

# PLANISEAL 288

Mortero cementoso bicomponente para impermeabilizar estructuras enterradas, depósitos y estructuras de hormigón en general



## CAMPO DE APLICACIÓN

Impermeabilización de:

- Estructuras enterradas de mampostería y de hormigón armado desde el exterior o desde el interior (hasta presión negativa máxima de 1,5 Bar).
- Fosos de ascensor.
- Estanques ornamentales y piscinas.
- Depósitos, canales y tanques en general.
- Balcones y pequeñas áreas horizontales expuestas para uso peatonal.

## VENTAJAS

- Disponible en dos colores: blanco y gris.
- Kit predosificado.
- Gracias a su formulación bicomponente posee una óptima adhesión a diversos soportes: hormigón, revocos de cemento, ladrillos o bloques de hormigón.
- Alta permeabilidad al vapor de agua.
- Fácil de aplicar.
- Óptima terminación estética del revestimiento, especialmente en la versión en color blanco.
- Producto que cumple los requisitos prestacionales de la norma EN 1504-2, protege superficialmente y aumenta la durabilidad del hormigón.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**Planiseal 288** es un mortero cementoso bicomponente a base de ligantes cementosos, áridos seleccionados, aditivos especiales y polímeros sintéticos en dispersión acuosa, según una fórmula desarrollada en los laboratorios de investigación de MAPEI. Mezclando los dos componentes se obtiene una pasta fluida que puede ser aplicada a llana o rodillo con una excelente adherencia al soporte que garantiza la impermeabilización del soporte incluso con presión negativa de 1,5 Bar.

**Planiseal 288** cumple con los principios definidos en la EN 1504-9 (*"Productos y sistemas para la protección y reparación de estructuras de hormigón: definición, requisitos, control de calidad y evaluación de conformidad. Principios generales para el uso de productos y sistemas"*) y los requisitos de la EN 1054-2 para revestimientos (C) de acuerdo con los principios MC e IR (*"Sistemas para protección superficial del hormigón"*).

## AVISO IMPORTANTE

- No usar **Planiseal 288** para resolver problemas de condensaciones interiores.
- No usar en superficies de yeso, cartón yeso, revestidas con pintura, madera, paneles de virutas de madera, fibrocemento y paneles de base cementosa.
- No mezclar **Planiseal 288** con cemento, aditivos o áridos.
- No utilizar en superficies sujetas a deformaciones.
- No aplicar **Planiseal 288** en presencia de agua libre.
- No agregar agua a la mezcla.
- No utilizar **Planiseal 288** para revestimientos de elevado espesor (más de 2 mm por capa).
- No utilizar el producto si el envase está dañado.

## MODO DE APLICACIÓN

### Preparación del soporte

La superficie a tratar debe ser sólida, limpia, perfectamente plana (libre de rugosidad o huecos) y sin fisuraciones. Retirar las lechadas de cemento, las partes friables o restos de polvo, grasa o desencofrantes mediante chorro de arena o lavado con agua a presión. En caso de vías continuas de agua en la superficie del hormigón, bloquear previamente dichas vías con **Lamposilex**.

Los revocos de cemento deben estar convenientemente curados (7 días por centímetro de espesor en buenas condiciones climáticas), adheridos al soporte, resistentes y libres de polvo o pinturas de cualquier tipo. Reparar las eventuales zonas dañadas con un producto adecuado de la línea **Mapegrout**. Suavizar las aristas horizontales y verticales, y realizar medias cañas con productos de la línea **Mapegrout**.

Cuando se aplique en balcones y superficies horizontales exteriores realizar los encuentros entre superficies verticales y horizontales con **Mapetex 50**, banda de polipropileno de tejido no tejido, de 20 cm de anchura, embutida entre dos capas de **Planiseal 288**.

En juntas estructurales utilizar **Mapeband TPE**, banda de TPE (elastómero termoplástico) para el sellado e impermeabilización elástica de juntas estructurales, encolada al soporte mediante el adhesivo epoxídico **Adesilex PG4**.

Las superficies absorbentes a tratar con **Planiseal 288** deben ser ligeramente humedecidas de manera previa con agua.

