



Planitop HDM Restauero

Mortero premezclado bicomponente, de elevada ductilidad, a base de cal hidráulica natural (NHL) y Eco-Puzolana, de color claro, particularmente indicado para el refuerzo estructural “armado” de soportes de albañilería en combinación con Mapegrid G 120 y Mapegrid G 220 o Mapegrid B 250, y para la regularización de superficies de piedra, ladrillo y tufo



CAMPOS DE APLICACIÓN

Enfoscado de regularización de superficies de piedra, ladrillo y tufo.

Colocación de la malla **Mapegrid G 120**, **Mapegrid G 220** y en fibra de basalto **Mapegrid B 250** para el refuerzo estructural “armado” de muros, bóvedas y elementos de albañilería.

Algunos ejemplos típicos de aplicación

- Refuerzo de muros, bóvedas y elementos de albañilería en general.
- Regularización y refuerzo de elementos estructurales de piedra, ladrillo y tufo.
- Colocación y enlucido de **Mapegrid G 120**, sistema para el refuerzo estructural “local” en casos de solicitaciones inducidas por la falta de homogeneidad del soporte.
- Colocación y enlucido de **Mapegrid G 220** o **Mapegrid B 250**, sistema para el refuerzo estructural “armado” en casos de solicitaciones inducidas por eventos sísmicos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Planitop HDM Restauero es un mortero bicomponente premezclado, de color claro, compuesto por cal hidráulica (NHL) y Eco-Puzolana, arenas naturales, aditivos especiales y polímeros sintéticos en dispersión acuosa, según una fórmula desarrollada en los Laboratorios de Investigación de MAPEI. Mezclando los dos componentes (polvo, componente A, y líquido, componente B), se obtiene una mezcla dócil que se puede aplicar sobre superficies verticales en un espesor no superior a 10 mm por capa.

Planitop HDM Restauero, gracias a su alto contenido de resina sintética en dispersión acuosa, posee

un elevado poder de adherencia y, después de su endurecimiento, se obtiene una capa compacta y tenaz, impermeable al agua y a los gases agresivos de la atmósfera pero permeable al vapor de agua.

Planitop HDM Restauero se clasifica, según la norma europea EN 998-2, como mortero de albañilería de tipo M15 y según la EN 998-1 como mortero de tipo GP categoría CS IV, al alcanzar una resistencia mecánica a compresión $> 15 \text{ N/mm}^2$ (EN 1015-11) aun siendo un mortero compuesto por cal y Eco-Puzolana.

AVISOS IMPORTANTES

- No aplicar **Planitop HDM Restauero** con una temperatura inferior a $+5^\circ\text{C}$.
- No añadir cemento, áridos o agua a **Planitop HDM Restauero**.

MODO DE APLICACIÓN

Preparación del soporte

Para asegurar al sistema una buena adherencia, se debe prestar una particular atención a la preparación del soporte, que debe ser sólido y estar perfectamente limpio y exento de partes friables, polvo, aceites y viejas pinturas. Para este propósito puede ser muy adecuado un enarenado o un enérgico lavado con agua a presión a fin de eliminar eventuales eflorescencias y sales solubles presentes en la albañilería. Proceder, a continuación, al lavado de la estructura con agua. Cuando la aplicación deba efectuarse sobre soportes de albañilería, piedra o tufo a reparar, se recomienda emplear **Mape-Antique Strutturale NHL**.

Preparación del mortero

La preparación de **Planitop HDM Restauero** debe efectuarse, según la aplicación elegida, con agitador

Planitop HDM Restauro



Aplicación con llana de la primera capa de Planitop HDM Restauro en el extradós de una bóveda



Colocación de la malla de fibra de vidrio resistente a los álcalis Mapegrid G 220



Aplicación con llana de la segunda capa de Planitop HDM Restauro en el extradós de una bóveda, cubriendo de forma homogénea la malla Mapegrid G 220

o en hormigonera de vaso en el caso de grandes cantidades (para la aplicación manual), o en una mezcladora de morteros de revoque (para la aplicación a máquina). En caso de aplicación manual, verter el componente B (líquido) en un recipiente limpio adecuado y añadir lentamente, bajo agitación mecánica, el componente A (polvo). Mezclar cuidadosamente **Planitop HDM Restauro** durante algunos minutos, cuidando de que el polvo adherido en las paredes y en el fondo del recipiente quede también disperso. El mezclado deberá prolongarse hasta conseguir una completa homogeneidad de la pasta (ausencia total de grumos); para esta operación es muy útil el uso de un agitador mecánico, a bajo número de revoluciones para evitar un exceso de oclusión de aire. Cuando el mortero se aplique por proyección, es necesario emplear una máquina revocadora discontinua, con mezcladora separada.

