



Mapecoat I 24

**Pintura epoxídica
bicomponente para
el revestimiento
antiácido de superficies
de hormigón**



CAMPOS DE APLICACIÓN

Protección de pavimentos, depósitos y conductos de hormigón, destinados al contacto con agentes químicos agresivos, como ácidos, lejías e hidrocarburos.

Algunos ejemplos de aplicación

- Protección impermeable de tubos de desagüe.
- Revestimiento protector de tanques de depuración.
- Protección química y mecánica de pavimentos industriales.
- Protección de cubetos de retención de aceites e hidrocarburos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Mapecoat I 24 es una pintura bicomponente a base de resinas epoxídicas y pigmentos especiales, con alto poder de cubrición, formulada en los Laboratorios de Investigación de MAPEI.

Una vez ha endurecido por completo, Mapecoat I 24 es capaz de resistir a la acción agresiva que ofrecen ácidos, bases, sales, aceites, hidrocarburos y disolventes, como indica la Tabla 1.

Mapecoat I 24 resiste a la acción del hielo y dota a las superficies tratadas de un agradable aspecto estético.

Mapecoat I 24 responde a los principios definidos en 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 de la EN 1504-2 (*"Sistemas de protección superficial del hormigón"*) para los productos para la protección superficial clasificados como revestimiento (C, coating) cumpliendo con los principios de protección contra los riesgos de penetración (*protection against ingress*, PI), control de la humedad (*moisture control*, MC), resistencia física (*physical resistance/surface improvement* PR) y aumento de la resistividad (*increasing resistivity by limiting moisture content*, IR).

AVISOS IMPORTANTES

- No utilizar Mapecoat I 24 sobre superficies húmedas sin la previa aplicación de Triblock P.
- No diluir Mapecoat I 24 con disolventes ni con agua.
- No aplicar Mapecoat I 24 en el supuesto de lluvia inminente.
- No utilizar Mapecoat I 24 con temperaturas inferiores a +5°C.
- No aplicar Mapecoat I 24 sobre superficies calientes o expuestas directamente al sol.
- Durante periodos de calor, antes de mezclar los dos componentes, evitar exponerlos directamente al sol. Se aconseja, incluso, conservarlos durante al menos 24 horas a +10°C de temperatura.
- No aplicar Mapecoat I 24 sobre soportes disgregados o con polvo.
- No aplicar Mapecoat I 24 en superficies expuestas a remotes de humedad (ponerse en contacto con nuestro Servicio Técnico).

MODO DE APLICACIÓN

Preparación del soporte

La superficie a tratar debe estar perfectamente limpia, ser sólida y estar seca.

Eliminar completamente las partes disgregadas, polvo, restos de aceite desencofrante, barnices o pinturas aplicadas con anterioridad, mediante chorro de arena.

Sellar eventuales fisuras y reparar las zonas degradadas con productos de la línea Mapegrout.

Sellar poros y nivelar posibles irregularidades del soporte con Mapefinish, mortero fino para el enlucido.

Quando el soporte esté húmedo, utilizar Mapecoat I 24 previa aplicación de Triblock P, imprimador epoxicementoso tricomponente (consultar la Ficha Técnica del Triblock P).

Triblock P se puede utilizar tal cual, oportunamente diluido con agua, o bien añadiendo arena Quarzo 0,25 o Quarzo 0,5, para obtener un mortero de enlucido a utilizar sobre superficies irregulares de hormigón.

Mapecoat I 24 se aplica una vez se haya saneado completamente el soporte.

Mapecoat I 24



Mezclado del componente B con el componente A



Aplicación de Mapecoat I 24 a rodillo



Aplicación de Mapecoat I 24 sobre hormigón

Preparación de la pintura

Los dos componentes de **Mapecoat I 24** deben mezclarse entre ellos, de la forma siguiente. Verter el componente B (catalizador) en el componente A (resina) y mezclar, con ayuda de una batidora, a bajo número de revoluciones con el fin de evitar la acumulación de aire ocluido, hasta su completa homogeneización. Evitar hacer mezclas parciales de producto, con el fin de no caer en errores accidentales de dosificación que provocarían una total o parcial falta de endurecimiento de **Mapecoat I 24**. **Mapecoat I 24** está disponible en los colores: blanco, gris, (RAL 7001) y neutro. **Mapecoat I 24** neutro, bajo solicitud, se

puede colorear con **Mapecolor Paste** durante la fase de preparación del producto. Para cada envase de **Mapecoat I 24** de 5 kg, se deben añadir 0,7 kg de colorante en pasta **Mapecolor Paste**.

