



Planitop Rasa & Ripara

Mortero cementoso tixotrópico reforzado con fibra, de fraguado rápido y retracción compensada, para la reparación y enlucido del hormigón, aplicable en un espesor comprendido entre 3 y 40 mm en una sola mano



CAMPOS DE APLICACIÓN

Reparación no estructural y enlucido de superficies horizontales y verticales de hormigón, en interiores y exteriores, indicado para la reparación de estructuras en contacto permanente con agua.

Algunos ejemplos de aplicación

- Reparación rápida de partes degradadas del hormigón, bordes de vigas, cantos de pilares, paneles de cerramiento, cornisas y frentes de balcones.
- Regularización rápida de defectos superficiales presentes en las estructuras de hormigón, tales como nidos de grava, orificios de los distanciadores, juntas de hormigonado, etc., antes de proceder al pintado.
- Reparación y regularización de molduras de hormigón en edificación, como cantos de forjado, elementos de resalto y decorativos.
- Reparación de estructuras prefabricadas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Planitop Rasa & Ripara es un mortero cementoso tixotrópico y monocomponente, constituido por ligantes hidráulicos especiales, áridos seleccionados de granulometría fina, fibras sintéticas de poliacrilonitrilo, resinas sintéticas y aditivos especiales, según una fórmula desarrollada en los laboratorios de I+D de MAPEI.

Planitop Rasa & Ripara, mezclado con agua, se transforma en un mortero fácilmente trabajable, aplicable en vertical con paleta o llana, para la ejecución de enlucidos y reparaciones de 3 a 40 mm de espesor en una sola mano.

Planitop Rasa & Ripara endurece sin retracción y se caracteriza, gracias a la presencia de las resinas

sintéticas, por una excelente adherencia sobre soportes de hormigón.

Planitop Rasa & Ripara, tras su endurecimiento, posee las siguientes características:

- excelente adherencia tanto sobre el hormigón viejo ($\geq 1,5$ MPa), siempre que éste haya sido humedecido previamente con agua, como sobre el acero de la armadura, especialmente si ha sido tratado con **Mapefer** o **Mapefer 1K**, morteros cementosos anticorrosivos realcalinizantes, conformes con la EN 1504-7 "Protección contra la corrosión de las armaduras";
- elevada estabilidad dimensional y, por lo tanto, reducidos riesgos de fisuraciones y grietas, tanto en la fase plástica como tras el endurecimiento;
- compatibilidad térmica con los ciclos de hielo-deshielo, medida según el ensayo de adherencia de la EN 1542;
- baja permeabilidad al agua.

Planitop Rasa & Ripara responde a los principios definidos en la EN 1504-9 ("Productos y sistemas para la protección y reparación de las estructuras de hormigón: definiciones, requisitos, control de calidad y evaluación de la conformidad. Principios generales para el uso de los productos y sistemas"), a los requisitos mínimos de la EN 1504-3 ("Reparación estructural y no estructural") para los morteros no estructurales de clase R2 y a los requisitos de la EN 1504-2 revestimiento (C) según los principios MC e IR ("Sistemas de protección de las superficies de hormigón").

AVISOS IMPORTANTES

- No aplicar **Planitop Rasa & Ripara** sobre soportes

Planitop Rasa & Ripara



Aplicación con paleta de Planitop Rasa & Ripara



Aplicación con llana de Planitop Rasa & Ripara

lisos: antes se debe conseguir rugosidad en la superficie del soporte.

- No aplicar **Planitop Rasa & Ripara** sobre superficies secas.
- No añadir cemento o aditivos a **Planitop Rasa & Ripara**.
- No añadir agua a la mezcla, una vez que ésta haya iniciado su endurecimiento, con el fin de hacerla trabajable de nuevo.
- No utilizar **Planitop Rasa & Ripara** para reparaciones a realizar con máquina revocadora, ya que el inicio de fraguado se produce transcurridos sólo 30 minutos.
- No dejar los sacos de **Planitop Rasa & Ripara** expuestos al sol antes de su uso.
- No usar **Planitop Rasa & Ripara** con temperaturas inferiores a +5°C.
- No usar **Planitop Rasa & Ripara** si el saco está dañado o ya abierto previamente.
- No usar **Planitop Rasa & Ripara** para anclajes de precisión (en este caso, utilizar **Mapefill** o **Mapefill R**).

