

MAPEWRAP 31

Adhesivo epoxídico bicomponente de viscosidad media para la impregnación de tejidos MapeWrap, mediante el "sistema seco"



CAMPOS DE APLICACIÓN

MapeWrap 31 se utiliza para impregnar los tejidos MapeWrap, cuando la reparación o el refuerzo de los elementos de hormigón, hormigón armado o albañilería se efectúan en obra mediante el "sistema seco".

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MapeWrap 31 es un adhesivo confeccionado a base de resinas epoxídicas, de consistencia gelatinosa, exento de disolventes, especialmente formulado en los laboratorios de I+D de MAPEI, para efectuar la impregnación en obra, mediante el "sistema seco", de los tejidos MapeWrap.

MapeWrap 31 está constituido por dos componentes predosificados (Componente A = resina y Componente B = endurecedor) que deben mezclarse entre sí antes de su uso. Después de la mezcla, MapeWrap 31 permanece trabajable aproximadamente 40 minutos, a +23°C. Una vez endurecido, MapeWrap 31 adquiere óptimas propiedades dieléctricas y elevadas resistencias mecánicas.

MapeWrap 31 responde a los principios definidos en la EN 1504-9 (*"Productos y sistemas para la protección y la 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"*) según los requisitos mínimos requeridos por la EN 1504-4 (*"Adhesión estructural"*).

MapeWrap 31 pertenece al sistema compuesto FRP de fibra de carbono MapeWrap C UNI-AX 300 +MapeWrap 31 y MapeWrap C UNI-AX 600+MapeWrap 31, que ha sido certificado por el instituto americano ICC-ES (International Code Council Evaluation Service) que ha validado la prestación mecánica y la durabilidad bajo diversas condiciones ambientales y emitido la relación ESR - 3499.

AVISOS IMPORTANTES

- No utilizar MapeWrap 31 una vez iniciada la reacción de endurecimiento.
- Emplear MapeWrap 31 sobre MapeWrap 11 o MapeWrap 12 aún frescos.

MODO DE APLICACIÓN

Preparación de MapeWrap 31

Los dos componentes de MapeWrap 31 deben ser mezclados entre sí. Verter el componente B en el componente A y mezclar, a bajo número de revoluciones, con un taladro provisto de agitador hasta la completa homogeneización del producto. Proporción de la mezcla: 4 partes en peso del componente A y 1 parte en peso del componente B. Para no incurrir en errores accidentales de dosificación es necesario emplea

todo el envase; en el caso de que el contenido deba ser empleado parcialmente, efectuar la dosificación de los dos componentes utilizando una báscula electrónica de precisión.

Aplicación de MapeWrap 31 y puesta en obra de los tejidos MapeWrap

Aplicar en un espesor uniforme, sobre **MapeWrap 11** o **MapeWrap 12** aún frescos, una primera mano de **MapeWrap 31** con brocha o rodillo de pelo corto; colocar inmediatamente el tejido **MapeWrap** teniendo cuidado de no dejar ningún pliegue y presionándolo con **Rodillo para MapeWrap** para permitir que el adhesivo penetre completamente a través de las fibras del tejido.

Aplicar sobre el tejido **MapeWrap** una segunda mano de **MapeWrap 31**. Para eliminar posibles burbujas de aire ocluido producidas durante los trabajos descritos volver a pasar, sobre el tejido impregnado, el **Rodillo para MapeWrap**, tipo sinfín.



Extensión de MapeWrap 31 con rodillo, sobre una capa de MapeWrap 11 (o MapeWrap 12) aún fresca



Presión ejercida sobre el tejido con el Rodillo para MapeWrap, para hacer penetrar MapeWrap 31 en el tejido

NORMAS A RESPETAR ANTES DE LA PUESTA EN OBRA

Con temperaturas comprendidas entre +5°C y +30°C no se deberá tomar ninguna precaución en especial. En épocas de calor, no exponer el material al sol y realizar la intervención de encolado durante las horas más frescas del día.

En periodos fríos, cuando se deban realizar intervenciones al exterior con temperaturas inferiores a +5°C se recomienda, antes de proceder a la reparación o al refuerzo con los tejidos **MapeWrap**, calentar el soporte durante las 24 horas precedentes al encolado y colocar sistemas aislantes adecuados, con el fin de protegerlo de una posible helada. El aislamiento térmico debe mantenerse, como mínimo, durante las 24 horas posteriores a la intervención.