Aplicación de la pintura

Mapecoat I 24 se aplica con las técnicas convencionales, a brocha, rodillo o con pistola *airless*, en 2 capas. Entre ambas capas deberá dejarse transcurrir entre 6 y 24 horas, dependiendo de las condiciones ambientales. Proteger de la lluvia directa, por lo menos durante 12 horas. **Mapecoat I 24** es transitable a las 24 horas.

RESISTENCIA QUÍMICA DE MAPECOAT I 24

			USO
PRODUCTO QUÍMICO	Concentración %	CONTINUO	OCASIONAL
ÁCIDOS			
Acético	2,5	+	+
Clorhídrico	37	(+)	+
Crómico	20	–	–
Cítrico	10	+	+
Fórmico	2,5	+	+
Láctico	2,5	+	+
Láctico	5	+	+
Láctico	10	+	+
Nítrico	25	–	(+)
Nítrico	50	–	–
Oleico Puro	100	(+)	+
Fosfórico	50	+	+
Fosfórico	75	+	+
Sulfúrico	1,5	+	+
Sulfúrico	50	(+)	+
Sulfúrico	96	–	–
Tánico	10	+	+
Tartárico	10	+	+
Osálico	10	+	+
ALCALIS			
NH ₃ sol. ac.	25	+	+
Sosa cáustica	50	+	+
Hipoclorito sódico ac.: cloro activo 6,4 g/l		+	+
SOLUCIONES SATURADAS			
Hiposulfito Sódico		+	+
Cloruro de calcio		+	+
Cloruro de hierro		+	+
Cloruro de sodio		+	+
Cromato de sodio		+	+
Azúcar		+	+
Sulfato de aluminio		+	+
Potasa cáustica	50	+	+
Agua oxigenada	1	+	+
Agua oxigenada	10	+	+
Bisulfito de sodio	10	+	+
ACEITES Y COMBUSTIBLES			
Gasolina, carburantes		+	+
Trementina		+	+
Gasóleo		+	+
Aceite de brea		(+)	+
Aceite de oliva		+	+
Aceite combustible ligero		+	+
Aceite combustible pesado		+	+
Petróleo		+	+
DISOLVENTES			
Glicol etílico		+	+
Glicerina		+	+
Metilcellosolvente		–	–
Percloroetileno		–	(+)
Tetracloruro de carbono		(+)	+
Tricloroetileno (Trielina)		–	–
Cloroformo		–	–
Cloruro de metileno		–	–
Tetrahidrofurano		–	–
Tolul		(+)	+
Sulfuro de carbono		–	+
Gasolina disolvente		+	+
Benzol		(+)	+
Tricloroetano		(+)	+
Xilol		(+)	+
+ ÓPTIMA RESISTENCIA	(+) BUENA RESISTENCIA	– ESCASA RESISTENCIA	

Mantenimiento del producto aplicado

La superficie protegida con **Mapecoat I 24** es lavable con agua y detergente (realizar una prueba previa dada la gran cantidad de productos de éste tipo existentes en el mercado).

Limpieza

Las brochas, rodillos o utensilios de proyección se limpian, antes del endurecimiento de **Mapecoat I 24**, con alcohol etílico.

CONSUMO

400-600 g/m² por mano.

PRESENTACIÓN

Conjuntos de 5 kg (componente A = 4 kg + componente B = 1 kg).

ALMACENAMIENTO

Conservar en ambiente seco, lejos de fuentes de calor y fuego, con una temperatura comprendida entre +5°C y +30°C.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y LA PUESTA EN OBRA

Mapecoat I 24, componente A, es inflamable e irritante para los ojos y la piel; el componente B es corrosivo y puede provocar graves quemaduras, incluso es nocivo por inhalación. Tanto el componente A como el componente B pueden causar reacciones alérgicas en personas sensibles. Usar guantes y gafas de protección; no fumar; evitar formaciones de llamas y chispas; en caso de contacto con los ojos, lavar abundantemente con agua y consultar a un médico.

