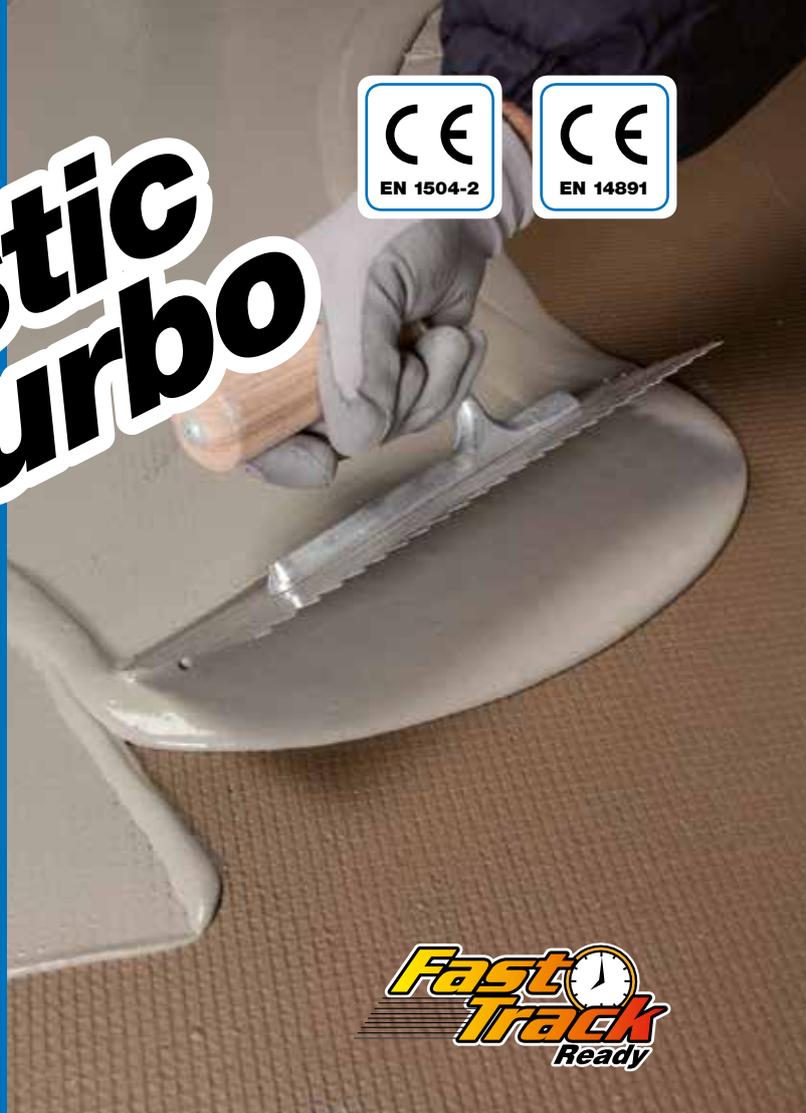




# Mapelastick Turbo



**Mortero cementoso, bicomponente, elástico, de secado rápido, incluso con bajas temperaturas y sobre soportes que no estén totalmente secos, para la impermeabilización de terrazas y balcones**

## CAMPOS DE APLICACIÓN

Impermeabilización rápida, aplicable incluso con bajas temperaturas, para estructuras de hormigón, recrecidos cementosos y viejos revestimientos.

### Algunos ejemplos de aplicación

- Impermeabilización de balcones, terrazas, solárium, piscinas, etc., antes de la colocación de revestimientos cerámicos, mosaicos o piedras naturales.
- Impermeabilización de balcones y terrazas, en sobreposición al revestimiento existente antes de realizar la nueva pavimentación.

## VENTAJAS

- Embaldosable al cabo de unas 4 horas de la aplicación de la primera capa en condiciones ambientales normales, y antes de 24 horas con bajas temperaturas, de hasta +5°C.
- Idóneo también sobre soportes no completamente secos, siempre que estén curados.
- Resistente a la lluvia tras pocas horas, incluso a bajas temperaturas y con alta humedad ambiental.
- Producto con marcado CE de conformidad con las normas EN 1504-2 y EN 14891.
- Resistente a los rayos ultravioleta.

