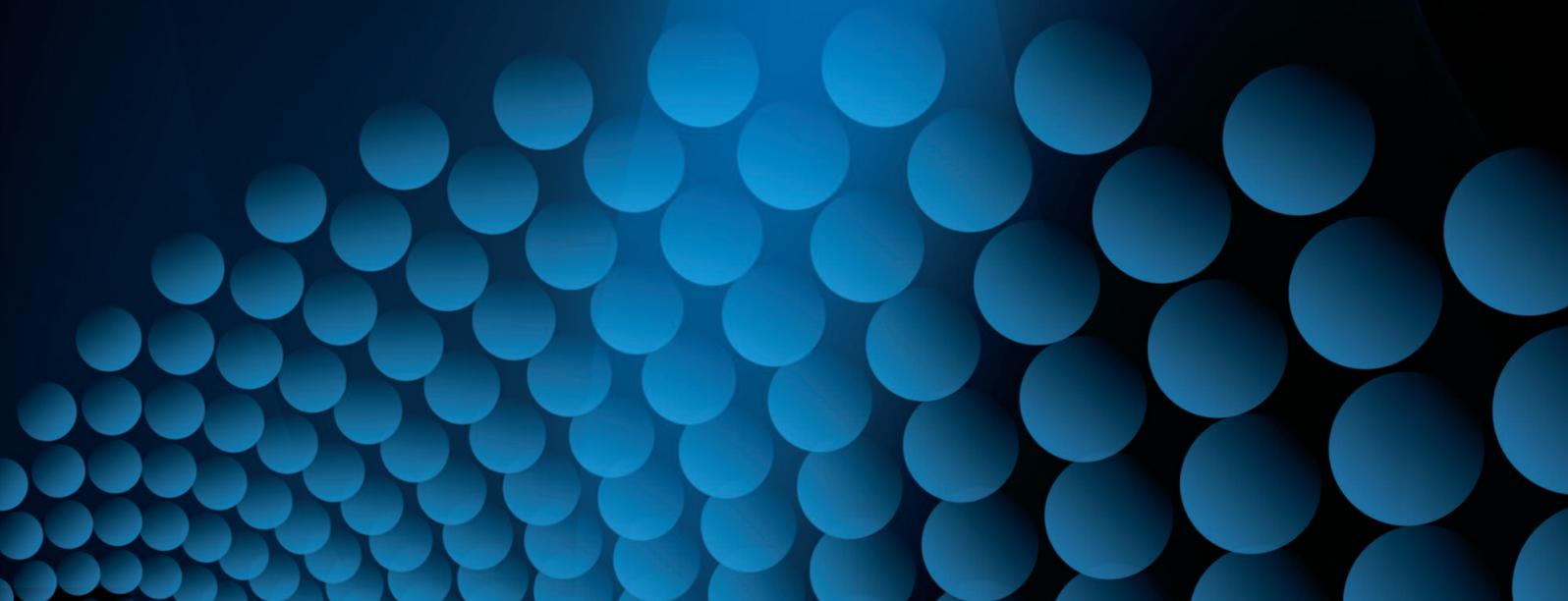


Sistemas para la Construcción

Seire

Pavimentos e Impermeabilizaciones



Seire

Seire es una empresa especializada en la realización y renovación integral de todo tipo de pavimentos de resina, en entornos domésticos, comerciales o industriales.

Para ello, Seire dispone de una amplia gama de sistemas que permite ofrecer soluciones idóneas para cada caso. Tanto para la preparación del soporte, como para eventuales prenivelaciones y revestimientos finales de resina, los cuales conferirán al pavimento las altas resistencias químicas y mecánicas necesarias para cubrir las necesidades estéticas y funcionales más exigentes.



FASES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN DE UN PAVIMENTO INDUSTRIAL

1

Estudio del uso final: la identificación de las propiedades requeridas según el uso final del pavimento en cuanto a resistencias mecánicas, químicas, higiénicas, estéticas, etc., determinará la selección del tipo de sistema más apropiado a instalar.

Deben considerarse los siguientes factores condicionantes:

Planimetría:

Un pavimento debidamente plano presenta mayor confort y durabilidad. Con la aplicación del mortero autonivelante SEIRECEM NIVELACIÓN, se obtendrá fácilmente una óptima planimetría.

Resistencia mecánica:

Tanto los morteros de reparación, como los autonivelantes, y los revestimientos ofrecidos por Seire presentan altas resistencias a la compresión, al desgaste, etc.

Propiedades antideslizantes:

Las zonas de tráfico (especialmente en condiciones de manchas de agua o aceites y grasas) requerirán cierta resistencia al deslizamiento en función de las condiciones de uso.

Resistencia a la temperatura:

Uno de los problemas más habituales en pavimentos industriales es el choque térmico. Según el régimen térmico esperado se debe escoger el sistema más idóneo.

