PURTOP 200

Membrana bicomponente a base de poliurea para aplicar a mano sobre revestimientos impermeables



CE EN 1504-2

EN COMPLIANCE WITH EUROPEAN STANDARD EN 1504-2 (C) PRINCIPLES PI-MC-PR-RC-IR MAPEI SURFACE PROTECTION SYSTEMS FOR CONCRETE

CAMPOS DE APLICACIÓN

Purtop 200 gracias a su excepcional elasticidad y resistencia al desgarro, es adecuado para su uso como membrana para impermeabilizar terrazas y cubiertas, o para realizar reparaciones en superficies impermeabilizadas con membranas de poliurea híbridas y/o a base de poliurea pura.

VENTAJAS

Purtop 200 tiene una excelente adherencia a diferentes tipos de soporte, tras la preparación de los mismos y, una vez reticulado, crea una membrana elástica, resistente y continua.
Purtop 200 ofrece las siguientes ventajas:

- excelente resistencia al desgarro;
- alta capacidad de puenteo de fisuras tanto estáticas como dinámicas incluso a bajas temperaturas;
- capacidad de elongación superior al 500% (ISO 37);
- excelente resistencia a álcalis y ácidos diluidos;
- no necesita ninguna armadura de refuerzo;
- no genera sobrecarga en la estructura portante.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Purtop 200 es una formulación de dos componentes sin disolventes, basada en poliurea pura de acuerdo con una fórmula desarrollada en los laboratorios de I+D de MAPEI. El producto se aplica manualmente y garantiza un tiempo de trabajabilidad de unos 25 minutos.
Purtop 200 debe ser aplicado en un espesor mínimo de 1,5 mm. **Purtop 200**, tras su polimerización, es un revestimiento impermeable continuo que se adapta a cualquier forma geométrica del soporte sin agrietarse, gracias a sus elevadas características de resistencia a la tracción y al desgarro y a su alta capacidad de puenteo de fisuras (incluso a bajas temperaturas).
Purtop 200 responde a los principios definidos según la EN 1504-9 ("*Productos y sistemas para la protección y reparación de las estructuras de hormigón: definiciones, requisitos, control de calidad y valoración de la conformidad. Principios generales para el uso de los productos y sistemas*") y a los requisitos conforme a la EN 1504-2 revestimiento (C) según los principios PI, MC, PR, RC, e IR ("*Sistemas de protección superficial del hormigón*").

AVISOS IMPORTANTES

- No aplicar **Purtop 200** sobre soportes contaminados por aceites, grasas o suciedad en general.
- No aplicar **Purtop 200** sobre soportes que no hayan sido previamente limpiados e imprimados.

MAPEI®

- No aplicar **Purtop 200** sobre soportes sometidos a humedad ascendente.
- En todos los casos en que la humedad residual del soporte sea superior al 4% es necesario utilizar una imprimación para soportes húmedos, como **Triblock P**.
- No diluir **Purtop 200** con agua o disolventes.
- No utilizar **Purtop 200** en inmersión continua (ej. piscinas, fuentes, balsas).

MODO DE APLICACIÓN

Preparación del soporte

Dependiendo del tipo de soporte, las superficies deben prepararse adecuadamente mediante chorro de arena, granallado, escarificación mecánica, abujardado u otro método, que se evaluará caso por caso. El soporte debe tratarse con una imprimación adecuada como se muestra a continuación.

1. Aplicación sobre soportes de hormigón y de mortero cementoso.

Compruebe el soporte con el fin de evaluar su idoneidad para recibir el siguiente sistema de impermeabilización.
La superficie debe tener una resistencia a compresión ≥ 25 MPa y una resistencia a tracción directa ≥ 1,5 MPa.
Preparar las superficies mediante un adecuado lijado mecánico o granallado para eliminar residuos de aceites, grasas, suciedad y en general cualquier otro material que pueda comprometer la adherencia del sistema impermeable. Posteriormente eliminar todas las partes sueltas o desprendidas del soporte, dejando la superficie seca, porosa, ligeramente rugosa y libre de contaminantes.
Cualquier depresión, cavidad o desprendimiento de partes del soporte debe restaurarse con productos adecuados de las gamas **Mapegrout** y **Planitop** que se elegirán de acuerdo con los espesores a restaurar y los tiempos, así como de la forma de actuación de la obra.
Sobre la superficie así preparada, debe aplicarse, por medio de una espátula o llana lisa **Primer SN** (imprimación epoxídica filerizada de dos componentes) espolvoreada, cuando aún está fresca, con **Quarzo 0,5** o alternativamente con **Primer FT** (imprimación ultrarrápida de dos componentes a base de poliurea).
Si la humedad del soporte es superior al 4% y si no es posible esperar el tiempo necesario para alcanzar valores inferiores, es necesario aplicar la imprimación epoxídica tricomponente **Triblock P**, en dos o más capas dependiendo de las condiciones del soporte, hasta que el completo cierre del sistema sobre el soporte. En esta imprimación, debidamente curada (3-7 días), es necesario aplicar una capa de imprimación epoxídica (como **Primer SN** o **Mapecoat I 600 W**), a evaluar con el Servicio de Asistencia Técnica de MAPEI.