Almacenar el producto, antes de usarlo, en un ambiente climatizado

LIMPIEZA

A causa de la elevada adherencia de **MapeWrap 31**, se aconseja lavar las herramientas de trabajo con disolventes (alcohol etílico, tolueno, etc.) antes del endurecimiento del producto.

CONSUMO

El consumo del producto varía en función del tipo de tejido (unidireccional, bidireccional o cuadriaxial) y de la anchura del mismo:

MapeWrap C (tejidos de CARBONO)			
Tipo de tejido	Consumo (g/m²)	Ancho (cm)	Consumo (g/m)
UNI-AX 300 UNI-AX HM 300	1000-1100	10	100-110
		20	200-220
		40	400-440
UNI-AX 600 UNI-AX HM 600	1500-1600	10	150-155
		20	300-310
		40	600-620

BI-AX 230	1000-1100	20	200-220
		40	400-440
BI-AX 360	1100-1200	20	220-240
		40	440-480
QUADRI-AX 380	1100-1300	30	330-290
		48,5	540-630

MapeWrap G (tejidos de VIDRIO)			
Tipo de tejido	Consumo (g/m ²)	Ancho (cm)	Consumo (g/m)
UNI-AX 900	1300-1400	30	390-420
		60	780-840
BI-AX 300	850-950	30	255-285
		48,5	415-460

PRESENTACIÓN

Unidad de 5 kg (componente A = 4 kg, componente B = 1 kg).

ALMACENAMIENTO

El producto debe conservarse, hasta un máximo de 24 meses en los embalajes originales y en ambientes con temperaturas no inferiores a +5°C.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y PUESTA EN OBRA

Para un uso seguro de nuestros productos, se recomienda consultar la última versión de la Ficha de Seguridad del producto, disponible en www.mapei.es.

Cuando el producto reacciona desarrolla un aumento de temperatura elevado.

Tras mezclar los componentes A y B, se recomienda aplicar el preparado a la mayor brevedad y no dejar el envase desatendido o sin vigilancia hasta que se haya consumido su contenido por completo.

PRODUCTO PARA USO PROFESIONAL

DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO

	componente A	componente B
Consistencia:	pastosa	líquido
Color:	amarillo	amarillo transparente
Densidad:	1,05 g/cm ³	1,12 g/cm ³
Viscosidad Brookfield:	17.000 mPa·s (rotor 5 - giros 10)	110 mPa·s (rotor 2 - giros 100)

DATOS DE APLICACIÓN (después de 7 días a +23°C - 50% H.R.)

Proporción de la mezcla:	componente A : componente B = 4 : 1
Consistencia de la mezcla:	pasta gelatinosa

Color de la mezcla:	amarillo
Densidad de la mezcla:	1,06 g/cm ³
Viscosidad Brookfield:	6.500 mPa·s (rotor 3 - giros 10)
Trabajabilidad: – a +10°C: – a +23°C: – a +30°C:	60' 40' 20'
Tiempo de fraguado: – a +10°C: – a +23°C: – a +30°C:	90' 50' 30'
Temperatura de aplicación:	de +5°C a +30°C
Adherencia al hormigón:	> 3 (después 7 días - rotura del hormigón)
Resistencia a tracción* (ASTM D 638):	≥ 40 N/mm ²
Alargamiento a tracción* (ASTM D 638): – después de 28 días:	≥ 1,6%
Resistencia a compresión (ASTM D 695):	≥ 70 N/mm ²
Resistencia a flexión* (ISO 178):	≥ 70 N/mm ²
Módulo elástico a compresión (ASTM D 695):	≥ 3.000 N/mm ²
Módulo elástico a flexión* (ISO 178):	≥ 2.500 N/mm ²
Módulo elástico a tracción (ASTM D 638):	≥ 2.600 N/mm ²
Temperatura de transición vítrea Tg (ASTM E 1640-09):	≥ 70°C (después de 3 días a +23°C y 4 días a +60°C)