Mapecoat I 24 (componentes A y B) es peligroso para los organismos acuáticos: evitar dispersar el producto en el medio ambiente. 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 DE USO PROFESIONAL.

ADVERTENCIAS

Las indicaciones y prescripciones citadas anteriormente, aunque se correspondan con nuestra mejor experiencia, se tienen que considerar, en cualquier caso, como meramente indicativas y tendrán que ser confirmadas por aplicaciones prácticas concluyentes; por tanto, antes de utilizar el producto, quien vaya a hacer uso de él, debe establecer de antemano si es adecuado o no para el uso previsto y, en cualquier caso, asume toda responsabilidad que pueda derivar de su utilización.

Hacer referencia a la versión actualizada de la ficha técnica, disponible en la web www.mapei.com

MEMORIA DESCRIPTIVA

Revestimiento protector e impermeabilizante de superficies de hormigón o revocos cementosos, sanos y compactos, exentos de grietas, mediante aplicación a brocha, rodillo o con pistola airless, a dos manos, de pintura epoxídica bicomponente (tipo **Mapecoat I 24** de MAPEI), teniendo características de resistencia química según la tabla que se indica a continuación. **Mapecoat I 24** responde a los principios definidos en la EN 1504-9 y a los requisitos mínimos solicitados por la EN 1504-2.

El producto deberá tener las siguientes características:

Relación de la mezcla:	comp. A : comp. B = 4 : 1
Densidad (kg/m ³):	1.300
Viscosidad de la mezcla (mPa·s):	1.500 (eje 7 - giros 20)
Tiempo de trabajabilidad a +23°C:	30-40 minutos
Tiempo de secado de la película aplicada a +23°C:	4-5 horas
Tiempo de endurecimiento final a +23°C:	3 días
Consumo (g/m ²):	400-600 (por mano)
Tabla de resistencia química para contacto continuo a +23°C con algunos productos agresivos.	
Ácido Acético (2,5%):	óptima
Ácido Láctico (10%):	óptima
Ácido Oleico puro (100%):	buena
Ácido Tánico (10%):	óptima
Ácido Fosfórico (50%):	óptima
Sosa Cáustica (50%):	óptima
Hipoclorito de Sodio (6,4 g/l de cloro activo):	óptima
Todos los aceites y combustibles:	óptima



Espolvoreo de arena de cuarzo seca sobre **Mapecoat I 24** fresco



Superficie terminada

DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO

	componente A	componente B
Color:	blanco, gris (RAL 7001) y neutro	transparente
Consistencia:	pasta densa	fluida
Densidad (g/cm ³):	1,43	1,003
Viscosidad (mPa·s):	2.500 (eje 5 - giros 20)	500 (eje 2 - giros 50)
Clasificación de peligrosidad según la Directiva CE 1999/45:	irritante, peligroso para el medio ambiente, inflamable Antes de su uso consultar el párrafo "Instrucciones de seguridad para la preparación y la puesta en obra" y las instrucciones de los envases y la Ficha de Seguridad	corrosivo, peligroso para el medio ambiente, inflamable

DATOS DE APLICACIÓN (a +23°C y 50% H.R.)

Relación de mezcla:	componente A : componente B = 4 : 1
Densidad A+B (kg/m ³):	1.300
Viscosidad A+B (mPa·s):	1.500 (eje 3 - giros 10)
Color A+B:	blanco, gris (RAL 7001), neutro
Temperatura de aplicación:	de +5°C a +30°C
Tiempo de trabajabilidad:	30-40 minutos
Tiempo de secado de la película aplicada:	4-5 horas
Tiempo de espera entre la primera y la segunda capa:	6-24 horas
Tiempo de endurecimiento completo:	3 días