2. Aplicación sobre membranas bituminosas

Limpiar la membrana bituminosa con el fin de eliminar aceites, grasas, suciedad y en general, cualquier otro material que pueda comprometer la adherencia de la imprimación posterior, y eliminar el polvo presente por aspiración o aire a presión. La membrana debe estar perfectamente seca antes de continuar con su inspección y en caso de cualquier daño presente, como ampollas, desgarros y desprendimientos, realizar la reparación antes de proceder a la aplicación de la imprimación.
Aplicar **Primer R30**, imprimación monocomponente lista para usar a base de resinas de poliuretano en disolvente, sobre las superficies horizontales y los solapes verticales.

3. Aplicación sobre superficies metálicas

Realizar la verificación previa del soporte y la posterior ejecución de un ciclo de arenado en seco de grado SA 2½ (según Norma Sueca).
En los casos en que no es posible utilizar el sistema de arenado en seco, es necesaria una preparación diferente de los soportes, como la limpieza mecánica con: herramientas rascadoras (cepillos giratorios con alambres de acero, muelas y discos abrasivos) o herramientas de percusión (agujas neumáticas, piquetas, raspadores de cincel, limpiador de agujas).
Aplique la imprimación epoxídica de dos componentes **Primer EP Rustop** con brocha, rodillo o pistola airless a las superficies metálicas, adecuadamente tratadas. Alternativamente, puede utilizar **Mapedeck Primer 200**, promotor de adherencia para sistemas de poliuretano.

4. Aplicación sobre soportes de madera, paneles OSB

Limpiar el soporte para eliminar cualquier rastro de polvo, suciedad u otros depósitos.
Evaluar el tamaño y la frecuencia de las juntas entre paneles con el fin de identificar el tratamiento más adecuado para estas discontinuidades.
Sobre el soporte limpio y seco, aplicar **Primer SN**, una imprimación epoxídica de dos componentes con cargas y posteriormente espolvorear, cuando aún está fresca, con **Quarzo 0.5**.

Para cualquier otro tipo de soporte, póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica de MAPEI para definir el tratamiento de preparación más adecuado.

Aplicación de la membrana

Purtop 200 se suministra en kits A+B predosificados para respetar la correcta relación de mezcla entre los dos componentes. El producto debe mezclarse vertiendo todo el contenido de la parte B en el recipiente de la parte A y agitando la mezcla durante al menos tres minutos hasta la homogeneización completa
No mezcle el producto manualmente. Raspar bien las paredes del recipiente para asegurar la mezcla completa de los dos componentes.
Al final de una homogeneización adecuada, **Purtop 200** se aplica fácilmente vertiéndolo sobre la superficie y distribuyéndolo uniformemente utilizando una llana dentada.
Purtop 200 debe aplicarse continuamente en todas las superficies horizontales y solapes verticales, así como dentro de los huecos ubicados en las superficies.
Si la aplicación de **Purtop 200** se interrumpe y se reanuda después del tiempo máximo de repintado (24 horas) es obligatorio proporcionar una banda superpuesta, de al menos 30 cm, previa aplicación de la imprimación **Primer R30** (el tiempo máximo de repintado de esta imprimación es de 2 horas).

Acabado de la membrana

Purtop 200, cuando se expone a los rayos UV, muestra un amarilleo progresivo.
En los casos en que la membrana permanece expuesta a los rayos UV, para garantizar la durabilidad de la membrana, es necesario aplicar **Mapecoat PU 20 N**, acabado de poliuretano alifático de dos componentes, para ser aplicado por rodillo o airless.
Este acabado debe aplicarse sobre el soporte limpio y seco, dentro de las 24 horas posteriores a la aplicación de la membrana impermeabilizante **Purtop 200**.
Para obtener más información sobre los productos mencionados anteriormente, consulte las fichas técnicas de los productos correspondientes.

LIMPIEZA

Debido a la alta adherencia de **Purtop 200**, se recomienda lavar las herramientas con disolvente de nafta antes de su endurecimiento. Después del endurecimiento, la limpieza solo se puede hacer mecánicamente.