Permeabilidad a los líquidos:

Los requerimientos medioambientales actuales son rigurosos en cuanto a la impermeabilidad de los revestimientos para la protección del hormigón y para evitar el acceso a aguas subterráneas de sustancias contaminantes.

Resistencia al fuego:

Para el empleo de pavimentos poliméricos en determinadas instalaciones o áreas específicas como salidas de emergencia, es imprescindible tener en cuenta su resistencia frente al fuego, según la normativa vigente a la que estén sometidos los locales.

Higiene y facilidad de limpieza:

Son aspectos fundamentales en la industria de alimentación, bebidas, farmacéutica o química, donde los requerimientos en materia de higiene exigen la realización de pavimentos continuos, fácilmente limpiables y desinfectables.

Coloración y acabado superficial.

2

Estudio del soporte existente

Las principales patologías surgidas en un pavimento proceden normalmente del estado del soporte (humedad residual alta, bajas resistencias, malas planimetrías, fisuras, etc.). Estos factores nos impondrán una mayor exigencia en la selección de un sistema capaz de aportar una solución definitiva en la preparación del soporte base.

PAVIMENTOS POLIMÉRICOS

3

Preparación del soporte existente

El elemento fundamental para la culminación exitosa de los trabajos radica en la obtención de una buena adherencia entre el soporte base y el mortero.

Hormigón nuevo:

Los soportes de hormigón deberán ser sometidos a un tratamiento mecánico que garantice la eliminación de la lechada superficial, asegurando la perfecta apertura del poro, sin comprometer la cohesión superficial del hormigón. Posteriormente se realizara un barrido y aspirado industrial.

Deberá comprobarse que el soporte de hormigón posea una edad mínima de 28 días –período durante el que se ha producido la retracción inicial y alcanzada la resistencia del material y grado de humedad próximos a los de equilibrio. La humedad residual de los soportes no debe superar el 4% para la correcta aplicación de un revestimiento polimérico.

Renovación:

El soporte deberá ser firme, sin fisuras ni desconches y estar limpio y libre de barnices, ceras, grasas, aceites, asfaltos y sustancias contaminantes similares. Las superficies

contaminadas se tratarán mecánicamente mediante lijado, granallado, fresado o chorro de arena. El polvo y otros residuos deberán eliminarse usando una aspiradora.

- Hormigón viejo y deteriorado: se deben reparar las coqueas y grietas y realizar una capa fina de nivelación.
- Hormigón débil y poco resistente: realizar un recrecido de solera más resistente.
- Con revestimiento cerámico: si las piezas están debidamente adheridas, se aplicará una resina epoxi con espolvoreo de árido de cuarzo. Caso que la adhesión no fuera óptima, se deberían retirar las piezas y aplicar una capa fina de nivelación.

Las juntas de retracción o fisuras deberán ser debidamente tratadas: apertura de las juntas, emplastecido -mediante llana o espátula- con mortero epoxi confeccionado con resina epoxídica (p.ej.: SEIREPOX IMPRIMACIÓN) y árido de cuarzo 0,4 mm.

Posteriormente se aspirará el soporte.

El proceso necesario varía según el tipo de soporte y su estado actual.

4

Nivelación del soporte (opcional según necesidades)

Una vez realizada la limpieza y saneado del soporte, se procederá a la aplicación de la imprimación y la posterior puesta en obra del mortero autonivelante SEIRECEM NIVELACIÓN (o de un micromortero de regularización) realizado con resina epoxi -p.ej.: SEIREPOX IMPRIMACIÓN- y árido de cuarzo de 0,4 mm, siempre considerando los factores anteriormente descritos, así como las condiciones ambientales en las que se encuentre el soporte.

SEIRECEM NIVELACIÓN: Mortero autonivelante especialmente diseñado para nivelación de suelos industriales en capas de 6 a 50 mm. Uso en interior. Certificado EN 13813: CT C25 F7 A15. Comportamiento al fuego A2f1S1.

Previo aplicación del mismo, se deberán consultar las condiciones de uso de los productos SEIRE en sus respectivas Fichas Técnicas disponibles en el sitio web www.Seire.es.

Es imprescindible para la funcionalidad del pavimento durante su vida útil, el correcto diseño y ejecución de las juntas (dilatación, construcción, retracción, etc.), los encuentros entre muro y solera, sumideros y canaletas, conducciones, conexiones eléctricas en pavimentos conductivos, etc.

5

Acabado del pavimento

La capa de acabado conferirá al pavimento las diferentes características que hayamos seleccionado para el pavimento, en cuanto a resistencia química, impermeabilidad, facilidad de limpieza, características antideslizantes y estéticas.

El acabado de un pavimento industrial puede realizarse mediante un sellado epoxi, acrílico, de poliuretano, o bien, con autonivelantes epoxi o poliuretánicos o multicapas y morteros secos epoxídicos, en función de las necesidades específicas requeridas de cada caso.

IMPRIMACIONES:

La imprimación del soporte es un punto clave en la realización de un pavimento.