PRESTACIONES FINALES

Características prestacionales	Método de ensayo	Requisito conforme a la EN 1504-4	prestación del producto
MORTERO U HORMIGÓN ENCOLADO			
Resistencia a compresión:	EN 12190	≥ 30 N/mm ²	> 70 N/mm ²
Resistencia a cortante:	EN 12615	≥ 6 N/mm ²	> 10 N/mm ²
Módulo elástico a compresión:	EN 13412	≥ 2.000 N/mm ²	> 3.000 N/mm ²
ACERO ENCOLADO			
Resistencia a cortante:	EN 12188	≥ 12 N/mm ²	50° > 40 N/mm ² 60° > 35 N/mm ² 70° > 30 N/mm ²
Adherencia: – pull out:	EN 12188	≥ 14 N/mm ²	> 20 N/mm ²
Adherencia: – Resistencia al corte inclinado:	EN 12188	50° ≥ 50 N/mm ² 60° ≥ 60 N/mm ² 70° ≥ 70 N/mm ²	50° > 90 N/mm ² 60° > 85 N/mm ² 70° > 100 N/mm ²

* Valores obtenidos de pruebas realizadas sobre 5 muestras (parámetros de ensayo +23°C (+73°F) - 50% H.R.)

ADVERTENCIA

Las indicaciones y las prescripciones arriba descritas, aun correspondiendo a nuestra mejor experiencia, deben considerarse, en cualquier caso, puramente indicativas y deberán ser confirmadas mediante aplicaciones prácticas concluyentes; por lo tanto, antes de emplear el producto, quien vaya a usarlo deberá determinar si es apropiado o no para el uso previsto y asume toda responsabilidad que pueda derivarse de su uso.

Consulte 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 puede ser reproducido en otros documentos de proyecto, pero el documento resultante no podrá, de ninguna manera, reemplazar o integrar la Ficha Técnica vigente en el momento de la aplicación del producto MAPEI.

La Ficha Técnica más actualizada está disponible en nuestro sitio web www.mapei.com

CUALQUIER ALTERACIÓN DEL TEXTO O DE LAS CONDICIONES ACTUALES CONTENIDAS EN ESTA FICHA TÉCNICA O DE ELLA DERIVADAS, EXCLUYE LA RESPONSABILIDAD DE MAPEI.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Aplicación sobre enlucido epoxídico de espesor uniforme **MapeWrap 11** o **MapeWrap 12** aún fresco, a rodillo o brocha, de adhesivo epoxídico de viscosidad media (tipo **MapeWrap 31** de MAPEI) para la impregnación en obra de tejido **MapeWrap**. La colocación del tejido **MapeWrap** debe ser realizada inmediatamente tras la aplicación de **MapeWrap 31**, con especial atención a no generar arrugas. Después de posicionar el tejido, proceder a la aplicación de una segunda mano de **MapeWrap 31**. El producto debe responder a los requisitos de la norma EN 1504-4.

El producto debe tener las siguientes características:

Proporción de la mezcla:	componente A : componente B = 4 : 1
Densidad de la mezcla:	1060 kg/m ³
Viscosidad Brookfield:	6500 mPa·s (rotor 3 - giros 10)
Tiempo de trabajabilidad:	40' (a +23°C)
Tiempo de endurecimiento:	50' (a +23°C)
Adherencia al hormigón:	> 3 N/mm ² (tras 7 días a +23°C - rotura del hormigón)
Resistencia a tracción:	≥ 40 N/mm ² (ASTM D 638)
Alargamiento a tracción:	≥ 1,6% (ASTM D 638)
Resistencia a compresión:	≥ 70 N/mm ² (ASTM D 695)
Resistencia a flexión:	≥ 70 N/mm ² (ISO 178)
Modulo elástico a compresión:	≥ 3.000 N/mm ² (ASTM D 695)
Modulo elástico a flexión:	≥ 2.500 N/mm ² (ISO 178)

Modulo elástico a tracción:	≥ 2.600 N/mm ² (ASTM D 638)
Temperatura de transición vítrea Tg:	≥ 70°C (ASTM E 1640-09)
Consumo:	en función del tipo de tejido (unidireccional, bidireccional y cuadriaxial) y de la longitud

Mapei Spain S.A.U.

C/ Valencia, 11 - Pol Ind. Can Oller - 08130 Santa Perpètua de Mogoda (BARCELONA)



+34-93-3435050



www.mapei.es



mapei@mapei.es

1008-10-2024 es-es (ES)

La reproducción de textos, fotografías e ilustraciones de esta publicación está totalmente prohibida y será perseguida por la ley