MODO DE APLICACIÓN

Preparación del soporte

- Eliminar el hormigón deteriorado o en fase de desprendimiento, hasta obtener un soporte sólido, resistente y rugoso. Deberán eliminarse los tratamientos previos de reparación que no estén perfectamente adheridos.
- Eliminar del hormigón y del acero de las armaduras el polvo, óxido, lechada de cemento, grasas, aceites, barnices o pinturas existentes mediante chorro de arena o hidroarenado.
- Tratar el acero de las armaduras con **Mapefer** o **Mapefer 1K** siguiendo las indicaciones descritas en las correspondientes fichas técnicas de los productos.
- Esperar el secado de **Mapefer** o de **Mapefer 1K**.
- Mojar con agua el soporte hasta su saturación.
- Antes de reparar con **Planitop Rasa & Ripara**, esperar a la evaporación del exceso de agua. Para facilitar la evaporación del agua sobrante, usar, si fuera preciso, aire comprimido. El soporte debe estar saturado de agua, aunque superficialmente seco.

Preparación del mortero

En un recipiente que contenga entre 4,3-4,8 l de agua limpia, verter lentamente, agitándolo mecánicamente, un saco de 25 kg de **Planitop Rasa & Ripara**.

Amasar perfectamente la mezcla durante unos minutos, procurando que no queden en las paredes y en el fondo del recipiente las partes del producto sin mezclar.

La mezcla deberá prolongarse hasta la completa homogeneización de la misma, es decir, hasta la ausencia total de grumos.

Al terminar el amasado deberá obtenerse un mortero de consistencia plástica.

Planitop Rasa & Ripara permanece trabajable aproximadamente durante 15 min. a +20°C. Para facilitar la obtención de una mezcla homogénea, debe emplearse un mezclador de inmersión o una hélice montada sobre taladro, con bajo número de revoluciones para evitar la oclusión del aire. Se debe evitar la preparación manual de la mezcla. En caso de tener que recurrir forzosamente a este tipo de preparación, usar la paleta para eliminar los grumos del mortero, aplastándolos contra las paredes del recipiente.

Aplicación del mortero

La aplicación se realiza con paleta o llana, sin necesidad de encofrado y en un espesor comprendido entre 3 y 40 mm. En función de las condiciones climatológicas, realizar el fratasado de la superficie mediante un fratás de esponja antes de unos 30 minutos desde su aplicación (a +20°C). En el caso de que la estructura a reparar estuviera sometida a solicitaciones dinámicas puede resultar conveniente el uso de un enlucido elástico como **Mapelastic**, **Mapelastic Guard** o **Mapelastic Smart**. La protección final puede efectuarse con el acabado coloreado **Elastocolor Pittura** o **Elastocolor Pittura SP**.

NORMAS A OBSERVAR DURANTE Y DESPUÉS DE LA PUESTA EN OBRA

- Para preparar la mezcla, usar sólo sacos de **Planitop Rasa & Ripara** almacenados en palés originales y cerrados.
- En períodos calurosos almacenar el producto en lugares frescos y usar agua fría para el amasado.
- En períodos fríos, almacenar el producto en lugares protegidos de las heladas, a una temperatura ambiente de +20°C y emplear agua templada para el amasado.
- Tras la aplicación y fratasado del mortero, se recomienda una especial vigilancia en el curado de **Planitop Rasa & Ripara**, para evitar que, especialmente en los períodos calurosos y en los días de viento, se produzcan fisuraciones superficiales debidas a la retracción plástica causada por la evaporación rápida del agua de la mezcla. Para evitarlo, se debe nebulizar agua sobre la superficie, al menos durante las 24 horas posteriores a la aplicación del mortero, o bien aplicar un producto de curado de la familia **Mapecure**. En este caso, antes de la aplicación de cualquier otro producto posterior, es importante limpiar perfectamente la superficie por medios mecánicos, ya sea mediante chorro de arena o de hidroarenado, ya que el producto de curado impide la adherencia de los posteriores productos de acabado.

Limpieza

El mortero todavía fresco puede ser eliminado de las herramientas con agua. Tras el endurecimiento, la limpieza resulta muy difícil y únicamente se puede llevar a cabo por medios mecánicos.