El uso de imprimaciones mejora la unión entre el revestimiento final y el soporte, consolida el sustrato, micro regulariza la superficie y evita que posibles fluidos presentes en el soporte afecten al revestimiento final (subida de burbujas de aire en autonivelantes, afectación de humedad,...).

Seire dispone de una gama completa de imprimaciones específicas para cubrir todas las necesidades derivadas del día a día en la realización de pavimentos.

SEIREPOX IMPRIMACIÓN: Imprimación epoxídica bicomponente 100% sólidos, sin disolvente, para pavimentos continuos poliméricos sobre soportes secos y porosos.

SEIREPOX IMPRIMACIÓN SNELL: Imprimación a base de resina epoxídica, sin disolvente, para pavimentos continuos poliméricos sobre soportes secos y porosos, de secado ultrarrápido.

SEIREPOX IMPRIMACIÓN HUMEDAD: Imprimación epoxídica bicomponente para pavimentos continuos poliméricos sobre soportes húmedos (H.R. ≤8%).

SEIREGROSPRIMER: ligante epoxídico bicomponente multifuncional. Puede ser utilizado a modo de imprimación, como capa intermedia de regularización o como relleno de fisuras y juntas de retracción.

SEIRETAR R: Imprimación a base de resinas epoxídicas, sin disolvente, modificadas con alquitrán. Ideal para la imprimación de soportes en base de aglomerados asfálticos en los que se precise construir un pavimento polimérico.

SISTEMA PINTURA

Se utiliza en la protección de pavimentos con solicitaciones físico-químicas ligeras o medias (parkings, almacenes, zonas de producción de bajo impacto, etc.). Consiste en un revestimiento final de resina de bajo espesor (< 500 µm), normalmente aplicado a rodillo. Consta de una primera capa de imprimación y una o dos capas posteriores de acabado.

Imprimación:

Se seleccionará la imprimación adecuada a las necesidades. En sistemas de pintura en base acuosa la imprimación suele ser el propio revestimiento diluido con agua, en sistemas base disolvente puede usarse una imprimación propiamente dicha o el propio revestimiento diluido ligeramente. En sistemas 100% sólidos es obligatorio usar una de las imprimaciones señaladas en el punto anterior.

Capa(s) de acabado (siempre resulta aconsejable su aplicación en dos capas):

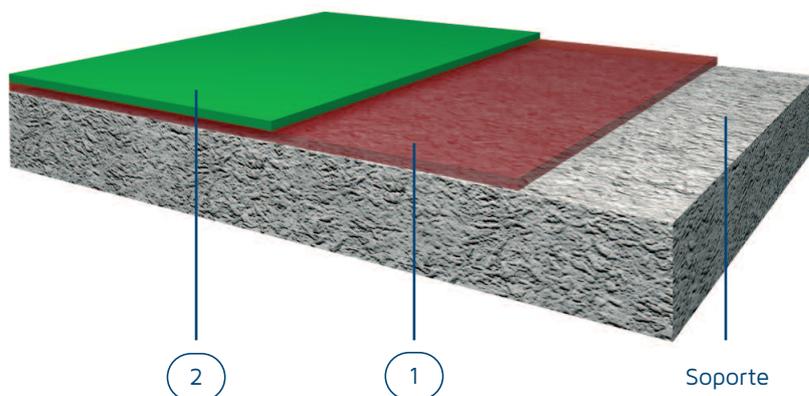
SEIREPOX 10W: Pintura epoxi en base acuosa de bajo nivel de emisiones. Especialmente indicada para su aplicación en pavimentos sometidos a tráfico peatonal y de vehículos ligeros (garajes, almacenes, industria ligera,...).

SEIREPOX D20: Pintura epoxi en base disolvente. Especialmente indicada para su aplicación en pavimentos sometidos a tráfico de vehículos ligeros y peatones (garajes, almacenes, industria ligera,...).

SEIREPOX SF250: Pintura epoxi de dos componentes, brillante, coloreada, 100% sólidos, sin disolventes, para acabados lisos o antideslizantes que confiere a las superficies revestidas impermeabilidad, facilidad de limpieza y altas prestaciones mecánicas, químicas y a la abrasión, además de ofrecer un fácil mantenimiento.



Descripción	Capa	Material	Consumo
Pintura Epoxi	1	SEIREPOX 10W (diluido) SEIREPOX D20 (puro) / SEIREPOX SF250 (puro)	150-200 g/m ²
	2	SEIREPOX 10W / SEIREPOX D20 SEIREPOX SF250	150-300 g/m ²



SISTEMA AUTONIVELANTE



Un autonivelante de resina es un mortero fluido de resina que admite una adición de arena fina de sílice, el cual, aplicado a llana dentada y tras un proceso de des-airado mediante rodillo de púas, genera una superficie lisa y plana. Se aplica en espesor de 1-2 mm. Su acabado final confiere a este sistema buenas propiedades higiénicas por su facilidad de limpieza, resistencias físicas y químicas, además de un aspecto estéticamente atractivo.

