



# Plastimul 1K Super Plus



**Emulsión bituminosa monocomponente e impermeabilizante, exenta de disolventes, altamente flexible, con esferas de poliestireno y gránulos de goma, de baja retracción, secado rápido y alto rendimiento**



## CAMPOS DE APLICACIÓN

**Plastimul 1K Super Plus** se usa para la impermeabilización de superficies horizontales y verticales enterradas, tanto de hormigón como de ladrillos/bloques, sometidas a sollicitaciones.

## Algunos ejemplos de aplicación

**Plastimul 1K Super Plus** se usa para:

- impermeabilizar por el exterior cimientos, sótanos, garajes subterráneos y depósitos;
- impermeabilizar por el exterior muros de carga;
- impermeabilizar estructuras de hormigón horizontales bajo recrecidos desolidarizados del soporte mediante láminas protectoras (en estos casos, antes de pavimentar, se recomienda aplicar **Mapelastic** sobre el recrecido para protegerlo).

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**Plastimul 1K Super Plus** es una emulsión bituminosa monocomponente e impermeabilizante lista para su uso, enriquecida con esferas de poliestireno y gránulos de goma que incrementan significativamente el rendimiento, con los consiguientes beneficios en términos de consumo de producto por metro cuadrado.

Esta formulación reduce la retracción y confiere al producto una elevada capacidad de puenteo de fisuras y una gran flexibilidad.

**Plastimul 1K Super Plus** está exento de disolventes, es inodoro, ecológico (contiene material reciclado), tiene una buena trabajabilidad y resiste las sustancias agresivas normalmente presentes en el terreno. Gracias a su consistencia tixotrópica puede aplicarse sobre superficies verticales en gran espesor.

**Plastimul 1K Super Plus** cumple los requisitos exigidos

para los revestimientos bituminosos modificados con polímeros de elevado espesor, de conformidad con la norma EN 15814.

**Plastimul 1K Super Plus** está certificada como barrera pasiva al gas radón, gracias a un coeficiente de difusión del gas radón igual a  $7,81 \cdot 10^{-13} \text{ m}^2\text{s}^{-1}$ .

**Plastimul 1K Super Plus** es resistente al envejecimiento y se adhiere a superficies secas o ligeramente húmedas.

## AVISOS IMPORTANTES

No usar **Plastimul 1K Super Plus** en los siguientes casos:

- mezclado con disolventes o con cementos/aditivos;
- con temperaturas por debajo de  $+5^\circ\text{C}$  o por encima de  $+30^\circ\text{C}$ ;
- con lluvia o humedad;
- en la impermeabilización de superficies que habrán de quedar expuestas a los rayos ultravioleta;
- con presión negativa;
- sin capas de protección drenantes;
- con capas de protección drenantes que sometan la impermeabilización a punzonamiento.

## MODO DE APLICACIÓN

### Preparación del soporte

La superficie a tratar debe estar perfectamente limpia y sólida. Las superficies horizontales (posteriormente enterradas o bajo pavimento) deben tener una pendiente no inferior al 1% para facilitar el flujo del agua hacia el exterior o hacia eventuales puntos de recogida.

Eliminar las posibles lechadas de cemento, las partes disgregables y los eventuales restos de polvo, grasas y/o aceites desencofrantes.

Antes de aplicar **Plastimul 1K Super Plus** sobre

soportes de albañilería de todo tipo (ladrillos, bloques de hormigón compactado por vibración, etc.), comprobar que la superficie es suficientemente regular. Eliminar con cuidado de las superficies los restos de mortero que sobresalgan de los ladrillos o los bloques y rellenar las juntas que no estén completas con **Mapegrout Rapido**, mortero cementoso fibrorreforzado de fraguado rápido, o con **Mapegrout Tissotropico**, mortero de retracción compensada y fibrorreforzado o, en su lugar, con **Mapegrout T60** cuando sea necesario un mortero resistente a los sulfatos. Como alternativa se puede utilizar un mortero de arena y cemento aditivado con **Planicrete**, látex de caucho para mezclas cementosas. Las superficies de hormigón, por su parte, deberán estar sin irregularidades ni nidos de grava. Dichas discontinuidades pueden repararse o alisarse con los mismos productos de la línea **Mapegrout** anteriormente citados. Redondear los bordes horizontales y verticales con los medios mecánicos adecuados y realizar medias cañas en los encuentros entre los muros de elevación y la base de la cimentación, con el producto de la línea **Mapegrout** elegido.

En correspondencia con eventuales juntas estructurales, es necesario sellar las discontinuidades con **Mapeband TPE** fijado al soporte con **Adesilex PG4**.

