



Mape-Antique Colabile

Mortero de albañilería fluido, resistente a las sales, a base de cal hidráulica natural y Eco-Puzolana, para la regeneración y la consolidación de mamposterías



CAMPOS DE APLICACIÓN

Regeneración y consolidación de muros de piedra, ladrillos, tufo y mixtos, en donde los espesores del mortero a utilizar y la conformación de la estructura, requieran el uso de productos fluidos.

Algunos ejemplos de aplicación

Preparación de morteros de albañilería vertibles, de consistencia fluida, volumétricamente estables y de elevada resistencia a las sales solubles, para el relleno de huecos y cavidades internas de grandes dimensiones, para la regeneración y consolidación de estructuras tales como:

- cimientos, pilares, bóvedas y arcos;
- "mampostería en seco";
- mamposterías en general de piedra, ladrillo, tufo y mixtas, en edificios existentes, incluso de valor histórico y artístico bajo supervisión de la Administración.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Mape-Antique Colabile es un mortero para albañilería fluido, en polvo, para la regeneración y la consolidación de mamposterías, exento de cemento, compuesto de cal hidráulica natural y Eco-Puzolana, arenas naturales finas, aditivos especiales y microfibras, con bajísima emisión de sustancias orgánicas volátiles (EMICODE EC1 R Plus), según una fórmula desarrollada en los laboratorios de investigación MAPEI. Conforme a la norma EN 998-2, el producto está clasificado como G: "Mortero de albañilería de prestaciones garantizadas de uso general para exteriores en elementos sujetos a requisitos estructurales", de Clase M15, dado que alcanza una resistencia a la compresión $> 15 \text{ N/mm}^2$.

Mape-Antique Colabile, tras la mezcla con agua, a efectuar en hormigonera o en la tolva de una bomba de tornillo de mezcla separada, se transforma en un mortero de albañilería de consistencia fluida, volumétricamente estable y resistente a las sales, fácilmente vertible o bombeable, sin riesgo de segregación, en el interior de encofrados o estructuras donde haya huecos y cavidades internas de grandes dimensiones.

Mape-Antique Colabile puede ser ventajosamente

aditivado con el 0,25% de **Mapecure SRA**, aditivo especial curador, con capacidad de reducir la retracción higrométrica final del mortero y, en consecuencia, la eventual aparición de microfisuraciones, que se manifiestan ya en la fase plástica, esto es cuando el mortero está entre el final del fraguado y el endurecimiento inicial. **Mapecure SRA** se comporta, como un curador interno y, gracias a la interacción con algunos componentes principales presentes en el producto, permite obtener retracciones finales muy inferiores respecto a los valores estándares del producto no aditivado.

Los morteros confeccionados con **Mape-Antique Colabile**, una vez endurecidos, poseen características muy similares, en términos de resistencia mecánica, módulo elástico y porosidad, a las de los morteros a base de cal, cal-puzolana o cal hidráulica, empleados originalmente en la construcción de los edificios. Respecto a estos morteros, **Mape-Antique Colabile** presenta propiedades que hacen que el producto sea resistente a las distintas agresiones químico-físicas como, por ejemplo, a las sales solubles y a la reacción álcali-árido. Además, el mortero no induce la formación de eflorescencias y no libera sales solubles.

Mape-Antique Colabile está recomendado para espesores de hasta 4 cm; para espesores mayores, se recomienda la adición de áridos entre el 30 al 50% en relación con el peso del producto, de apropiada granulometría (tipo **Gravilla 3-5** o **Gravilla 6-10**) previa consulta con nuestro servicio de asistencia técnica.

