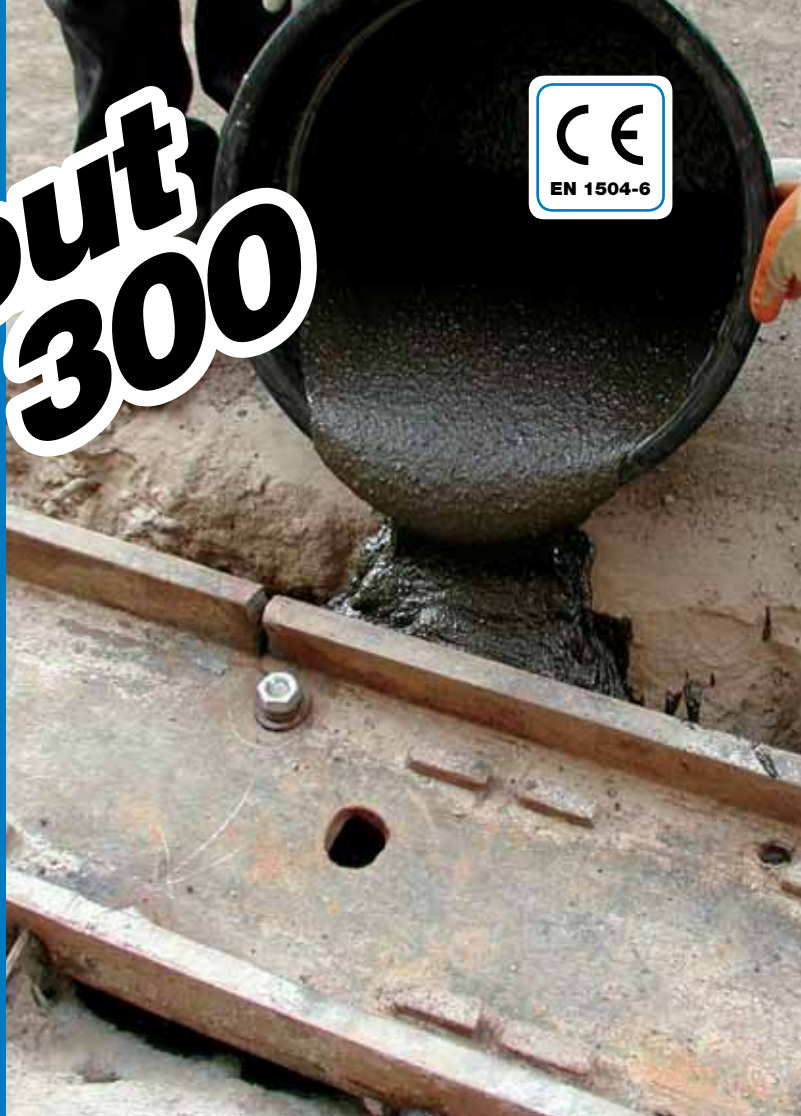




**Mortero epoxídico tricomponente, de consistencia fluida, para la reparación de elementos de hormigón degradado y anclajes de precisión**



#### **CAMPOS DE APLICACIÓN**

**Planigrout 300** es un mortero epoxídico específicamente estudiado para la realización de fijaciones, reparaciones y rellenos estructurales sujetos a solicitaciones de cargas dinámicas.

#### **Algunos ejemplos de aplicación**

- Reparación y refuerzos estructurales de vigas y pilares mediante vertido en encofrados.
- Reconstrucción y restauración de juntas deterioradas en pavimentos industriales.
- Reparación de las vías de circulación de grúas y grúas-puente, en presencia de fuertes vibraciones.
- Reparación de juntas de placas de hormigón de pavimentos industriales degradados (juntas "vigüeta").
- Recuperación de huecos de alto espesor en pavimentos y soleras de hormigón.
- Reparación de bases de prensas y maquinaria pesada, en general.
- Regularización de la parte superficial de los apoyos de vigas en cubiertas.
- Fijación estructural de pernos de anclaje, bulones en estructuras existentes de hormigón, piedra, roca o acero, en presencia de vibraciones o agresiones químicas.

#### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

**Planigrout 300** es un producto de tres componentes, a base de resinas epoxídicas, áridos seleccionados en perfecta curva granulométrica y aditivos especiales, según una fórmula desarrollada en los Laboratorios de Investigación de MAPEI.

Después de la mezcla de **Planigrout 300** componente A con el endurecedor componente B y la carga componente C, se obtiene una masa fluida, fácilmente aplicable en un espesor de hasta 5 cm por capa.

**Planigrout 300** tras la preparación, endurece en aproximadamente 8 horas a +23°C únicamente por reticulación química, sin sufrir retracción alguna, transformándose en un compuesto de excepcional adherencia, resistencia química y mecánica.

**Planigrout 300** mantiene en el tiempo las características y puede ser utilizado tanto en interiores como en exteriores.

**Planigrout 300** puede ser aplicado con una temperatura comprendida entre +10°C y +35°C.

**Planigrout 300** responde a los principios definidos por 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") y a los requisitos mínimos requeridos por la EN 1504-6 ("Anclaje de la armadura de acero").

# Planigrout 300



## DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

### DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO

|                                  |             |         |         |
|----------------------------------|-------------|---------|---------|
| Tipología:                       | PC          |         |         |
|                                  | Comp. A     | Comp. B | Comp. C |
| Consistencia:                    | líquido     | líquido | líquido |
| Color:                           | blanquecino | pajizo  | gris    |
| Dimensión máxima del árido (mm): | 2,0         |         |         |
| Densidad (g/cm³):                | 1,09        | 1,04    | –       |
| Viscosidad (MPa·s):              | 700         | 400     | –       |

### DATOS DE APLICACIÓN

|                                                  |                          |  |  |
|--------------------------------------------------|--------------------------|--|--|
| Relación de la mezcla (+23°C - 50% H.R.):        | A : B : C = 16 : 6 : 100 |  |  |
| Color de la mezcla:                              | gris oscuro              |  |  |
| Consistencia de la mezcla:                       | fluida                   |  |  |
| Densidad de la mezcla (kg/dm³):                  | 2,0                      |  |  |
| Viscosidad Brookfield (MPa·s):                   | 35.000                   |  |  |
| Viscosidad después de mezclar (EN 13395-2) (cm): | > 20                     |  |  |
| Temperatura de aplicación permitida:             | de +10°C a +35°C         |  |  |
| Duración de la mezcla:                           | 1 h                      |  |  |
| Tiempo de fraguado:                              | 6-8 h                    |  |  |
| Endurecimiento completo:                         | 7 días                   |  |  |

### PRESTACIONES FINALES

| Característica prestacional                                                                              | Método de prueba | Requisitos según la EN 1504-6                              | Prestación del producto                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Viscosidad plástica (creep) desplazamiento relativo a una carga de 50 kN durante 3 meses - (mm):         | EN 1544          | ≤ 0,6                                                      | 0,3                                                                       |
| Resistencia al deslizamiento de las barras de acero desplazamiento relativo a una carga de 75 kN - (mm): | EN 1881          | ≤ 0,6                                                      | < 0,45                                                                    |
| Temperatura de transición vítrea:                                                                        | EN 12614         | ≥ +45°C                                                    | +50°C                                                                     |
| Resistencia a la compresión (MPa):                                                                       | EN 12190         | > del 80% del valor tras 7 días declarado por el productor | 55 (transcurrido 1 d)<br>80 (transcurridos 3 d)<br>95 (transcurridos 7 d) |
| Resistencia a la flexión (MPa):                                                                          | EN 196-1         | No requerido                                               | 25 (transcurrido 1 d)<br>35 (transcurridos 3 d)<br>40 (transcurridos 7 d) |
| Módulo elástico a compresión (MPa):                                                                      | ASTM D695        | No requerido                                               | 2.400                                                                     |
| Módulo elástico a flexión (MPa):                                                                         | ISO 178          | No requerido                                               | 10.000                                                                    |
| Adherencia sobre hormigón (soporte de tipo MC 0,40 - relación a/c = 0,40) según EN 1766 (MPa):           | EN 1542          | No requerido                                               | > 3<br>(rotura del hormigón)                                              |
| Reacción al fuego:                                                                                       | EN 13501-1       | Euroclase                                                  | D-s2, d2                                                                  |