Para toda información adicional relativa a la impermeabilización, no dude en contactar con el Servicio de Asistencia Técnica de MAPEI.

## Aplicación de la imprimación

Una vez convenientemente preparado el soporte, aplicar a rodillo, brocha o mediante pulverización **Plastimul E**, imprimador bituminoso, para el tratamiento de los soportes antes de la aplicación de los impermeabilizantes de la línea **Plastimul**, diluido con agua en una proporción de 1:10, para uniformizar la absorción del soporte.

## Aplicación de la impermeabilización

Si la aplicación coincide con una excesiva exposición solar, esta puede causar la aparición de algunas burbujas que, en todo caso, deberán ser reparadas.

La aplicación del material puede realizarse con una llana lisa o dentada, o por proyección con bomba peristáltica. En la unión entre los planos horizontal y vertical, aplicar **Plastimul 1K Super Plus** hasta cubrir toda la cimentación. No interrumpir el trabajo en los ángulos; en caso de interrupción extender **Plastimul 1K Super Plus** con la llana a cero. Al reiniciar el trabajo superponer el material 10 cm.

En función de las condiciones de uso de la estructura, puede ser necesario interponer entre

la primera y segunda capa de **Plastimul 1K Super Plus** la malla de fibra de vidrio resistente a los álcalis **Mapenet 150**. La armadura deberá extenderse sobre la primera capa aún fresca; la segunda capa no podrá aplicarse hasta que la primera esté completamente seca. A continuación, se detallan en un cuadro sinóptico los espesores y de los consumos.

## Protección de la impermeabilización

En el momento de rellenar la excavación de obra o de aplicar las sucesivas capas protectoras, **Plastimul 1K Super Plus** debe estar seca (2 días, a +23°C y al 50% de H.R.). El tiempo de secado varía en función de las condiciones climatológicas (temperatura, humedad y viento), del espesor aplicado, así como del tipo de soporte.

Proteger las superficies impermeabilizadas con capas de protección drenantes adecuadas, antes de proceder al relleno (véase párrafo "Avisos importantes").

Utilizar únicamente materiales indicados para el relleno de la excavación, es decir material bien clasificado, exento de piedras en las proximidades de la capa de protección drenante, compactado en capas sucesivas de 40-50 cm cada una.

## Aislamiento

Los posibles paneles de aislamiento no pueden realizarse hasta que estén totalmente secas las dos capas de **Plastimul 1K Super Plus**. Encolar los paneles con **Plastimul 2K Plus**, emulsión bituminosa bicomponente, con fibras de celulosa, de baja retracción y secado rápido, con aprox. 5-8 pelladas por m<sup>2</sup>.

## Limpieza

Antes del endurecimiento del producto, las herramientas de trabajo pueden limpiarse con agua; una vez endurecido, el producto ha de eliminarse mecánicamente o con ayuda de un disolvente.

## CONSUMO

Aproximadamente 0,8 kg/m<sup>2</sup> por mm de espesor de producto seco; los consumos indicados corresponden a la aplicación de una película uniforme sobre una superficie plana y podrían aumentar si la superficie del soporte fuera irregular.

Cabe recordar que para obtener las prestaciones según se especifica en la norma EN 15814 (véanse prestaciones finales en la tabla de datos técnicos), deberá aplicarse el producto en dos capas de acuerdo con los espesores indicados en la misma.

## PRESENTACIÓN

Botes de 7,8 kg y 19,5 kg.

Condiciones de uso de la estructura enterrada	Capas de aplicación	Espesor en húmedo (mm)	Espesor en seco (mm)	Consumo (kg/m <sup>2</sup> )
Sólo humedad del suelo, sin agua embalsada (DIN 18195-4):	dos capas	3,4	3	2,4
Agua a presión con una carga elevada (DIN 18195-5):	dos capas con inserción de <b>Mapenet 150</b>	4,6	4	3,2
Agua de infiltración embalsada (DIN 18195-6):				
Agua a presión, capa freática 3 m (DIN 18195-6):				

## DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

### DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO

Consistencia:	pasta
Color:	negro
Densidad (g/cm³):	aprox. 0,65
pH:	10
Viscosidad Brookfield (mPa·s):	40.000 (rotor 7 - 20 rpm)
Residuo sólido (%):	aprox. 73