En el caso que se deba intervenir sobre paredes de locales interiores, afectados por una elevada cantidad de humedad y en periodos fríos, es necesario prever un tiempo de secado del producto mucho más largo respecto de lo que sería normal, en tanto que el fraguado y endurecimiento del mortero preparado con **Mape-Antique Colabile** se ralentizarán notablemente. Durante esta fase y solamente en las condiciones descritas más arriba, el producto podría desprender un olor circunstancialmente alterado y tomar una coloración verdosa, deshomogénea por zonas. Estos

Mape-Antique Colabile



Posicionamiento del encofrado



Añadido de Mapecure SRA



Añadido de Gravilla 6-10

dos factores desaparecerán progresivamente de forma irreversible durante la fase de secado, tanto del mortero como del muro, tomando el producto su color claro característico. En la tabla de datos técnicos (en las secciones Datos de Aplicación y Prestaciones Finales) figuran algunos valores característicos, relativos a las principales propiedades de **Mape-Antique Colabile**, tanto en estado fresco como endurecido.

AVISOS IMPORTANTES

- No utilizar **Mape-Antique Colabile** como lechada consolidante para inyectar en las estructuras (emplear **Mape-Antique F21**, **Mape-Antique I** o **Mape-Antique I-15**).
- No utilizar **Mape-Antique Colabile** para realizar revoques transpirables (emplear **Mape-Antique Intonaco NHL**).
- No utilizar **Mape-Antique Colabile** para realizar revoques "armados" (emplear **Mape-Antique Strutturale NHL**).
- No utilizar **Mape-Antique Colabile** como mortero de enlucido de revoques (emplear **Mape-Antique FC Ultrafine**, **Mape-Antique FC Civile** o **Mape-Antique FC Grosso**).
- No añadir aditivos, cemento u otros aglomerantes (cal o yeso) a **Mape-Antique Colabile**.
- No aplicar **Mape-Antique Colabile** a temperaturas inferiores a +5°C.

MODO DE APLICACIÓN

Preparación del soporte

En el caso que se empleen encofrados de madera se recomienda tratarlos previamente con **Disarmante DMA 1000**, de forma que no detraigan agua de la mezcla. Para encofrados no absorbentes, como los de plástico o metálicos, emplear **Mapeform Eco Oil**. Si se debieran utilizar armaduras metálicas, emplear las zincadas o tratadas con un pasivador (tipo **Mapefer 1K**) o, alternativamente, las de material compuesto (tipo **Maperod**). Esta condición viene determinada por el hecho de que todos los productos a base de cal, una vez carbonatados, poseen un pH bajo, que no confiere una adecuada protección a las armaduras de acero, en el caso en que haya humedad, causando la corrosión del refuerzo metálico.

Colocar la armadura y/o el refuerzo a una adecuada profundidad, garantizando una cobertura de la armadura con un espesor de mortero no inferior a 2 cm. Eliminar todos los materiales degradados o en fase de desprendimiento, hasta obtener un soporte sano, compacto y exento de partes friables que pudieran afectar la adherencia del producto. Eventuales intervenciones anteriores de reparación que no estuvieran perfectamente adheridas, deberán ser eliminadas. Rejuntar y sellar con **Mape-Antique Allettamento** todas las eventuales fisuras y discontinuidades presentes en el muro, que pudieran determinar fugas del mortero de vertido.

Proceder a la saturación del soporte con agua, con el fin de evitar que el soporte pueda sustraer agua al mortero, perjudicando las características prestacionales finales.

El excedente de agua deberá ser eliminado, de modo que el soporte esté saturado de agua pero la superficie seca. Para facilitar y acelerar esta operación, puede usarse aire comprimido. Si no pudiera realizarse esta operación es aconsejable, en cualquier caso, humedecer el soporte para permitir la correcta adhesión del mortero. Asegurarse de que la estructura haya absorbido toda el agua antes de proceder con el vertido o bombeo del mortero.