## AVISOS IMPORTANTES

- **Planigrout 300** no debe ser utilizado para el sellado de juntas elásticas o sujetas a movimiento (utilizar **Mapesil AC** o **Mapectex PU20**).
- **Planigrout 300** no debe ser utilizado para la unión en juntas entre hormigón “fresco” y hormigón viejo (utilizar **Eporip**).
- **Planigrout 300** no debe utilizarse sobre superficies mojadas.
- **Planigrout 300** no debe ser utilizado sobre superficies sucias o friables.
- **Planigrout 300** no debe ser utilizado para el encolado y la realización de juntas de baldosas de cerámica antiácida (utilizar **Kerapoxy**).

## MODO DE APLICACIÓN

### Preparación de la superficie

Para asegurar una buena adherencia de **Planigrout 300** a la superficie, debe prestarse especial atención a la preparación de la misma.

El soporte de hormigón, piedra natural o ladrillo, debe estar limpio y seco y ser sólido. Las labores adecuadas para la preparación de la superficie son: demolición, chorro de arena, fresado, granallado, lijado o pulido de la superficie, que son capaces de eliminar todas las partes sueltas o friables, eflorescencias, lechada de cemento, restos de aceite y desencofrantes varios.

Eliminar sucesivamente el polvo de la superficie con aire comprimido y/o con aspiradores industriales.

Cualquier resto de óxido, barniz y aceite debe ser retirado de las superficies de metal, preferiblemente mediante chorro de arena hasta el metal blanco (SA 2½).

Las estructuras de hormigón puestas en obra antes de la aplicación de **Planigrout 300** deberán ser curadas durante un tiempo no inferior a 4 semanas, para evitar que las tensiones inducidas por la retracción higrométrica del conglomerado cementoso puedan concentrarse en la interfaz afectada por el encolado.

### Preparación de la mezcla

Los tres componentes del **Planigrout 300** se mezclan entre sí.

Verter el componente B en el componente A, procurando sacar del envase todo el catalizador (componente B), y mezclar con un taladro provisto de agitador a baja velocidad, hasta que se obtenga la completa homogeneidad de la mezcla. Añadir en este momento, continuamente y con regularidad, la carga de áridos seleccionados (componente C) y mezclar durante 4 o 5 minutos hasta la obtención de una masa uniformemente húmeda y de coloración homogénea. Los envases vienen ya predosificados; evitar, por lo tanto, sacar cantidades parciales de los envases, para no incurrir en errores accidentales de relación de mezcla, que conllevarían un endurecimiento

incompleto de **Planigrout 300**. En el caso que los envases deban ser utilizados parcialmente, utilizar una balanza electrónica de precisión.

## Aplicación

**Planigrout 300** se aplica mediante vertido y, en caso necesario, en encofrados de perfecta contención.

Para obtener una buena adherencia se aconseja tratar previamente la superficie a restaurar con **Primer MF**.

La temperatura ambiental influye sobre el tiempo de endurecimiento del producto: a +23°C **Planigrout 300** permanece trabajable durante 60 minutos.

**Planigrout 300** debe aplicarse en el tiempo de vida útil; así pues, es conveniente organizar el trabajo de modo que se pueda concluir la intervención en los tiempos arriba indicados.

## NORMAS A OBSERVAR ANTES DE LA PUESTA EN OBRA

Teniendo en cuenta el endurecimiento del producto en el período indicado más arriba, no deben tomarse precauciones especiales con temperaturas comprendidas entre los +10°C y los +35°C.