- Aplicable también sobre revestimientos cerámicos, todo tipo de mosaicos y piedras naturales existentes.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**Mapelastick Turbo** es un mortero bicomponente, a base de aglomerantes cementosos, áridos seleccionados de grano fino, aditivos especiales y polímeros sintéticos en dispersión acuosa.

**Mapelastick Turbo** es fruto del trabajo de investigación de los Laboratorios MAPEI, que han desarrollado un polímero capaz de acelerar el tiempo de secado de **Mapelastick**. Esta formulación especial permite unos plazos nunca antes logrados, con bajas temperaturas y sobre soportes no completamente secos.

Las características de resistencia a la agresión química de las sales de deshielo, de los sulfatos, los cloruros y el anhídrido carbónico, que garantizan la durabilidad de **Mapelastick** en el tiempo, permanecen invariables también en la versión **Turbo**.

Mezclando ambos componentes se obtiene una mezcla fácil de trabajar, que se aplica en dos capas, interponiendo una armadura resistente a los álcalis (como **Mapenet 150** o **Mapetex Sel**), con un espesor final no inferior a 2 mm.

Además, **Mapelastick Turbo** posee una excelente

# Mapelastíc Turbo



Aplicación de la primera capa de Mapelastíc Turbo



Inserción de Mapenet 150 en la primera capa de Mapelastíc Turbo aún fresca



Inserción de Mapetex Sel en la primera capa de Mapelastíc Turbo aún fresca

adherencia sobre todas las superficies de hormigón o recrecidos cementosos, así como sobre cerámica, mosaico, piedras naturales y baldosas hidráulicas, siempre que estén adheridas al soporte y hayan sido preparadas adecuadamente.

El tiempo de fraguado de **Mapelastíc Turbo** permite la impermeabilización y posterior colocación del revestimiento al cabo de 24 horas, incluso cuando las condiciones ambientales no sean óptimas, en combinación con un adhesivo rápido de la gama MAPEI.

**Mapelastíc Turbo** cumple los requisitos de la norma EN 1504-9 (*"Productos y sistemas para la protección y reparación de estructuras de hormigón: definiciones, requisitos, control de calidad y evaluación de la conformidad. Principios generales para el uso de productos y sistemas"*) y los requisitos mínimos de la norma EN 1504-2 como revestimiento (C) según los principios PI, MC e IR (*"Sistemas de protección de las superficies de hormigón"*).

**Mapelastíc Turbo** cumple los requisitos de la norma EN 14891 (*"Productos impermeabilizantes aplicados en estado líquido para su uso bajo embaldosados cerámicos encolados con adhesivos"*).

## AVISOS IMPORTANTES

- No utilizar **Mapelastíc Turbo** para aplicaciones de elevado espesor (superiores a 2 mm por capa).
- Aplicar siempre **Mapelastíc Turbo** con temperaturas superiores a +5°C.
- No añadir a **Mapelastíc Turbo** cemento, áridos o agua.
- No aplicar **Mapelastíc Turbo** sobre soportes aligerados.
- Durante el verano es conveniente no exponer el material al sol antes de su utilización (polvo y líquido).
- No aplicar sobre soportes no curados.
- Colocar la armadura de refuerzo siempre sobre la primera capa de producto en fresco.

## MODO DE APLICACIÓN

### Preparación del soporte

- **RECRECIDO CEMENTOSO:**
  - las fisuras de asentamiento o de retracción higrométrica deben sellarse previamente con **Eporip**;
  - si fuera necesario recuperar espesores de hasta 3 cm (para dar pendientes, reparar hundimientos, etc.) utilizar **Planitop Fast 330** o **Adesilex P4**;

- los soportes superficialmente polvorientos deberán ser consolidados previamente con **Primer 3296**, diluido con agua en una proporción de 1:1.