Preparación del mortero

La preparación de **Mape-Antique Colabile**

deberá realizarse en una hormigonera o en la tolva de una bomba de tornillo, de mezcla separada, tipo Putzmeister S 5 o similar. Pequeñas cantidades pueden prepararse con un taladro eléctrico dotado de agitador, a bajo número de revoluciones. Por el contrario, se desaconseja la mezcla del producto a mano. Después de haber introducido aprox. 3 litros de agua limpia por cada saco de 25 Kg de **Mape-Antique Colabile** en una hormigonera o en el mezclador de una bomba de tornillo, añadir lentamente y con un flujo continuo el polvo. Mezclar durante aprox. 3-4 minutos y comprobar que la mezcla esté bien amasada, homogénea y exenta de grumos, procurando de que no quede adherido polvo sin mezclar a las paredes de la hormigonera y del mezclador. En el caso de mamposterías expuestas al aire, con el fin de mejorar el curado del producto, se aconseja añadir a la mezcla **Mapecure SRA** en una dosificación del 0,25% sobre el peso del mortero (0,250 kg por cada 100 kg de **Mape-Antique Colabile**). Completar luego la mezcla de **Mape-Antique Colabile**, mezclando la masa durante 2-3 minutos, según la eficacia del mezclador, hasta obtener una consistencia "fluida".

Las pruebas para la validación del producto se han realizado empleando el modelo S 5^{EV} de Putzmeister, dotado de regulador de flujo, con los siguientes accesorios:

Tipo de bomba	Mezclador	Tubo	Lanza
2L6	disco con eje vertical	Ø 35 mm, longitud 15 m	Estándar

Vertido o bombeo del producto

Verter o bombear **Mape-Antique Colabile** en la estructura por un solo lado mediante flujo continuo, teniendo cuidado de favorecer tanto la salida del aire contenida en el elemento a regenerar, como el relleno de toda la cavidad. Si bien el producto no requiere de vibración alguna, verificar el completo relleno de los agujeros y cavidades internas.

Para facilitar el paso del mortero a los espacios particularmente difíciles, ayudarse con listeles de madera, redondos de hierro o con un vibrador de aguja. Después del vertido o bombeo del producto, se aconseja un curado esmerado de **Mape-Antique Colabile**, para evitar que la evaporación rápida del agua de la mezcla, especialmente en los periodos del año caracterizados por temperaturas elevadas y/o particularmente ventosos, pueda causar fisuraciones superficiales debidas a la retracción plástica. En estos casos, es oportuno cuidar el curado del mortero, sobre todo en las primeras 36-48 horas, nebulizando agua en la superficie o empleando otros sistemas que impidan la rápida evaporación del agua.

Limpieza

El mortero que no ha endurecido aún, puede eliminarse de las herramientas con agua. Tras el endurecimiento, la limpieza se vuelve muy difícil y puede realizarse solo mecánicamente.

CONSUMO

Aprox. 1,83 kg/dm³ (de cavidad a rellenar).

PRESENTACIÓN

Sacos de 25 kg.

ALMACENAMIENTO

Conservar **Mape-Antique Colabile** durante 12 meses en lugar cubierto y seco y en los envases originales no abiertos.

DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO

Tipo de mortero (EN 998-2):	G - Mortero de albañilería de prestaciones garantizadas de uso general para exteriores en elementos sujetos a requisitos estructurales	
Consistencia:	polvo	
Color:	blanco	
Tipo de aglomerante (EN 459-1):	NHL 3,5 y NHL 5 y Eco-Puzolana	
Diámetro máximo del árido (EN 1015-1) (mm):	2,5	
Densidad aparente (kg/m³):	2.230	
Contenido de iones cloruro (EN 1015-17) (%):	Requisitos conforme a la EN 998-2	Prestaciones del producto
	< 0,1	< 0,05
EMICODE:	EC 1 R Plus - con bajísimas emisiones	

DATOS DE APLICACIÓN DEL PRODUCTO (a +20°C y 50% H.R.)

Relación de la mezcla:	100 partes de Mape-Antique Colabile con 12 partes de agua (3 l de agua por cada saco de 25 kg de producto) y el 0,25% de Mapecure SRA (1 envase de 0,25 kg cada 4 sacos de Mape-Antique Colabile)
Consistencia de la mezcla:	fluida - vertible
Densidad aparente de la mezcla fresca (EN 1015-6) (kg/m³):	2.050
Porosidad del mortero en estado fresco (EN 1015-7) (%):	7
Temperatura de aplicación permitida:	de +5°C a +35°C
Tiempo de trabajabilidad del mortero fresco (EN 1015-9):	aprox. 60 min.