### Preparación de la mezcla

Verter el componente B (líquido) en un recipiente limpio adecuado; agregar lentamente y bajo compresión mecánica el componente A (polvo). Mezclar cuidadosamente **Planiseal 288** durante algunos minutos, con cuidado de retirar las paredes y el fondo del recipiente el polvo que no se haya dispersado perfectamente. El mezclado se debe continuar hasta una homogeneidad óptima de la mezcla. Utilizar para esta operación un agitador mecánico a bajas revoluciones para evitar una oclusión excesiva de aire. No preparar la mezcla manualmente.

### Aplicación de la mezcla

**Planiseal 288** se debe colocar en obra dentro de los 60 minutos siguientes al amasado, mediante llana, rodillo, brocha o por proyección. El producto siempre se debe aplicar en al menos dos capas cruzadas para un espesor mínimo de 2 mm. En depósitos y piscinas el producto se debe aplicar en al menos 3 capas, para un espesor final de 3 mm. La capa anterior de **Planiseal 288** deberá estar suficientemente seca antes de aplicar la siguiente (generalmente 5-6 horas en función de la temperatura ambiente y de la absorción del soporte). Con el fin de conseguir una buena adhesión se recomienda no dejar pasar más de 24 horas entre la aplicación de dos capas.

## Precauciones a tener en cuenta durante y después de la aplicación

- En época calurosa es conveniente no exponer, antes de su utilización, los materiales al sol (polvo y líquido).
- Cuando se aplica **Planiseal 288** en ambientes con escasa aireación, prever un sistema de ventilación que garantice el correcto secado entre una capa y la siguiente de producto.
- Tras la aplicación en climas especialmente secos, calurosos o con viento, es aconsejable proteger de una rápida evaporación la superficie con una tela.

- La prueba de estanqueidad, en caso de depósitos y piscinas, deberá realizarse cuando **Planiseal 288** esté completamente endurecido y normalmente no antes de 7 días desde su puesta en obra. Dicha prueba deberá realizarse de manera continua, sin interrupciones.
- Evitar la aplicación en condiciones de lluvia o helada inminentes.

## LIMPIEZA

Debido a la gran adherencia de **Planiseal 288**, se recomienda limpiar las herramientas de trabajo con agua limpia antes de que la mezcla aguante. Después de soportar, el producto solo puede limpiarse mecánicamente.

## CONSUMO

Aproximadamente 1,9 Kg/m<sup>2</sup> por mm de espesor.

El consumo indicativo es en relación a una capa continua sobre una superficie plana y aumenta en el caso de que el soporte sea irregular.

## PRESENTACIÓN

Kits de 25 Kg.

- Componente A: saco de 20 Kg.
- Componente B: garrafa de 5 Kg.

## ALMACENAMIENTO

El componente A de **Planiseal 288**, conservado en su envase original en lugar seco y cubierto, tiene un tiempo de conservación de 12 meses.

El componente B de **Planiseal 288** tiene un tiempo de conservación de 24 meses.

Conservar **Planiseal 288** en ambiente seco y a temperatura no inferior a + 5°C.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y LA PUESTA EN OBRA

Para una ulterior y completa información en referencia al uso seguro del producto, se recomienda consultar la última versión de la Ficha de Seguridad disponible en nuestra web [www.mapei.es](http://www.mapei.es).

PRODUCTO PARA USO PROFESIONAL.

**Planiseal 288: mortero cementoso bicomponente de fraguado normal para la impermeabilización y protección del hormigón en cumplimiento de los requisitos de la EN 1504-2 revestimientos (C) principios MC e IR**

### DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

### DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO

	comp. A	comp. B
Consistencia:	polvo	liquido
Color:	gris o blanco	blanco
Dimensión máxima del árido (mm):	0,4	–
Densidad aparente (kg/m <sup>3</sup> ):	1.300	–