- **RECRECIDO ALIGERADO:** en el caso de recrecidos aligerados, colocar sobre los mismos una lámina de polietileno y realizar a continuación un recrecido cementoso armado (utilizando, por ejemplo, **Topcem** o **Topcem Pronto**) con un espesor superior a 3,5 cm.

- **PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS EXISTENTES:** los pavimentos y revestimientos existentes de cerámica, material pétreo, terracota, etc., deberán estar perfectamente adheridos al soporte exentos de cualquier sustancia que pueda afectar a la adherencia, tales como grasas, aceites, ceras, pinturas, etc. Para eliminar cualquier resto de material que pueda comprometer la adherencia de **Mapelastíc Turbo**, lavar el pavimento con una mezcla de agua y sosa cáustica (a razón de un 30%), y enjuagar posteriormente con abundante agua el pavimento de modo que se eliminen todos los residuos. Como alternativa, tratar mecánicamente la superficie para darle rugosidad, eliminando seguidamente el polvo generado.

### Detalles de impermeabilización

En el ámbito de la impermeabilización, más que en ningún otro, es fundamental prestar atención a los detalles constructivos.

Por esta razón son determinantes e indispensables **Mapeband TPE**, **Mapeband**, **Mapeband SA** y otros accesorios.

**Mapeband TPE** se utiliza para sellar las juntas estructurales así como todas las discontinuidades sometidas a movimientos frecuentes, mientras que **Mapeband** se utiliza en la impermeabilización de las juntas de control y de las uniones entre superficies horizontales y verticales. Para el sellado de desagües utilizar los kits de la línea **Drain**.

El tratamiento y protección de dichos puntos críticos debe realizarse rigurosamente, después de haber regularizado y limpiado el soporte y antes de aplicar el mortero cementoso impermeabilizante.

### Preparación del mortero

Verter el componente B (líquido) en un recipiente limpio adecuado; a continuación, añadir lentamente, bajo agitación mecánica, el componente A (en polvo). Amasar perfectamente la mezcla así obtenida durante unos minutos, procurando que no queden en las paredes y en el fondo del recipiente partes del polvo sin mezclar.

El amasado deberá prolongarse hasta la

**Mapelastic Turbo: membrana cementosa bicomponente y elástica para la impermeabilización de balcones y terrazas, conforme a los requisitos de las normas EN 14891 y EN 1504-2 revestimiento (C) principios PI, MC e IR**

## DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

### DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO

	comp. A	comp. B
Consistencia:	polvo	líquido
Color:	marrón claro	blanco
Densidad aparente (g/cm <sup>3</sup> ):	1,3	-
Densidad (g/cm <sup>3</sup> ):	-	1,04
Residuo sólido (%):	100	54
EMICODE:	EC1 R Plus - de bajísima emisión	

### DATOS DE APLICACIÓN (a +20°C - 50% de H.R.)

Color de la mezcla:	marrón
Relación de la mezcla:	componente A : componente B = 1 : 0,8
Consistencia de la mezcla:	fluida
Densidad de la mezcla (kg/m <sup>3</sup> ):	1.400
Temperatura de aplicación permitida:	comprendida entre +5°C y +35°C
Duración de la mezcla:	aprox. 45 minutos

