPCIÓN

Adhesivo bicomponente a base de resinas epoxi sin disolventes de baja viscosidad, especialmente diseñado para garantizar una perfecta adherencia entre hormigón o mortero fresco y hormigón endurecido y otros materiales.



DATOS TÉCNICOS

Conforme EN 1504-7	
Densidad de la mezcla	1,05 ± 0,10 g/cm ³
Temperatura de la aplicación	+5°C a +35°C
Tiempo de vida de la mezcla	45 minutos
Endurecimiento total	7 días
Temperatura de transición vítrea	≥ 50°C
Resistencia al arrancamiento (Adhesión por cizalla)	Pasa
Protección contra la corrosión	Pasa
Resistencia a compresión	≥ 40 N/mm ²
Reacción al fuego	Euroclase A1

APLICACIONES

Unión de hormigón viejo-nuevo.
Puente de unión entre hormigón y mortero en reparaciones estructurales.
Puente adherente para morteros, recubrimientos epoxi ó en base poliuretano, etc.
Puente de unión sobre madera, piedra, fibrocemento, etc.
Protección frente a la corrosión de armaduras.

PROPIEDADES

Excelente adherencia a prácticamente la totalidad de materiales de construcción: hormigón, mortero, acero, metal, madera, etc.
Al no llevar disolventes, cataliza sin pérdida de volumen.
Altas resistencias mecánicas y a la abrasión.
Resistente al agua, sosa, ácidos débiles, aceites minerales, etc.

SOPORTE

El soporte deberá ser resistente, estar perfectamente fraguado, y con una humedad máxima del 5%.
La superficie deberá estar exenta de suciedad, aceites, grasas, partículas mal adheridas, polvo, etc; debiéndose aspirar antes de la aplicación de **BETOPOX 93**.
La base presentará una rugosidad suficiente, y se preparará con medios mecánicos, como chorro de arena, lijado, fresado, etc. Los poros deberán estar abiertos.

MODO DE EMPLEO

1. Verter el Componente B sobre el Componente A y batir con ayuda de un agitador mecánico de bajas revoluciones durante 3-4 minutos, hasta conseguir una mezcla homogénea en aspecto y color. Procurar evitar la oclusión de aire durante la mezcla..
2. El producto está listo para su aplicación cuando el color de la mezcla es uniforme.
3. Aplicar sobre la superficie con ayuda de una brocha, rodillo o pistola "air-less", distribuyendo una capa delgada y uniforme sobre toda la superficie.
4. Aplicar el hormigón o mortero nuevo siempre sobre la resina en fresco, comprobando en cualquier caso que la resina mantiene pegajosidad en el momento de la colocación. En caso contrario es necesario realizar una nueva y ligera aplicación de **BETOPOX 93** previo lijado de la superficie.

5. En caso de emplearse como protector de armaduras, aplicar una primera mano sobre la armadura, y una vez seca aplicar una segunda mano sobre toda la superficie previa a la colocación del mortero a fin de evitar el arrastre de la resina por el mortero.
6. Los útiles y manchas producidas pueden eliminarse antes de su endurecimiento con disolvente universal. Una vez endurecido solo puede eliminarse mecánicamente.

RECOMENDACIONES

- No aplicar en condiciones de lluvia, ni con temperaturas inferiores a 5°C o superiores a 30°C. Con bajas temperaturas el pot-life se alarga y con altas temperaturas disminuye.
- No deben realizarse mezclas parciales de los contenidos de los envases de ambos componentes.
- No añadir agua, disolventes ni otras sustancias que puedan afectar a las propiedades del material endurecido.
- Comprobar en cualquier caso que el producto aún mancha las yemas de los dedos cuando se coloca el mortero sobre él. En caso contrario aplicar una segunda mano de **BETOPOX 93** lijando previamente la superficie.
- Con tiempo caluroso mantenga el material frío y protegido de la luz solar directa. El periodo real de trabajo en época de calor se puede prolongar manteniendo el material frío, tanto antes como después de mezclarlo.

RENDIMIENTO

El consumo aproximado de **BETOPOX 93**, es aproximadamente de 200-300 g/m² pudiendo variar en función del uso, la porosidad y absorción del soporte.

PRESENTACIÓN

Conjuntos de 2 y 5 Kg.

ALMACENAMIENTO

En envase original cerrado y lugares cubiertos, protegido de la humedad, el sol y las heladas: 18 meses.

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.propamsa.es. Enero 2015.