### DATOS APLICATIVOS

Tiempo de secado:	aprox. 2 días
Temperatura de aplicación:	de +5°C a +30°C

### PRESTACIONES FINALES

Características esenciales	Método	Requisitos según la norma EN 15814	Resultados de las prestaciones
Puenteo de fisuras estático a +4°C:	EN 15812	Clase CB0: ningún requisito Clase CB1: ningún daño sobre fisura $\geq 1$ mm, con espesor seco $\geq 3$ mm Clase CB2: ningún daño sobre fisura $\geq 2$ mm, con espesor seco $\geq 3$ mm	Clase CB2
Resistencia a la lluvia:	EN 15816	Clase R0: ningún requisito Clase R1: $\leq 24$ h, con espesor húmedo $\geq 3$ mm Clase R2: $\leq 8$ h, con espesor húmedo $\geq 3$ mm Clase R3: $\leq 4$ h, con espesor húmedo $\geq 3$ mm	Clase R3
Resistencia al agua:	EN 15817	1. Ninguna coloración del agua 2. Ningún despegue de la armadura, si se utiliza espesor seco $\geq 4$ mm Ninguna alteración del material de acuerdo con la norma EN 15817	1. Ninguna coloración del agua 2. Ningún despegue de la armadura, si se utiliza espesor seco $\geq 4$ mm Ninguna alteración del material de conformidad con la norma EN 15817
Flexibilidad a baja temperatura (0°C):	EN 15813	Ninguna fisura	Ninguna fisura
Estabilidad dimensional a alta temperatura (+70°C):	EN 15818	Ningún descuelgue o goteo	Ningún descuelgue o goteo
Reducción del espesor del revestimiento una vez seco:	EN 15819	$\leq 50\%$	aprox. 14%
Reacción al fuego:	EN 13501-1	Euroclase	E
Impermeabilidad al agua a presión sobre fisura abierta de 1 mm:	EN 15820	Clase W1: $\geq 24$ h a 0,0075 N/mm², espesor seco sin armadura $\geq 3$ mm Clase W2A: $\geq 72$ h a 0,075 N/mm², espesor seco con armadura $\geq 4$ mm Clase W2B: $\geq 72$ h a 0,075 N/mm², espesor seco sin armadura $\geq 4$ mm	Clase W2A
Resistencia a compresión:	EN 15815	Clase C0: ningún requisito Clase C1: 0,06 MN/m², con espesor seco $\geq 3$ mm Clase C2A: 0,30 MN/m², con espesor seco con armadura $\geq 4$ mm Clase C2B: 0,30 MN/m², con espesor seco sin armadura $\geq 4$ mm	Clase C2A

# Plastimul 1K Super Plus



## ALMACENAMIENTO

Conservar **Plastimul 1K Super Plus** en lugar seco a una temperatura no inferior a +5°C durante un período máximo de 12 meses.

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

**Plastimul 1K Super Plus** no es nocivo según la normativa actual en materia de clasificación de mezclas. Se recomienda usar guantes y gafas protectoras y seguir las precauciones habituales para la manipulación de productos químicos.

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, aun 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

Suministro y puesta en obra de emulsión bituminosa monocomponente impermeabilizante, exenta de disolventes, altamente flexible, con esferas de poliestireno y gránulos de goma, de baja retracción, secado rápido y alto rendimiento (tipo **Plastimul 1K Super Plus** de MAPEI) aplicada sobre soportes horizontales y verticales de hormigón o, incluso, de ladrillos/bloques. El producto debe aplicarse en dos capas, previa imprimación del soporte, con llana o mediante pulverización con bomba peristáltica. Antes de proceder al relleno de la excavación, proteger la superficie impermeabilizante con estratos protectores drenantes. El producto deberá aplicarse a razón de unos 0,8 kg/m<sup>2</sup> por mm de espesor seco.

El material deberá tener las siguientes características:

Densidad (g/cm <sup>3</sup> ):	0,65
Viscosidad Brookfield (mPa·s):	40.000 (rotor 7 - 20 rpm)
Residuo sólido (%):	aprox. 73

El material deberá tener las siguientes prestaciones finales (espesor seco 3 mm):

Puenteo de fisuras estático a +4°C (EN 15812):	clase CB2
Resistencia a la lluvia (DIN 15816):	clase R3
Resistencia al agua (EN 15817):	1. ninguna coloración del agua 2. ningún despegue de la armadura si se utiliza espesor seco ≥ 4 mm ninguna alteración del material ninguna fisura
Flexibilidad a baja temperatura (0°C) (EN15813):	ningún descuelgue o goteo
Estabilidad dimensional a alta temperatura (70°C) (EN 15818):	
Reducción del espesor del revestimiento una vez seco (EN 15819):	aprox. 14%
Reacción al fuego (EN 13501-1):	Euroclase E
Impermeabilidad al agua a presión sobre fisura abierta de 1 mm (EN 15820):	clase W2A
Resistencia a la compresión (EN 15815):	clase C2A



EL COMPAÑERO MUNDIAL DE LOS CONSTRUCTORES