### PRESTACIONES FINALES (espesor 2,0 mm)

Características de prestaciones	Método de prueba	Requisitos según la norma EN 1504-2 revestimiento (C) principios PI, MC e IR	Resultados de las prestaciones de Mapelastic Turbo con armadura
Adherencia al hormigón - después de 24 h a +5°C y 50% de H.R. (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 1542	no requerida	≥ 0,7
Adherencia al hormigón - después de 28 días a +20°C y 50% de H.R. (N/mm <sup>2</sup> ):		Para sistemas flexibles: sin tráfico: ≥ 0,8 con tráfico: ≥ 1,5	≥ 1,5
Compatibilidad térmica a los ciclos de hielo-deshielo con sales de deshielo, medida como adherencia (N/mm <sup>2</sup> ):			≥ 1,0
Adherencia al hormigón - después de 7 días a +20°C y 50% H.R. + 21 días en agua (N/mm <sup>2</sup> ):		no requerida	≥ 0,7
Punteo de fisuras estático, expresado como anchura máxima de la fisura: - después de 28 días a +20°C y 50% de H.R. (mm):	EN 1062-7	de clase A1 (0,1 mm) a clase A5 (2,5 mm)	clase A4 (+20°C) (>1,25 mm)
Impermeabilidad al agua expresada como absorción capilar (kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup> ):	EN 1062-3	< 0,1	< 0,05
Reacción al fuego:	EN 13501-1	Euroclase	E
		Requisitos según la norma EN 14891	Resultados de las prestaciones de Mapelastic Turbo con armadura
Impermeabilidad al agua a presión (1,5 bares para 7 días de presión positiva):	EN 14891-A.7	ninguna penetración	ninguna penetración
Capacidad de punteo de fisuras a +23°C (mm):	EN 14891-A.8.2	≥ 0,75	≥ 1,25
Capacidad de punteo de fisuras a -5°C (mm):	EN 14891-A.8.3	≥ 0,75	≥ 0,80
Adherencia inicial (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 14891-A.6.2	≥ 0,5	≥ 0,80
Adherencia tras inmersión en agua (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 14891-A.6.3	≥ 0,5	≥ 0,60
Adherencia tras la acción del calor (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 14891-A.6.5	≥ 0,5	≥ 1,40
Adherencia tras ciclos de hielo/deshielo (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 14891-A.6.6	≥ 0,5	≥ 0,80
Adherencia tras inmersión en agua básica (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 14891-A.6.9	≥ 0,5	≥ 0,75

Valores de adherencia según la norma EN 14891 determinados con **Mapelastic Turbo** y adhesivo cementoso de tipo C2 de acuerdo con la norma EN 12004

completa homogeneidad de la mezcla (mínimo 3 minutos).

Para esta operación, utilizar un agitador mecánico a bajo número de revoluciones para evitar un encapsulado de aire excesivo.

Evitar preparar la mezcla manualmente.

### Aplicación del mortero

**Mapelastíc Turbo** se mantiene trabajable en el cubo durante más de 45 minutos.

Sobre la superficie preparada, realizar un enrasado a cero de **Mapelastíc Turbo** utilizando para ello el lado liso de la llana y, a continuación, extender sobre el enrasado a cero fresco, una capa de producto, utilizando el lado dentado de la llana; en dicha capa se insertará la armadura de refuerzo **Mapenet 150**, malla de fibra de vidrio resistente a los álcalis. Una vez colocada la malla, repasar la superficie con el lado liso de la llana.

Acto seguido, y siempre con el lado liso de la llana, aplicar una segunda capa de **Mapelastíc Turbo** cuando haya endurecido la primera (después de aproximadamente 1 hora, con buenas condiciones ambientales).

Para mejorar posteriormente tanto el alargamiento a rotura como la capacidad de puenteo de fisuras de **Mapelastíc Turbo**, se recomienda insertar **Mapetex Sel**, tejido no-tejido macroperforado de polipropileno, en sustitución de **Mapenet 150**. Aplicar la primera capa de **Mapelastíc Turbo** con el lado liso de la llana, con un espesor no inferior a 1 mm, e insertar en la misma, aún fresca, **Mapetex Sel**, comprimiéndola con el lado liso de la llana o con el rodillo de púas para obtener una correcta impregnación.

Una vez endurecida la primera capa, proceder a la aplicación de la segunda, de tal modo que el tejido quede completamente recubierto y repasar la superficie con el lado liso de la llana. Después de la aplicación de la segunda capa de **Mapelastíc Turbo**, los plazos de colocación del revestimiento variarán en función de las condiciones ambientales, de 3 a 16 horas.