CONSUMO

El consumo de **Purtop 200** depende de la rugosidad de los diferentes soportes. El consumo teórico para una superficie lisa y una temperatura del soporte entre +15°C y +25°C es de 2,5 kg/m² para un espesor de 1,5 mm.
Una elevada rugosidad del soporte aumenta el consumo del producto. En el caso de soportes muy dañados, se recomienda la realización de una restauración previa y adecuada.

PRESENTACIÓN

Purtop 200 está disponible en bidones metálicos.
Componente A: 8 kg.
Componente B: 6 kg.

ALMACENAMIENTO

Purtop 200 conservado en el embalaje original en un ambiente cubierto y seco con una temperatura entre +15°C y +25°C, tiene un tiempo de conservación de 12 meses.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y LA PUESTA EN OBRA

Para un uso seguro de nuestros productos, consulte la última versión de la Ficha de Datos de Seguridad, disponible en nuestro sitio web www.mapei.es
PRODUCTO PARA USO PROFESIONAL.

TIPOS DE IMPRIMACIÓN EN FUNCIÓN DEL SOPORTE

SOPORTE	IMPRIMACIÓN	CONSUMO (g/m^2)	TIEMPO DE REPINTADO MIN/MAX (indicativos)
Hormigón	**Primer SN** espolvoreado con **Quarzo 0,5** **Primer FT** **Triblock P**	300-600 300-600 600-1.200	12-24 h 20-30 min 2-7 días
Metal	**Primer EP Rustop** **Mapedeck Primer 200**	aprox. 200 aprox. 100	6-24 h 1-3 h
Madera, paneles OSB	**Primer SN** espolvoreado con **Quarzo 0,5**	300-600	12-24 h
Membrana bituminosa	**Primer R30**	aprox. 100	1-2 h
Purtop 200	sin imprimación **Primer R30**	- aprox. 50	12-24 h 1-2 h

Nota: los tiempos de recubrimiento se refieren a temperaturas entre +15 °C y +25 °C, y el consumo puede variar dependiendo de la rugosidad del soporte.

DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO

	Componente A	Componente B
Color:	gris	ámbar transparente
Consistencia:	fluido	líquido espeso
Densidad:	1,8 g/cm^3	1,05 g/cm^3
Viscosidad Brookfield a +23°C:	6.000 mPa·s (rotor 6, RPM 50)	7.000 mPa·s (rotor 6, RPM 50)

DATOS APLICATIVOS DEL PRODUCTO (A+B) (a +23°C y 50% H.R.)

Relación A/B (en peso):	100/75
Vida de la mezcla:	25 minutos
Secado:	4-5 horas
Temperatura ambiente de aplicación:	de +5°C a +35°C

PRESTACIONES DE LA MEMBRANA LIBRE (espesor 1,5 mm)

Características mecánicas después de 7 días a +23°C:	
- resistencia a tracción (ISO 37):	> 4,5 N/mm^2
- alargamiento a rotura (ISO 37):	> 500%
- resistencia al desgarro (ISO 34-1):	> 30 N/mm

Dureza (DIN 53505):	Shore A = 60
Impermeabilidad (EN 1928, método A)	ninguna filtración de agua