Imprimación:

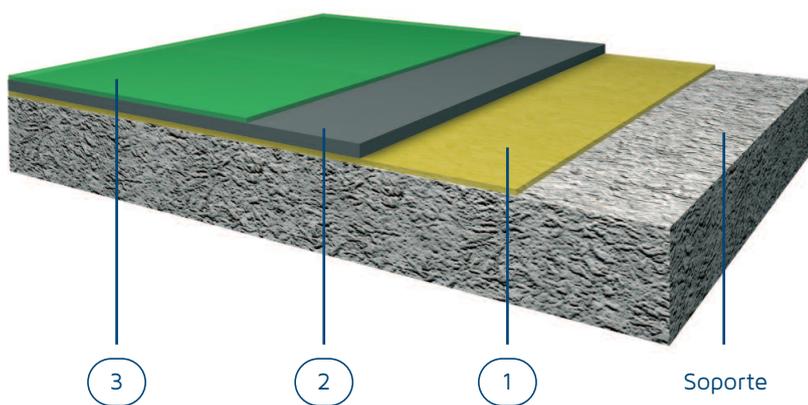
Una correcta imprimación en el sistema autonivelante resulta esencial para evitar la subida de burbujas desde el soporte, las cuales generarían una superficie afectada por la aparición de cráteres y poros. En soportes muy porosos puede ser preciso aplicar dos capas de imprimación. La imprimación a utilizar se seleccionará de entre la gama de imprimaciones Seire.

Autonivelante:

SEIREPOX MF: Revestimiento epoxi 100% sólidos. Multiusos. Formulado especialmente para su aplicación universal (pintura, multicapa o autonivelante). Altas resistencias químicas y mecánicas. Sin disolventes. Bajo nivel de emisiones.

Protección (opcional):

PROBITANO R ANTIRRAYADO: Revestimiento transparente de poliuretano alifático de 2 componentes, indicado para el acabado y protección de pavimentos poliméricos aumentando su resistencia a la abrasión, estabilidad al exterior y resistencia a agentes químicos.



Descripción	Capa	Material	Consumo
Mortero autonivelante de resina con arena fina de sílice (0,2-0,4mm) Relación resina-árido 1:0.5-1:0.7	1	SEIREPOX IMPRIMACIÓN*	200-300 g/m ²
	2	SEIREPOX MF: ÁRIDO DE SÍLICE (0,4 mm)	1,6 Kg/m ² /mm (de mezcla)
	3	PROBITANO R ANTIRRAYADO (opcional)	80-90 g/m ²

*Se seleccionará una de las imprimaciones de la gama Seire, aparece SEIREPOX IMPRIMACIÓN como la más usual.

SISTEMA MULTICAPA

El sistema multicapa es un método de aplicación que permite generar pavimentos muy resistentes mecánicamente con un notable ahorro de ligante. Se utilizan ligantes 100% sólidos aplicados a llana de goma, que posteriormente se espolvorearán con árido de cuarzo fino (0,6 mm) entre capas. Este tipo de pavimentos son muy apropiados para su aplicación en áreas donde se requiera gran resistencia mecánica y química, con altas propiedades antideslizantes. El espesor del sistema es variable según el número de capas, siendo el mínimo aconsejable de 3 mm.

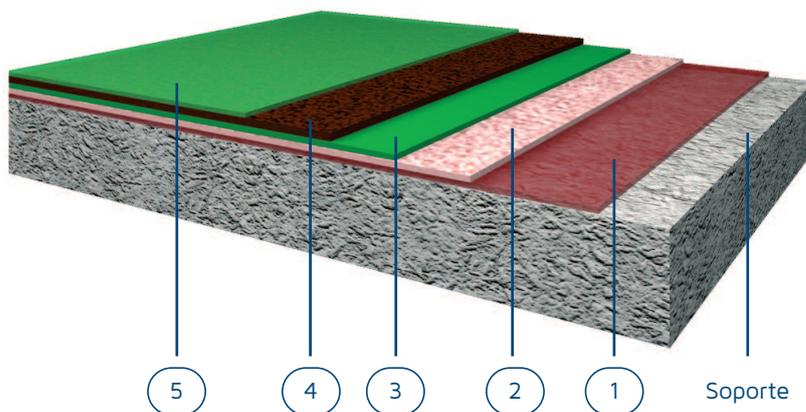
Imprimación:

Se seleccionará, de entre la gama de imprimaciones Seire, la imprimación adecuada a las necesidades de la obra.

Capa intermedia y acabado:

SEIREPOX MF: Revestimiento epoxi 100% sólidos. Multiusos. Formulado especialmente para su aplicación universal (pintura, multicapa o autonivelante). Altas resistencias químicas y mecánicas. Sin disolventes. Bajo nivel de emisiones.

SEIREPOX MULTICAPA: Revestimiento de alto espesor. Alta resistencia física y química. Especialmente diseñado para su aplicación en técnica multicapa.