Aplicación del mortero cuando se utiliza para la colocación de Mapegrid G 120 o Mapegrid G 220

1. Aplicar **Planitop HDM Restauro** con una llana metálica (o con máquina revocadora), una capa uniforme de unos 4-5 mm.
2. Sobre el producto todavía "fresco", insertar **Mapegrid G 120 o Mapegrid G 220** comprimiéndola con una llana lisa, para adherirla perfectamente al mortero aplicado.
3. Aplicar una segunda capa uniforme de unos 4 mm de **Planitop HDM Restauro**, de modo que cubra completamente la malla.
4. Enlucir la superficie "fresca" del mortero con una llana lisa.

Las mallas adyacentes de **Mapegrid G 120 o Mapegrid G 220**, en los puntos de unión, se deberán solapar, tanto longitudinal como transversalmente, al menos 5 cm.

Eventual acabado del mortero

Después de la aplicación de **Planitop HDM Restauro**, cuando se desee un acabado fratasado, utilizar uno de los productos de enlucido de la gama MAPEI tipo **Mape-Antique FC** (morteros finos exentos de cemento, para el acabado fratasado de revoques deshumidificantes).

El eventual revestimiento protector puede efectuarse, una vez endurecido completamente el mortero de enlucido, con **Elastocolor Pittura** (pintura elástica protectora y decorativa a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa) previa aplicación de **Elastocolor Primer** (fondo fijador con disolvente, de alta penetración) o mediante el empleo de productos de la línea **Silexcolor**, a base de silicatos o **Silancolor**, a base de resinas silicónicas. Todos los revestimientos están disponibles en una amplia gama de colores, obtenibles con el sistema tintométrico **ColoMap®**.

NORMAS A OBSERVAR DURANTE Y DESPUÉS DE LA PUESTA EN OBRA

- Ninguna precaución especial debe ser tomada con una temperatura en torno a +20°C.
- Después de la aplicación, **Planitop HDM Restauro**, en unas condiciones climáticas particularmente secas, calurosas o con

viento, debe curarse cuidadosamente y se aconseja proteger la superficie de la evaporación rápida del agua.

Limpieza

A causa de la elevada adhesión de **Planitop HDM Restauro**, incluso sobre el metal, se aconseja lavar las herramientas de trabajo con agua antes de que el mortero haya fraguado. Después del fraguado, la limpieza puede efectuarse solamente con medios mecánicos.

CONSUMO

1,9 kg/m² por mm de espesor.

PRESENTACIÓN

Unidad de 30 kg:

componente A: sacos de 25 kg;

componente B: bidones de 5 kg.

ALMACENAMIENTO

Planitop HDM Restauro componente A, en su envase original y en un ambiente seco, se conserva durante 12 meses.

El producto cumple con las condiciones del anexo XVII del Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), punto 47.

Planitop HDM Restauro componente B, se conserva durante 24 meses. Conservar ambos componentes a una temperatura no inferior a +5°C.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y LA PUESTA EN OBRA

Planitop HDM Restauro componente A contiene ligantes hidráulicos especiales, que en contacto con el sudor u otros fluidos corporales pueden causar daños oculares.

Planitop HDM Restauro componente B no es considerado peligroso según las actuales normas sobre la clasificación de las mezclas. Se recomienda utilizar guantes y gafas de protección y tomar las precauciones habituales para la manipulación de productos químicos. En caso de contacto con los ojos y 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

DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO

Componente A

Consistencia:	polvo
Color:	claro
Densidad aparente (kg/m³):	1.400
Dimensión máxima del árido (mm) (EN 1015-1):	1,5
Contenido de iones cloruro (EN 1015-17) (%):	< 0,05