CONSUMO

Aprox. 15 kg/m² por cm de espesor.

Planitop Rasa & Ripara: mortero cementoso tixotrópico y reforzado con fibra, de fraguado rápido y retracción compensada, para la reparación y enlucido del hormigón, con marcado CE según el RPC 305/2011, de conformidad con la norma EN 1504-3, clase R2 y la norma EN 1504-2 como revestimiento (C) principios MC e IR

DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO

Clase a la que pertenece según la EN 1504-3:	R2
Tipología:	PCC
Consistencia:	polvo
Color:	gris
Tamaño máximo del árido (EN 1015-1) (mm):	0,4
Densidad aparente (kg/m ³):	1.200
Residuo sólido (%):	100
Contenido de iones cloruro: - requisito mínimo $\leq 0,05\%$ - según la EN 1015-17 (%):	$\leq 0,05$

DATOS DE APLICACIÓN (a +20°C y al 50% de Humedad Relativa)

Color de la mezcla:	gris
Relación de la mezcla:	100 partes de Planitop Rasa & Ripara por 17-19 partes de agua (4,3-4,8 l de agua por cada saco de 25 kg)
Consistencia de la mezcla:	tixotrópico-trabajable
Densidad de la mezcla (EN 1015-6) (kg/m ³):	1.800
Temperatura de aplicación permitida:	de +5°C a +35°C
Duración de la mezcla:	aprox. 15 min.
Tiempo de espera para el fratasado:	aprox. 30 min.
Tiempo de fraguado: - inicio: - final:	aprox. 30 min. aprox. 40 min.

PRESTACIONES FINALES (agua de amasado 18%)

Características de prestaciones	Método de ensayo	Requisitos de acuerdo con la EN 1504-2 para revestimiento (C) principios MC e IR	Requisitos de acuerdo con la EN 1504-3 para morteros de clase R2	Prestación del producto
Resistencia a compresión (MPa):	EN 12190	no requerido	≥ 15 (a 28 días)	≥ 5 (pasado 1 día) ≥ 15 (pasados 7 días) ≥ 18 (pasados 28 días)
Resistencia a flexión (MPa):	EN 196/1	no requerido	no requerido	≥ 2 (pasado 1 día) ≥ 3 (pasados 7 días) ≥ 4 (pasados 28 días)
Módulo elástico a compresión (GPa):	EN 13412	no requerido	no requerido	13 (pasados 28 días)
Adherencia sobre hormigón (soporte de tipo MC 0,40) según la EN 1766 (MPa):	EN 1542	Para sistemas rígidos sin tráfico: $\geq 1,0$	$\geq 0,8$ (pasados 28 días)	$\geq 1,5$ (pasados 28 días)
Compatibilidad térmica medida como adherencia según la EN 1542 (MPa): - ciclos de hielo-deshielo con sales de deshielo:	EN 13687/1	Para sistemas rígidos sin tráfico: $\geq 1,0$	$\geq 0,8$ (tras 50 ciclos)	$\geq 1,5$
Absorción capilar (kg/m ² ·h ^{0,5}):	EN 13057	no requerido	$\leq 0,5$	$\leq 0,4$
Impermeabilidad expresada como coeficiente de permeabilidad al agua libre (kg/m ² ·h ^{0,5}):	EN 1062-3	$W < 0,1$	no requerido	$W < 0,1$ Clase III (baja permeabilidad al agua) según la EN 1062-1
Permeabilidad al vapor de agua - espesor de aire equivalente S _D - (m):	EN ISO 7783-1	Clase I S _D < 5 m Clase II 5 m \leq S _D \leq 50 m Clase III S _D > 50 m	no requerido	S _D < 5 Clase I (permeable al vapor de agua)
Reacción al fuego:	EN 13501-1	Euroclase		A1



Regleado de Planitop Rasa & Ripara



Fratasado de Planitop Rasa & Ripara

Planitop Rasa & Ripara



PRESENTACIÓN

Sacos de 25 kg y cajas con 4 sacos Alupack de 5 kg.

ALMACENAMIENTO

Planitop Rasa & Ripara almacenado en los envases originales tiene un tiempo de conservación de 12 meses.