Descripción	Capa	Material	Consumo
Mortero de resina con relación resina-árido 1:4 Arena fina de sílice de 0,3-0,6 mm	1	SEIREPOX IMPRIMACIÓN ¹⁾ : ARENA DE CUARZO 0,4 mm Relación de mezcla 1:0,4	400-500 g/m ² (de mezcla)
	2	Espolvoreo a saturación con ÁRIDO DE CUARZO 0,6 mm	3 Kg/m ²
	3	SEIREPOX MF/SEIREPOX MULTICAPA ²⁾ : ÁRIDO DE CUARZO 0,4 mm Relación de mezcla 1:0,4	500-600 g/m ² (de mezcla)
	4	Espolvoreo a saturación con ÁRIDO DE CUARZO 0,6 mm	3 Kg/m ²
	5	SEIREPOX MF/SEIREPOX MULTICAPA ²⁾	500-600 g/m ² (de mezcla)

1) Se selecciona una de las imprimaciones de la gama Seire, aparece SEIREPOX IMPRIMACIÓN como imprimación más usual.
2) Existen versiones del SEIREPOX MULTICAPA con características especiales SEIREPOX MULTICAPA SNELL, SEIREPOX MULTICAPA AL (consultar tarifa Seire).

SISTEMA MORTERO SECO



El sistema mortero seco es un sistema de alta resistencia mecánica y alto espesor (5-8 mm) que se confecciona mezclando un ligante epoxídico con árido de sílice de 0,8mm de diámetro en proporción 1:6 - 1:8. Se aplica sobre la imprimación aún fresca, usando un rastrillo y una regla de nivelación que apoyada sobre dos guías permitirá dejar el espesor deseado, siempre con un espesor mínimo de 4 mm. A continuación se compactará y alisará con fratasador mecánico para epoxi o con llana metálica. Para facilitar esta operación es aconsejable limpiar cada cierto tiempo la llana con disolvente. El sistema se termina con una capa de sellado.

Su acabado rugoso le confiere características antideslizantes y se utiliza normalmente en zonas de alta sollicitación mecánica.

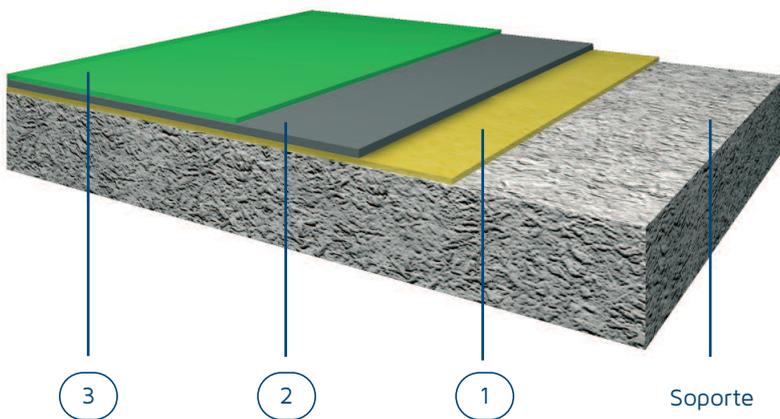
Imprimación y capa intermedia:

SEIREPOX TOP PLUS: Ligante epoxídico transparente 100% sólidos válido para imprimación, capa intermedia, y sellados. Altas resistencias químicas y mecánicas.

Sellado:

SEIREPOX TOP PLUS: Ligante epoxídico transparente 100% sólidos válido para imprimación, capa intermedia, y sellados. Altas resistencias químicas y mecánicas.

SEIREPOX SF250: Pintura epoxi de dos componentes, brillante, coloreada, 100% sólidos, sin disolventes, para acabados lisos o antideslizantes que confiere a las superficies revestidas impermeabilidad, facilidad de limpieza y altas prestaciones mecánicas, químicas y a la abrasión, además de ofrecer un fácil mantenimiento.



Descripción	Capa	Material	Consumo
Mortero de resina con relación resina-árido 1:6-1:8 Arena de sílice de 0,8 mm	1	SEIREPOX TOP PLUS	200-300 g/m ²
	2	SEIREPOX TOP PLUS : ÁRIDO DE CUARZO 0,8 mm	2,9 Kg/m ² /mm (de mezcla)
	3	SEIREPOX TOP PLUS/SEIREPOX SF250 ¹⁾ (Con tixotropante)	500-600 g/m ² (1 capa con tixotropante)

1) Se puede utilizar SEIREPOX SF250 si se desea un acabado coloreado.

SISTEMA AUTONIVELANTE CONDUCTIVO

Pavimento desarrollado para su instalación en locales que precisen disipación de carga electrostática: laboratorios electrónicos, quirófanos, almacenes de material inflamable. Espesor aproximado: 2 mm.