Componente B

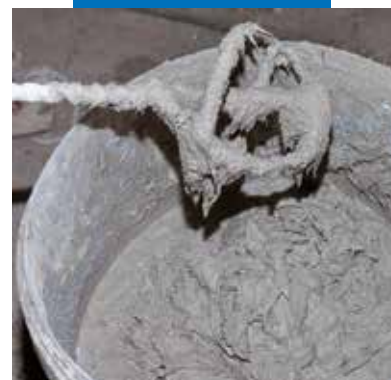
Consistencia:	líquido fluido
Color:	blanco
Densidad (kg/m³):	1,02
Residuo sólido (%):	10
Contenido de iones cloruros (EN 1015-17) (%):	< 0,05

DATOS DE APLICACIÓN

Proporción de la mezcla:	1 saco de 25 kg de componente A con 1 bidón de componente B
Consistencia de la mezcla:	fluida-espatulable
Densidad de la mezcla (EN 1015-6) (kg/m³):	1.900
Espesor de aplicación (mm):	de 3 a 10 mm por capa
Temperatura de aplicación permitida:	de +5°C a +35°C
Duración de la mezcla:	aprox. 1 h
Tiempo de fraguado (inicial-final):	10 h / 20 h

PRESTACIONES FINALES

Características de prestaciones	Método de prueba	Requisitos según la EN 998-1	Requisitos según la EN 998-2	Prestaciones del producto
Resistencia a compresión a 28 días (N/mm²):	EN 1015-11	CS I (de 0,4 a 2,5)	de Clase M 1 (> 1 N/mm²) a Clase M 4 (> 25 N/mm²)	> 15 (Categoría CS IV) (Clase M 15)
		CS II (de 1,5 a 5,0)		
		CS III (de 3,5 a 7,5)		
		CS IV (≥ 6)		
Adhesión al soporte (ladrillo) (N/mm²):	EN 1015-12	valor declarado de rotura (FP)	no requerido	> 0,8 Modo de rotura (FP) = A
Resistencia inicial a cortante (f _{vok}) (N/mm²):	EN 1052-3	no requerido	valor tabulado	0,15
Módulo elástico a compresión (GPa):	EN 13412	no requerido	no requerido	8.000
Absorción de agua por capilaridad [kg/(m²·min ^{0,5})]:	EN 1015-18	de categoría W 0 a categoría W 2	valor declarado	categoría W 2 ≤ 0,2
Coefficiente de permeabilidad al vapor de agua (μ):	EN 1015-19	valor declarado	valor tabulado	≤ 60
Conductibilidad térmica (λ _{10,dry}) (W/m·K):	EN 1745	valor tabulado	0,75	P - 50°C
Reacción al fuego Euroclase:	EN 13501-1	valor declarado por el fabricante	valor declarado por el fabricante	Clase E



Mezcla finalizada de Planitop HDM Restauro



Aplicación por proyección de Planitop HDM Restauro sobre una pared de albañilería



Aplicación del sistema Planitop HDM Restauro y Mapegrid G 220 sobre una pared de albañilería

Planitop HDM Restauro



MEMORIA DESCRIPTIVA

Regularización de superficies de piedra, ladrillo o tufo y refuerzo estructural “armado” de paramentos, bóvedas y elementos de albañilería, mediante aplicación de un mortero premezclado bicomponente de elevada ductilidad, de color claro, compuesto por cal hidráulica (NHL) y Eco-Puzolana, aditivado con látex, fibrorreforzado (tipo **Planitop HDM Restauro** de MAPEI) en un espesor de 3-10 mm por capa. En el caso que **Planitop HDM Restauro** se utilice como refuerzo estructural, aplicar el mortero en combinación con una malla de fibra de vidrio especial, resistente a los álcalis (A.R.), aprestada, (tipo **Mapegrid B250, Mapegrid G 120 o Mapegrid G 220** de MAPEI).

Clasificación del material:

- mortero de albañilería tipo G categoría M15;
- mortero de revoque tipo GP categoría CS IV.

Características del material:

Densidad de la mezcla (EN 1015-6) (kg/m ³):	1.900
Espesor de aplicación (mm):	de 3 a 10 mm por capa
Temperatura de aplicación permitida:	de +5°C a +35°C
Duración de la mezcla:	prox. 1 hora (a +20°C)
Resistencia a compresión a 28 días (EN 1015-11) (N/mm ²):	≥ 15
Resistencia a cortante inicial (N/mm ²):	≥ 0,15 (valor tabulado)
Módulo elástico a compresión (GPa):	8.000
Adhesión al soporte de albañilería, a 28 días (EN 1015-12) (N/mm ²):	> 0,8