PRESTACIONES FINALES (agua de mezcla 12%)

Características prestacionales	Método de prueba	Requisitos conforme a la EN 998-2	Prestaciones del producto
Resistencia a compresión a 28 días (N/mm²):	EN 1015-11	de Clase M 1 (> 1 N/mm²) a Clase M d (> 25 N/mm²)	18 (Clase M 15)
Adherencia al soporte (N/mm²):	EN 1015-12	no requerido	1,0 Modo de rotura (FP) = B
Resistencia al deslizamiento de la armadura de acero (Ø 16 mm) Tensión máx. de adhesión (N/mm²):	EN 1881 mod. (*)	no requerido	8
Resistencia al deslizamiento de la armadura de fibra de vidrio (Maperod G 40/10) Tensión máx. de adhesión (N/mm²):	EN 1881 mod. (*)	no requerido	8
Resistencia inicial al corte (N/mm²):	EN 998-2 Apéndice C	valor tabulado	0,15
Absorción de agua por capilaridad [kg/(m²·min ^{0,5})]:	EN 1015-18	valor declarado	0,1
Coefficiente de permeabilidad al vapor de agua (μ):	EN 1745 (prosp. A.12)	valor tabulado	15/35
Conductibilidad térmica (λ _{10,dry}) (W/m·K):	EN 1745 (prosp. A.12)	valor tabulado	1 (P = 50%)
Módulo elástico (N/mm²):	EN 13412	no requerido	10.000
Reacción al fuego:	EN 13501-1	valor declarado por el fabricante	Clase A1
Resistencia a los sulfatos:	Ensayo de Anstett	no requerido	elevada
Eflorescencias salinas (después de semi-inmersión en agua):	/	no requerido	ausentes



Trasvase de Mape-Antique Colabile a un cubo



Vertido de Mape-Antique Colabile en el interior del encofrado



Detalle de Mape-Antique Colabile después del vertido

(*) la norma EN 1881 se refiere a la prueba de extracción de un redondo de armadura de acero anclado en un bloque de hormigón de composición definida. En el caso del producto en cuestión, la prueba ha sido realizada en un soporte de albañilería confeccionado con ladrillos macizos. Por la naturaleza del producto, las pruebas se han realizado con una velocidad de tracción igual a 128 N/sec en lugar de 1.600 N/sec. Los redondos de acero han sido tratados con Mapefer 1K.



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y LA PUESTA EN OBRA
Mape-Antique Colabile es irritante para los ojos. Durante la aplicación se recomienda utilizar guantes y gafas de protección y tomar las habituales precauciones para la manipulación de productos químicos. En caso de contacto con los ojos o la piel, lavar inmediatamente con abundante agua y consultar a un médico. Para una ulterior y más completa información en referencia al uso seguro de nuestros productos se recomienda consultar la última versión de la Ficha de Seguridad.

PRODUCTO DE USO PROFESIONAL.

AVERTENCIAS

Las indicaciones y prescripciones citadas anteriormente, aunque se correspondan con nuestra mejor experiencia, se tienen que considerar, en cualquier caso, como meramente indicativas y tendrán que ser confirmadas por aplicaciones prácticas concluyentes; por tanto, antes de utilizar el producto, quien vaya a hacer uso de él, debe establecer de antemano si es adecuado o no para el uso previsto y, en cualquier caso, asume toda responsabilidad que pueda derivar de su utilización.

Consultar siempre la última versión actualizada de la Ficha Técnica disponible en la página web www.mapei.com

INFORMACIÓN LEGAL

El contenido de esta Ficha Técnica se puede reproducir en documentos vinculados a proyectos, pero el documento resultante no reemplazará ni integrará de ninguna manera la Ficha Técnica vigente en el momento de la aplicación del producto MAPEI.

Para la Ficha Técnica y la información más actualizada sobre la garantía, consultar nuestra web www.mapei.com.

CUALQUIER MODIFICACIÓN DEL TEXTO O DE LAS CONDICIONES CONTENIDAS EN ESTA FICHA TÉCNICA O DERIVADAS DE ELLA, INVALIDARÁ TODAS LAS CORRESPONDIENTES GARANTÍAS MAPEI.