Se confecciona usando ligantes epoxídicos cargados con partículas conductoras de la electricidad, las cuales se aplican sobre una malla de cintas de cobre autoadhesivas de 3x3 m de cuadrícula, conectadas a tomas de tierra (deben existir como mínimo 2 tomas de tierra y una cada 100 m²).

IMPORTANTE: Se debe asegurar la correcta conexión de toda la malla a la tierra y que la superficie total a cubrir disponga de conexión a tierra, sin discontinuidades por juntas a través de la imprimación y de la malla de cobre.

Imprimación:

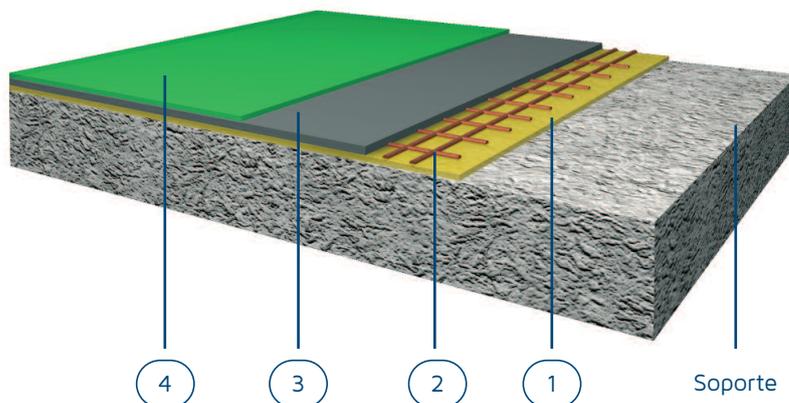
SEIREPOX IMPRIMACIÓN: Imprimación epoxídica bicomponente, sin disolvente, para pavimentos continuos poliméricos sobre soportes secos y porosos.

Capa intermedia:

SEIREPOX IMPRIMACIÓN CONDUCTIVO: Imprimación epoxídica bicomponente, sin disolvente, con cargas conductoras de la electricidad. Capa base para pavimentos continuos conductivos.

Acabado:

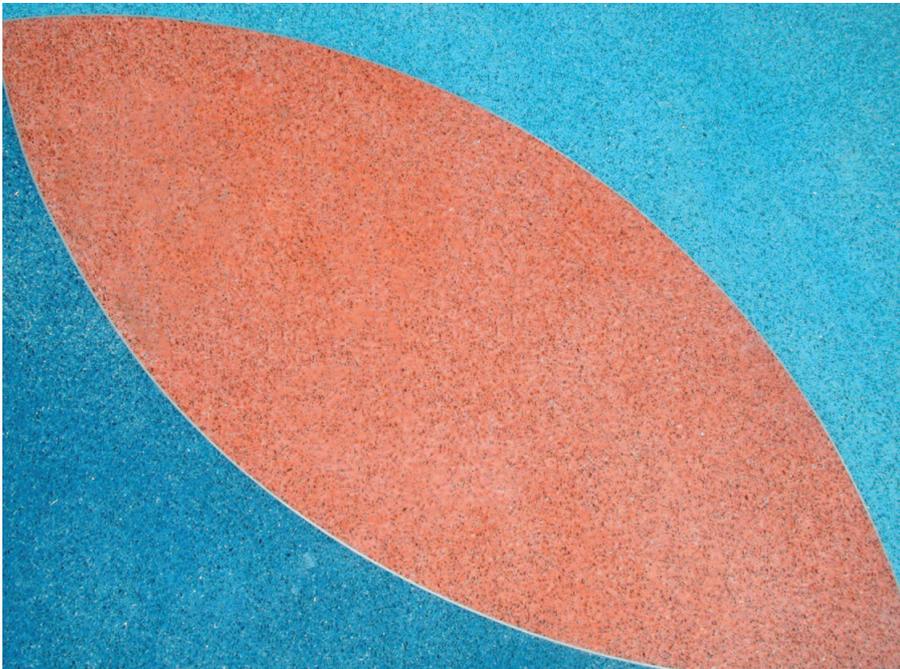
SEIREPOX AUTONIVELANTE CONDUCTIVO: Revestimiento epoxi autonivelante, 100% sólidos. Conductivo, formulado con cargas especiales que disipan la electricidad. Altas resistencias químicas y mecánicas.



Descripción	Capa	Material	Consumo
Mortero de resina con arena fina de sílice (0,2-0,4 mm) Relación resina-árido: 1:0,3	1	SEIREPOX IMPRIMACIÓN ¹⁾	200-300 g/m ²
	2	Malla de tiras de cobre, cuadrícula de 3x3 m	-
	3	SEIREPOX IMPRIMACIÓN CONDUCTIVO	Máx. 100 g/m ²
	4	SEIREPOX AUTONIVELANTE CONDUCTIVO : ÁRIDO DE SÍLICE (0,4 mm)	2,5 Kg/m ² /1,5mm (de mezcla)

1) Se selecciona una de las imprimaciones de la gama Seire, aparece SEIREPOX IMPRIMACIÓN como imprimación más usual.