CARACTERÍSTICAS DE PRESTACIÓN RELATIVAS A LA CERTIFICACIÓN CE SEGÚN LA EN 1504-2 - TAB. ZA. 1d y ZA. 1 día (revestimiento-coating C, principios PI-MC-PR-RC-IR)			
Características	Método de ensayo según la EN 1504	Requisitos	Prestaciones del producto
Resistencia a la abrasión (prueba TABER) Nota: Son aceptables también métodos de pruebas para sistemas de pavimentos según la EN 13813	EN ISO 5470-1	Pérdida de peso menor de 3000 mg con mola abrasiva H22/giros de 1000 ciclos/carga de 1000 g	919 mg
Permeabilidad al CO ₂	EN 1062-6 (adaptación de la norma prEN 1062-11)	Permeabilidad al CO ₂ S _D > 50 m	S _D 1255 m
Permeabilidad al vapor de agua	EN ISO 7783-1-2	Clase I: S _D > 5 m (permeable al vapor de agua) Clase II: 5 m ≤ S _D ≤ 50 m Clase III: S _D > 50 m (impermeable al vapor de agua)	Clase III
Absorción capilar y permeabilidad al agua	EN 1062-3	W < 0,1 kg/m ² ·h ^{0,5}	0,02 kg/m ² ·h ^{0,5}
Resistencia al choque térmico (1x)	EN 13687-5	≥ 2 MPa	3,5 MPa
Resistencia al ataque químico severo Clase I: 3 días sin presión Clase II: 28 días sin presión Clase III: 28 días con presión Se aconseja utilizar líquidos de prueba de las 20 clases indicadas en la EN 13529, que cubren todo tipo de agentes químicos comunes. Otros líquidos de prueba se pueden coordinar entre las partes interesadas	EN 13529	Reducción de la dureza menor del 50% cuando se mide en base al método Buchholz según la EN ISO 2815, o al método Shore según la EN ISO 868, 24 h después de haber alejado el revestimiento de la inmersión en el líquido de prueba	Ninguna alteración. Burbujas con ácido acético 10% a 28 días
Resistencia al impacto medido sobre muestras de hormigón revestido MC (0,40) según la EN 1766. Nota: el espesor y el impacto de la carga prevista influyen en la elección de la clase	EN ISO 6272-1	Después de la carga ninguna fisura y delaminación Clase I: ≥ 4 Nm Clase II: ≥ 10 Nm Clase III: ≥ 20 Nm	Clase I
Prueba de adherencia por tracción directa Sustrato de referencia: MC (0,4) según se especifica en la EN 1766, maduración: - 28 días para sistemas monocomponentes que contienen hormigón y sistemas PCC; - 7 días para sistemas con resina reactiva	EN 1542	Medida (N/mm ²) Fisuración o sistemas flexibles sin tráfico: ≥ 0,8 (0,5) ^{b)} con tráfico: ≥ 1,5 (1,0) ^{b)} Sistemas rígidos ^{c)} sin tráfico: ≥ 1,0 (0,7) ^{b)} con tráfico: ≥ 2,0 (1,0) ^{b)}	3,89 Mpa
Reacción al fuego	EN 13501-1	Euroclases	E _{fl}



Via Cafiero, 22 - 20158 Milán

La fecha de producción está impresa en el envase
EN 1305-CPD-0616

EN 1504-2

Producto para la protección superficial del hormigón - Revestimiento
Protección contra los riesgos de penetración, control de la humedad y aumento de la resistividad, resistencia física y resistencia química

Resistencia a la abrasión:	< 3000 mg
Permeabilidad al CO ₂ :	S _D > 50 m
Permeabilidad al vapor de agua:	Clase III
Absorción capilar y permeabilidad al agua:	< 0,1 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}
Resistencia al choque térmico:	≥ 2,0 MPa
Resistencia al ataque químico severo:	reducción en dureza Shore D < 50% (clase 2)
Resistencia al impacto:	Clase I
Adherencia por tracción directa:	≥ 1,5 N/mm ²
Reacción al fuego:	E _{fl}
Sustancias peligrosas:	conforme al punto 5.3

Las referencias relativas a este producto están disponibles
bajo solicitud y en la web de Mapei www.mapei.es y www.mapei.com



EL COMPAÑERO MUNDIAL DE LOS CONSTRUCTORES