Producto conforme a las prescripciones de la Directiva (CE) N° 1907/2006 (REACH) - Anexo XVII, rúbrica 47.

La especial presentación del producto en sacos de polietileno de 25 kg y cerrados al vacío, permite su almacenamiento al exterior durante toda la duración de la obra. La lluvia accidental no altera sus características.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y LA PUESTA EN OBRA

Planitop Rasa & Ripara es irritante; contiene cemento, que al contacto con el sudor u otros fluidos corporales, produce una reacción alcalina irritante y manifestaciones alérgicas en personas propensas. Se recomienda utilizar guantes y gafas protectoras. Puede causar daños oculares. En caso de contacto con los ojos o la piel lavar inmediata y abundantemente con agua y consultar a un médico.

Para una mayor y más completa información en referencia al uso seguro de nuestros productos se recomienda consultar la última versión de la Ficha de Seguridad.

PRODUCTO PARA USO PROFESIONAL.

ADVERTENCIA

Las indicaciones y las prescripciones arriba descritas, aún correspondiendo a nuestra mejor experiencia, deben considerarse, en cualquier caso, puramente indicativas y deberán confirmarse mediante aplicaciones prácticas concluyentes; por lo tanto, antes de emplear el producto, quien vaya a utilizarlo deberá determinar si es apropiado o no para el uso previsto y asumirá toda la responsabilidad que pudiera derivar de su uso.

Hacer referencia a la versión actualizada de la ficha técnica, disponible en la web www.mapei.com

Las referencias relativas a este producto están disponibles bajo solicitud y en la web de Mapei www.mapei.es y www.mapei.com

MEMORIA DESCRIPTIVA

Reparación no estructural y enlucido del hormigón, mediante la aplicación sobre soporte suficientemente rugoso y saturado de agua, de mortero cementoso monocomponente a base de ligantes hidráulicos especiales, áridos seleccionados de granulometría fina, fibras sintéticas de poliacrilonitrilo, resinas sintéticas y aditivos especiales (tipo **Planitop Rasa & Ripara** de MAPEI). El producto cumple los requisitos mínimos requeridos por la EN 1504-3 como mortero no estructural de clase R2 así como los requisitos de la EN 1504-2 como revestimiento (C), según los principios MC e IR, para la protección del hormigón. La aplicación deberá realizarse con paleta o llana, con un espesor comprendido entre 3 y 40 mm, en una sola mano.

El producto deberá tener las siguientes características prestacionales:

Relación de la mezcla:	100 partes de Planitop Rasa & Ripara por 17-19 partes de agua (4,3-4,8 l de agua por cada saco de 25 kg)
Densidad de la mezcla (kg/m ³):	1.800
Temperatura de aplicación permitida:	de +5°C a +35°C
Duración de la mezcla:	aprox. 15 min. (a +20°C)
Tiempo de fraguado:	
- inicio:	aprox. 30 min.
- final:	aprox. 40 min.
Características mecánicas empleando el 20% de agua:	
Resistencia a compresión (EN 12190) (MPa):	≥ 18 (a 28 días)
Resistencia a flexión (EN 196/1) (MPa):	≥ 4 (a 28 días)
Módulo elástico a compresión (EN 13412) (GPa):	13 (a 28 días)
Adherencia al soporte (EN 1542) (MPa):	≥ 1,5 (a 28 días)
Compatibilidad térmica a los ciclo hielo-deshielo con sales de deshielo (EN 13687/1), medida como adherencia según la EN 1542 (MPa):	≥ 1,5 (tras 50 ciclos)
Absorción capilar (EN 13057) (kg/m ² ·h ^{0,5}):	≤ 0,4
Impermeabilidad expresada como coeficiente de permeabilidad al agua libre (EN 1062-3) (kg/m ² ·h ^{0,5}):	W < 0,1 Clase III (baja permeabilidad al agua) según la EN 1062-1
Permeabilidad al vapor de agua -espesor de aire equivalente S _D (EN ISO 7783-1) (m):	S _D < 5 Clase I (permeable al vapor de agua)
Reacción al fuego (EN 13501-1) (Euroclase):	A1
Consumo (por cm de espesor) (kg/m ²):	aprox. 15



EL COMPAÑERO MUNDIAL DE LOS CONSTRUCTORES