### Colocación del revestimiento sobre Mapelastíc Turbo

BALCONES Y TERRAZAS:

– colocar con adhesivos cementosos de la clase C2, como **Keraflex**, **Keraflex Maxi S1** o **Ultralite S1**, o en el caso de intervenciones rápidas y con bajas temperaturas, con adhesivos de la clase C2F, tales como **Granirapid**, **Elastorapid** o **Ultralite S1 Quick**.

– rellenar las juntas con productos cementosos de la clase CG2, como **Keracolor FF**, **Keracolor GG** mezclados con **Fugolastic** o, como alternativa a los anteriores, utilizar **Ultracolor Plus**;

– sellar las juntas con los selladores elásticos MAPEI adecuados (por ejemplo, **Mapeflex PU45**, **Mapesil AC** o **Mapesil LM**). Según las condiciones de servicio específicas, podrían precisarse diferentes tipos de selladores: consulte al Servicio de Asistencia Técnica de MAPEI).

PISCINAS:

– colocar los revestimientos cerámicos con adhesivos cementosos de la clase C2 (**Keraflex**, **Keraflex Maxi S1** o **Ultralite S1**), o rápidos de la clase C2F (**Granirapid**, **Elastorapid** o **Ultralite S1 Quick**). Colocar, en cambio, el revestimiento de mosaico con **Adesilex P10** + **Isolastic** mezclado al 50% con agua (clase C2TE);

– rellenar las juntas con productos cementosos de la clase CG2 (**Keracolor FF/ Keracolor GG** mezclados con **Fugolastic**, **Ultracolor Plus**) o con productos epoxídicos de la clase RG de la gama **Kerapoxy**;

– sellar las juntas con el sellador silicónico **Mapesil AC**.

### Limpieza

Debido a la elevada adherencia de **Mapelastíc Turbo**, incluso sobre metal, se recomienda lavar las herramientas de trabajo con agua antes de que el mortero haya fraguado. Una vez endurecido, la limpieza sólo puede realizarse con medios mecánicos.

### CONSUMO

Aprox. 2,4 kg/m<sup>2</sup> (para dos capas de producto con armadura intercalada).

**NOTA:** los consumos indicados corresponden a la aplicación de una película uniforme sobre una superficie plana y podrían aumentar si la superficie del soporte fuese irregular.

### PRESENTACIÓN

Kit (A+B) de 36 kg:

- componente A: saco de 20 kg;
- componente B: bidón de 16 kg.

Kit (A+B) de 18 kg:

- componente A: saco de 10 kg;
- componente B: bidón de 8 kg.

### ALMACENAMIENTO

**Mapelastíc Turbo** componente A, tiene un tiempo de conservación de 12 meses en sus envases originales y en lugar seco.



Segunda capa de Mapelastíc Turbo sobre la primera armada con Mapetex Sel



Colocación de baldosas con Elastorapid



Rejuntado de baldosas con Ultracolor Plus

Producto conforme a las prescripciones del Reglamento (CE) Núm. 1907/2006 (REACH) - Anexo XVII, rúbrica 47.

**Mapelastich Turbo** componente B tiene un tiempo de conservación de 24 meses. Conservar **Mapelastich Turbo** en lugar seco y con temperaturas no inferiores a +5°C.

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

**Mapelastich Turbo** componente A no es considerado peligroso, de acuerdo con la normativa actual en materia de clasificación de las mezclas. Contiene aglomerantes hidráulicos especiales que, en contacto con el sudor u otros fluidos corporales, producen una reacción alcalina ligeramente irritante.

**Mapelastich Turbo** componente B no es considerado peligroso, de acuerdo con la normativa actual en materia de clasificación de las 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.*

**Consultar siempre la última versión actualizada de la ficha técnica, disponible en la web [www.mapei.com](http://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](http://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 el GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.), asociación alemana para el control de las emisiones de los productos para pavimentos.