Este símbolo identifica los productos MAPEI con bajísima emisión de sustancias orgánicas volátiles certificados por la GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.), asociación para el control de las emisiones de los productos para pavimentos.

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

MEMORIA DESCRIPTIVA

Relleno de huecos y cavidades internas de grandes dimensiones, en la regeneración y consolidación de estructuras tales como: cimientos, pilares, bóvedas, arcos, mampostería en seco, albañilerías en general de piedra, ladrillos, tufo y mixtas, mediante vertido o bombeo con bomba de tornillo, de mezcla separada, de mortero de albañilería vertible, de consistencia fluida, resistente a las sales, exento de cemento, compuesto de cal hidráulica natural y Eco-Puzolana, arenas naturales finas, aditivos especiales y microfibras, con bajísima emisión de sustancias orgánicas volátiles (EMICODE EC1 R Plus) (tipo **Mape-Antique Colabile** de MAPEI). **Mape-Antique Colabile** está recomendado para espesores de hasta 4 cm; para espesores mayores, se recomienda la adición de áridos entre el 30 al 50% en relación con el peso del producto, de apropiada granulometría (tipo **Gravilla 3-5** o **Gravilla 6-10**) previa consulta con nuestro servicio de asistencia técnica. Con el fin de mejorar el curado del producto y, en consecuencia, reducir la retracción higrométrica final del mortero y la eventual aparición de microfisuraciones, se recomienda añadir a la mezcla **Mapecure SRA** en una dosificación del 0,25% sobre el peso del mortero. Si se debieran utilizar armaduras metálicas, emplearlas zincadas o tratadas con un pasivador (tipo **Mapefer 1K**) o, alternativamente, de material compuesto (tipo **Maperod**). Antes del vertido o del bombeo del mortero, eliminar todos los materiales degradados o en fase de desprendimiento, hasta obtener un soporte sano, compacto y exento de partes friables que pudieran comprometer la adherencia del mortero. Eventuales intervenciones precedentes de reparación que no se hayan adherido perfectamente, deben eliminarse. Proceder a la saturación con agua del soporte, con el fin de impedir que el sustrato pueda sustraer agua del mortero, perjudicando sus características de prestación finales. Asegurarse de que la estructura haya absorbido toda el agua antes de proceder con el vertido del mortero.

El mortero deberá tener las siguientes características de prestación:

Color:	blanco
Densidad aparente del mortero fresco (EN 1015-6) (kg/m³):	2.050
Resistencia a los sulfatos (Ensayo de Anstett):	elevada
Eflorescencias salinas (después de semi-inmersión en agua):	ausentes
Porosidad del mortero en estado fresco (EN 1015-7) (%):	7
Resistencia a compresión a 28 días (EN 1015-11) (N/mm²):	18 (Clase M 15)
Adherencia al soporte (EN 1015-12) (N/mm²):	1,0 Modo de rotura (FP) = B
Resistencia al deslizamiento de la armadura de acero (Ø 16 mm)	8
Tensión máx. de adhesión (EN 1881 mod.) (N/mm²):	8
Resistencia al deslizamiento de la armadura de fibra de vidrio (Maperod G 40/10)	0,15
Tensión máx. de adhesión (EN 1881 mod.) (N/mm²):	0,1
Resistencia inicial al corte (EN 998-2 Apéndice C) (N/mm²):	15/35
Absorción de agua por capilaridad (EN 1015-18) [kg/(m²·min ^{0,5})] :	1 (P = 50%)
Coefficiente de permeabilidad al vapor de agua (EN 1745 prosp. A.12) (μ):	10.000
Conductibilidad térmica (λ _{10, dry}) (EN 1745 prosp. A.12) (W/m·K):	Clase A1
Módulo elástico (EN 13412) (N/mm²):	de +5°C a +35°C
Reacción al fuego (EN 13501-1):	aprox. 60 min.
Temperatura de aplicación permitida:	1,83 (de cavidad a rellenar)
Tiempo de trabajabilidad del mortero fresco (EN 1015-9):	
Consumo (kg/dm³):	



EL COMPAÑERO MUNDIAL DE LA CONSTRUCCIÓN