SISTEMA EPOXI TERRAZO



Mortero epoxi de espesor medio, el cual tras un proceso de pulido, presenta un acabado liso, muy resistente mecánicamente y decorativo, gracias a su aspecto de terrazo clásico (únicamente en piezas de gran tamaño). Espesor aproximado: 10 mm.

Se confecciona mezclando ligantes epoxídicos con cargas seleccionadas (mármol, basalto, vidrio,...), que posteriormente serán pulidos con pulidoras de diamante hasta la obtención de la finura deseada (normalmente acabado en grano 220-400).

Imprimación:

Se seleccionará, de entre la gama de imprimaciones Seire, la imprimación más adecuada a las necesidades de la obra.

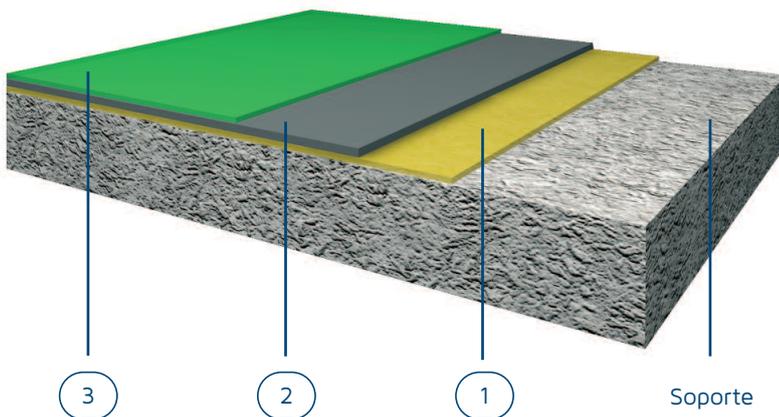
Capa intermedia:

SEIREPOX TERRAZO: Ligante epoxídico coloreado especialmente desarrollado para preparar morteros con triturados de mármol o vidrio. Para la realización de terrazos continuos.

Acabado:

SEIREPOX TERRAZO: Ligante epoxídico coloreado especialmente desarrollado para preparar morteros con triturados de mármol o vidrio, con los que se confeccionan terrazos continuos.

SEIREPOX TOP PLUS: Ligante epoxídico transparente 100% sólidos válido como imprimación, capa intermedia, y sellados. Altas resistencias químicas y mecánicas.



Descripción	Capa	Material	Consumo
Mortero de resina con relación resina-árido 1:5 Mezcla de agregados 0-5 mm	1	SEIREPOX IMPRIMACIÓN ¹⁾	200-300 g/m ²
	2	SEIREPOX TERRAZO : MEZCLA DE AGREGADOS	3 Kg/m ² /mm (de mezcla)
	3	SEIREPOX TERRAZO / SEIREPOX TOP PLUS ²⁾	100-150 g/m ²

1) Se selecciona una de las imprimaciones de la gama Seire, aparece SEIREPOX IMPRIMACIÓN como imprimación más usual.
2) Se utiliza el SEIREPOX TOP PLUS cuando se usan cristales como agregados.

Las resinas de poliuretano permiten la realización de sistemas similares a los epoxídicos, aunque presentan alternativas y/o mejoras en términos de resistencias químicas, mecánicas y a los rayos ultravioleta. Existen dos familias principales de poliuretanos: los poliuretanos aromáticos (sin protección a las radiaciones ultravioleta) y los poliuretanos alifáticos (con protección a las radiaciones ultravioleta, pudiendo ser por ello aplicables en exteriores).

SISTEMA PINTURA

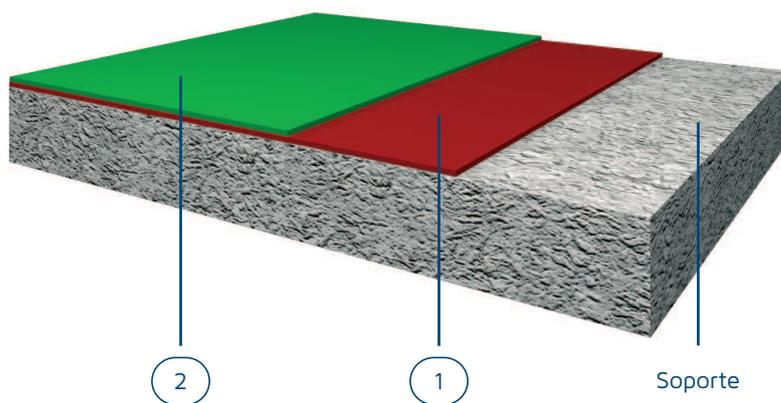
Se utiliza en la protección de pavimentos con solicitaciones físico-químicas ligeras o medias (parkings, almacenes, zonas de producción de bajo impacto, etc.), tanto en interiores como en exteriores. Consiste en un revestimiento final de resina de bajo espesor (< 500 micras), normalmente aplicado a rodillo. Consta de una primera capa de imprimación y una o dos capas posteriores de acabado.