**Nuestro compromiso con el medio ambiente**  
Los productos MAPEI ayudan a proyectistas y constructores a realizar proyectos innovadores certificados LEED "The Leadership in Energy and Environmental Design" de acuerdo con el U.S. Green Building Council.

**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)**

# Mapelastic Turbo

## MEMORIA DESCRIPTIVA

Suministro y colocación de mortero cementoso bicomponente elástico de secado rápido, incluso con bajas temperaturas y sobre soportes que no estén perfectamente secos, a base de ligantes cementosos, áridos seleccionados de granulometría fina, aditivos especiales y polímeros sintéticos en dispersión acuosa (tipo **Mapelastic Turbo** de MAPEI) para la impermeabilización bajo baldosas.

La aplicación del mortero debe hacerse después de una preparación adecuada del soporte (que se computará por separado), el cual debe estar limpio, sólido y libre de grasas.

En el caso de soportes cementosos, deben ser eliminadas todas las partes sueltas o en fase de desprendimiento hasta obtener una base sólida, teniendo cuidado de eliminar los residuos polvorientos que impiden la adhesión adecuada del producto. En caso de soportes con baldosas existentes, se deberá evaluar la adhesión de las mismas, la presencia de pendientes adecuadas y de eventuales grietas, a fin de identificar la posible necesidad de una capa de regularización, a realizar con productos cementosos (a detallar por separado).

El producto debe ser aplicado sobre el sustrato limpio y seco mediante llana metálica, en dos manos, con un consumo total de 2,4 kg/m<sup>2</sup>, interponiendo entre la primera y la segunda capa, como refuerzo, una malla de fibra de vidrio resistente a los álcalis (de acuerdo con la guía ETAG 004) de luz 4.5 mm x 4 mm y un peso de 150 g/m<sup>2</sup> (tipo **Mapenet 150** de MAPEI). Para mejorar tanto el alargamiento a la rotura como el puenteo de fisuras del producto, se recomienda la inclusión, como armadura de refuerzo, de un tejido-no tejido macroporoso (tipo **Mapetex Sel** de MAPEI). Los refuerzos adyacentes deben solaparse a lo largo de los bordes en una anchura de al menos 5 cm.

El producto debe ser revestido posteriormente con materiales cerámicos o pétreos encolado a la membrana mediante adhesivo cementoso de clase C2 (el suministro e instalación de la cerámica se deben detallar por separado).

El producto, armado y con un espesor de 2 mm, debe tener las siguientes características:

- Adhesión al hormigón después de 28 días (EN 1542) (N/mm<sup>2</sup>): 1,5
- Compatibilidad térmica a los ciclos hielo-deshielo con sales de deshielo (EN 1542) (N/mm<sup>2</sup>): 1,0
- Puenteo de fisuras estático a +20°C después de 28 días (EN 1062-7) (mm): clase A4 (> 1,25 mm)
- Impermeabilidad al agua (EN 1062-3) (kg/m<sup>2</sup>·h<sup>0,5</sup>): < 0,05
- Reacción al fuego (EN 13501-1) (Euroclase): E

El producto armado, en combinación con un adhesivo cementoso de clase C2 (de acuerdo con la norma EN 14891), debe tener las siguientes características:

- Impermeabilidad al agua con presión (1,5 bar durante 7 días de presión positiva): no penetra.
- Capacidad de puenteo de fisuras a +23°C (mm): 1,25
- Capacidad de puenteo de fisuras a -5°C (mm): 0,8
- Adhesión inicial (N/mm<sup>2</sup>): 0,8
- Adhesión después de inmersión en agua (N/mm<sup>2</sup>): 0,6
- Adhesión después de la acción del calor (N/mm<sup>2</sup>): 1,4
- Adhesión después de ciclo hielo-deshielo (N/mm<sup>2</sup>): 0,8
- Adhesión después de inmersión en agua básica (N/mm<sup>2</sup>): 0,75