## Limpieza

A causa de la elevada adherencia de **Planigrout 300**, incluso sobre metal, se aconseja lavar las herramientas de trabajo con disolventes (alcohol etílico, toluol, etc.) antes del endurecimiento del producto.

## CONSUMO

2 kg/m<sup>2</sup> por mm de espesor.

## PRESENTACIÓN

Kit de 12,2 kg:  
componente A = 1,6 kg;  
componente B = 0,6 kg;  
componente C = 10 kg.

Unidades de 36,6 kg:  
componente A = 4,8 kg;  
componente B = 1,8 kg;  
componente C = 30 kg.

## ALMACENAMIENTO

12 meses en lugar cubierto y seco, en los envases originales no abiertos, a una temperatura comprendida entre +5°C y +30°C.

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

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

Los componentes A y C de **Planigrout 300** pueden causar irritaciones y manifestaciones alérgicas en sujetos propensos. El componente B puede causar quemaduras a la piel y lesiones oculares graves. Se

# Planigrout 300



recomienda el uso de guantes y gafas de protección. El componente A también es peligroso para el ambiente. Los residuos del producto deben ser tratados como peligrosos según la legislación actual. 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](http://www.mapei.com)

Las referencias relativas a este producto están disponibles bajo solicitud y en la web de Mapei [www.mapei.es](http://www.mapei.es) y [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

## MEMORIA DESCRIPTIVA

Anclaje de precisión de maquinaria y elementos metálicos, reparación y refuerzo estructural de elementos de hormigón, mediante aplicación por vertido, en sedes oportunamente predisuestas, de mortero epoxidico tricomponente (tipo **Planigrout 300** de MAPEI). Las superficies en contacto deberán estar perfectamente limpias y libres de partes friables, polvo, lechada de cemento, barnices y óxido. El producto debe responder a los requisitos mínimos exigidos por la EN 1504-6.

El producto deberá tener las siguientes características prestacionales:

|                                                                     |                                            |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Relación de la mezcla:                                              | comp. A : comp. B : comp. C = 16 : 6 : 100 |
| Consistencia de la mezcla:                                          | fluida                                     |
| Densidad de la mezcla (kg/dm <sup>3</sup> ):                        | 2,0                                        |
| Viscosidad Brookfield (mPa·s):                                      | 35.000                                     |
| Fluidez de la mezcla (EN 13395-2) (cm):                             | > 20                                       |
| Temperatura de aplicación permitida:                                | de +10°C a +35°C                           |
| Duración de la mezcla (a +23°C):                                    | 1 h                                        |
| Tiempo de fraguado (a +23°C):                                       | 6-8 h                                      |
| Endurecimiento completo:                                            | 7 días                                     |
| Plasticidad - creep - (EN 1544) (mm):                               | 0,3                                        |
| Resistencia al deslizamiento de las barras de acero (EN 1881) (mm): | < 0,45                                     |
| Temperatura de transición vítrea (EN 12614):                        | +50°C                                      |
| Resistencia a la compresión (EN 12190) (MPa):                       | 95 (a 7 días)                              |
| Resistencia a la flexión (EN 196-1) (MPa):                          | 40 (a 7 días)                              |
| Módulo elástico a compresión (ASTM D695) (MPa):                     | 2.400                                      |
| Módulo elástico a flexión (ISO 178) (MPa):                          | 10.000                                     |
| Adherencia al soporte (EN 1542) (MPa):                              | > 3 (rotura del hormigón)                  |
| Reacción al fuego (EN 13501-1) (Euroclase):                         | D-s2, d2                                   |
| Consumo (kg/m <sup>2</sup> ):                                       | 2 (por mm de espesor)                      |

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



EL COMPAÑERO MUNDIAL DE LOS CONSTRUCTORES

369-2-2013

(E) A.G. BETA