Densidad (kg/m <sup>3</sup> ):	-	1.000	
Residuo solido (%):	100	25	
<b>DATOS DE APLICACIÓN DEL PRODUCTO (a +20°C - 50% H.R.)</b>			
Color de la mezcla:	gris o blanco		
Proporción de la mezcla:	componente A : componente B = 4:1		
Consistencia de la mezcla:	fluida pintable		
Densidad de la mezcla (kg/m <sup>3</sup> ):	1.900		
Temperatura de aplicación:	+5°C a +35°C		
Temperatura de servicio:	-30°C a +90°C		
Duración de la mezcla:	aprox. 1 hora		
Puesta en servicio:	7 días		
<b>Prestaciones finales (2,0 mm de espesor)</b>			
Características de prestaciones	Método de ensayo	Requisitos de acuerdo a la norma EN 1504-2 revestimientos (C) principios MC e IR	Prestaciones del producto
Resistencia a la compresión (MPa):	EN 12190	no se requiere	5 (después 2 días) 15 (después 7 días) 25 (después 28 días)
Resistencia a la flexión (MPa):	EN 196/1	no se requiere	2,0 (después 2 días) 5,0 (después 7 días) 8,0 (después 28 días)
Adherencia al hormigón después de 28 días (MPa):	EN 1542	Para sistemas rígidos sin tráfico: ≥ 1,0 con tráfico: ≥ 2,0	≥ 2
Impermeabilidad expresada como absorción capilar (kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup> ):	EN 1062-3	W < 0,1	W < 0,04 (clase III - baja permeabilidad según la norma EN 1062-1)
Permeabilidad al vapor de agua - espesor de aire equivalente S <sub>D</sub> (m):	EN ISO 7783-1	Clase I S <sub>D</sub> < 5 m Clase II 5 m ≤ S <sub>D</sub> ≤ 50 m Clase III S <sub>D</sub> > 50 m	S <sub>D</sub> < 5 (clase I - permeable al vapor de agua)
Compatibilidad térmica medido como la adherencia según la norma EN 1542 - ciclos hielo-deshielo con sales de deshielo (MPa):	EN 13687-1	≥ 2 después 50 ciclos	≥ 2,0
Reacción al fuego:	EN 13501-1	Euroclase	E

## 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.

La versión actualizada de la ficha técnica está disponible en la web [www.mapei.com](http://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](http://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

Suministro e instalación de mortero cementoso bicomponente (como **Planiseal 288** de MAPEI S.p.A.) para la impermeabilización de estructuras subterráneas, balsas, tanques, piscinas y estructuras de hormigón en general desde el interior (contra-empuje) o desde el exterior. El producto debe cumplir los requisitos mínimos de la EN 1504-2 revestimiento (C), según los principios MC e IR, para la protección del hormigón. La aplicación con llana, brocha, rodillo o pistola debe realizarse en al menos dos capas cruzadas, sobre un soporte limpio y saturado de agua.

El producto debe tener las siguientes características de rendimiento:

Densidad de la mezcla (kg/m <sup>3</sup> ):	1.900
Temperatura de aplicación permitida:	de +5°C a +35°C
Temperatura de servicio:	de -30°C a +90°C
Duración de la mezcla:	cerca 1 h (a +20°C)
Puesta en servicio:	7 días
Resistencia a compresión EN 12190) (MPa):	> 25 (a 28 días)
Resistencia a tracción (EN 196/1) (MPa):	> 8,0 (a 28 días)
Adherencia al hormigón después de 28 días (EN 1542) (MPa):	≥ 2 (a 28 días)
Impermeabilidad expresada como coeficiente de permeabilidad al agua libre (EN 1062-3) (kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup> ):	W < 0,04 (Clase III baja permeabilidad al agua según EN 1062-1)
Permeabilidad al vapor de agua - espesor de aire equivalente S <sub>D</sub> (EN ISO 7783-1) (m):	S <sub>D</sub> < 5 (Clase impermeable al vapor de agua)
Reacción al fuego (EN 13501-1):	E
Consumo (por mm de espesor) (kg/m <sup>2</sup> ):	aprox. 1,9

7451-08-2023-ES

Cualquier reproducción de textos, fotos e ilustraciones aquí publicadas está prohibida y será objeto de persecución legal.