PRESTACIONES FINALES

Característica prestacional	Método de ensayo	Requisitos conforme a EN 1504-2	Prestaciones del producto Purtop 200
Permeabilidad al vapor de agua:	EN ISO 7783-2	Clase I S_D< 5 m Clase II 5 m ≤ S_D≤ 50 m Clase III S_D> 50 m	Clase I (S_D medio = 1,2 m)
Absorción capilar y permeabilidad al agua:	EN 1062-3	w < 0,1 kg/m²·$h^{0,5}$	w medio = 0,005 kg/m²·$h^{0,5}$
Permeabilidad al CO_2:	EN 1062-6	s_D> 50 m	$s_{D=}$ 230 m
Prueba de adherencia por tracción directa:	EN 1542	***Sistemas flexibles*** sin tráfico: ≥ 0,8 N/mm² con tráfico: ≥ 1,5 N/mm²	1,5 N/mm²
Puenteo de fisuras estático a -10°C expresado como apertura máxima de la fisura:	EN 1062-7	de clase A1 (> 0,1 mm) a clase A5 (> 2,5 mm)	Clase A5
Puenteo de fisuras dinámico a -10°C:	EN 1062-7	de clase B1 a clase B4.2	Clase B4.2
Resistencia al impacto:	EN ISO 6272-1	Sin grietas ni delaminación tras el impacto Clase I: ≥ 4 Nm Clase II: ≥ 10 Nm Clase III: ≥ 20 Nm	Clase I
Resistencia a la abrasión (prueba Taber):	EN ISO 5470-1	Pérdida de peso menor de 3000 mg con muela abrasiva H22/giros de 1000 ciclos/carga de 1000 g	pérdida de peso < 3000 mg
Exposición a los agentes atmosféricos artificiales:	EN 1062- 11	Después de 2.000 h de intemperie artificial: ningún abultamiento según la EN ISO 4628-2 ninguna fisuración según la EN ISO 4628-4 ninguna descamación según la EN ISO 4628-5 Ligeras variaciones de color, pérdida de brillo y pulverulencias, pueden ser aceptables.	ningún abultamiento, fisuración o descamación (variación del color)
Resistencia al ataque químico severo:	EN 13529	Reducción de la dureza inferior al 50% cuando se mide según el método Shore de EN ISO 868, 24 h después de retirar el recubrimiento de la inmersión en el líquido de prueba clase I: 3 días sin presión clase II: 28 días sin presión clase III: 28 días con presión	Grupo 9*: clase II Grupo 10*: clase II Grupo 11*: clase II Grupo 12*: clase II
Reacción al fuego:	EN 13501-1	Euroclase	E/C_{FL}-s1

* Grupo 9: soluciones acuosas de ácidos orgánicos hasta un 10%

Grupo 10: ácidos inorgánicos hasta el 20% y sales de hidrólisis ácida en solución acuosa (pH < 6) exceptuando el ácido fluorhídrico, los ácidos oxidantes y sus sales.
Grupo 11: bases inorgánicas y sus sales alcalinas de hidrólisis en solución acuosa (pH > 8) excepto las soluciones de amonio y las soluciones oxidantes de sales (por ejemplo hipoclorito)
Grupo 12: soluciones de sales inorgánicas no oxidantes con pH = 6-8

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

Suministro e instalación de una membrana bicomponente a base de poliurea para ser aplicada a mano en cubiertas impermeables (tipo **Purtop 200** de MAPEI).
El soporte debe ser sólido y libre de cualquier parte incoherente, en presencia de huecos o irregularidades pronunciadas, se debe proporcionar una regularización previa mediante mortero cementoso o mortero epoxídico que se calculará por separado. El soporte así preparado, limpio y seco, debe imprimarse con un promotor de adherencia adecuado (que se calculará por separado).
De acuerdo con los tiempos de recubrimiento de la imprimación, se colocará la membrana de poliuretano de dos componentes. El producto debe aplicarse con llana en toda la superficie horizontal del extradós, así como en los solapes verticales y en el interior de los desagües, en un espesor final de aproximadamente 1,5 mm para un consumo de aproximadamente 2,5 kg/m^2.
La membrana (espesor 1,2 mm) deberá tener las siguientes características mecánicas:

Resistencia a tracción (ISO 37):	≥ 4,5 N/mm^2
Alargamiento a rotura (ISO 37):	> 500%
Resistencia al desgarro (ISO 34-1):	> 30 N/mm
Dureza Shore A (DIN 53505):	60
Impermeabilidad (EN1928, método A)	Ninguna filtración de agua

El producto, de acuerdo con la norma EN 1054-2, debe tener las siguientes prestaciones finales:

Permeabilidad al vapor de agua (EN ISO 7783-2):	clase I
Absorción capilar y permeabilidad al agua (EN 1062-3):	w medio = 0,005 kg/m^2·h^{0,5}
Permeabilidad al CO_2 (EN 1062-6):	S_D = 230 m
Ensayo de adherencia (EN 1542):	1,5 N/mm^2
Puenteo de fisuras estático a -10°C (EN 1062-7):	clase A5
Puenteo de fisuras dinámico a +23°C (EN 1062-7):	clase B4.2
Resistencia al impacto (EN ISO 6272-1):	clase I
Resistencia a la abrasión (EN ISO 5470-1):	pérdida peso < 3000 mg

Exposición a los agentes atmosféricos artificiales (EN1062-11):	ningún abultamiento, fisuración o descamación
Resistencia al ataque químico severo (EN 13259):	Grupo 9: clase II Grupo 10: clase II Grupo 11: clase II Grupo 12: clase II KOH 20%: clase II
Reacción al fuego (EN 13501-1):	E/C_{FL}-s1

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

7562-1-2025 es-es (ES)

La reproducción de textos, fotos e ilustraciones de esta publicación está prohibida y es perseguida de acuerdo con la ley.