Imprimación:

PROBITANO R20: Revestimiento coloreado de poliuretano bicomponente alifático. Especialmente indicado para su aplicación en pavimentos sometidos a tráfico peatonal y vehículos ligeros (garajes, almacenes, industria ligera,...) así como acabado resistente a los rayos ultravioletas en sistemas epoxi y de poliuretano aromático. Para su uso en interior y exterior.

Capa(s) de acabado:

PROBITANO R20: Revestimiento coloreado de poliuretano bicomponente alifático con disolvente. Especialmente indicado para su aplicación en pavimentos sometidos a tráfico peatonal y vehículos ligeros (garajes, almacenes, industria ligera,...), así como acabado resistente a los rayos ultravioletas en sistemas epoxi y de poliuretano aromático. Para su uso en interiores y exteriores.



Descripción	Capa	Material	Consumo
Pintura de poliuretano alifático	1	PROBITANO R20	200-350 g/m ²
	2	PROBITANO R20	200-350 g/m ²

SISTEMA AUTONIVELANTE



Un autonivelante de resina es un mortero fluido de resina con árido de sílice fino, el cual, aplicado a llana dentada y tras un proceso de des-aireado mediante rodillo de púas, genera una superficie lisa y plana. Se aplica en espesor de 1-2 mm. Su acabado final confiere a este sistema buenas propiedades higiénicas por su facilidad de limpieza, resistencias físicas y químicas y un aspecto estéticamente atractivo.

Imprimación:

Una correcta imprimación en el sistema autonivelante es esencial para evitar la subida de burbujas desde el soporte, las cuales generarían una superficie afectada de cráteres y poros. En soportes muy porosos puede ser necesario aplicar dos capas de imprimación. La imprimación a usar se seleccionará de entre la gama de imprimaciones Seire.

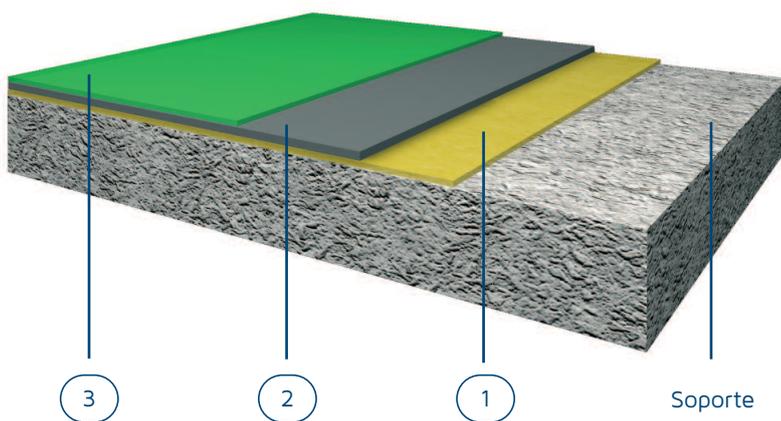
Autonivelante:

PROBITANO AUTONIVELANTE: Ligante de poliuretano bicomponente, sin disolvente, para la preparación de morteros autonivelantes y revestimientos estéticos de altas prestaciones mecánicas.

PROBITANO AUTONIVELANTE ELÁSTICO: Ligante de poliuretano bicomponente, sin disolvente, para la preparación de morteros autonivelantes y revestimientos estéticos flexibles de altas prestaciones mecánicas.

Protección (opcional):

PROBITANO R ANTIRRAYADO: Revestimiento transparente de poliuretano alifático de 2 componentes, indicado para el acabado y protección de pavimentos poliméricos aumentando su resistencia a la abrasión, estabilidad al exterior y resistencia a agentes químicos.



Descripción	Capa	Material	Consumo
Mortero autonivelante de resina con arena fina de sílice (0,2-0,4 mm) Relación resina-árido 1:0.4-1:0.5	1	SEIREPOX IMPRIMACIÓN ¹⁾	200-300 g/m ²
	2	PROBITANO AUTONIVELANTE/PROBITANO AUTONIVELANTE ELÁSTICO : ÁRIDO DE SÍLICE 0,4 mm	1,7 Kg/m ² /mm (de mezcla)
	3	PROBITANO R ANTIRRAYADO (opcional)	80-90 g/m ²

1) Se selecciona una de las imprimaciones de la gama Seire, aparece SEIREPOX IMPRIMACIÓN como imprimación más usual.

SISTEMA CONFORT

Este sistema consiste en una combinación de láminas de caucho y resinas flexibles, que, una vez finalizado, genera superficies continuas, flexibles, de fácil limpieza, y con gran capacidad de absorción de impactos. Propiedad ésta que genera sensación de confort.

Es un pavimento ideal en gimnasios, guarderías, etc.

Imprimación:

Se seleccionará, de entre la gama de imprimaciones Seire, la imprimación adecuada a las necesidades de la obra.

Colocación de las láminas de caucho:

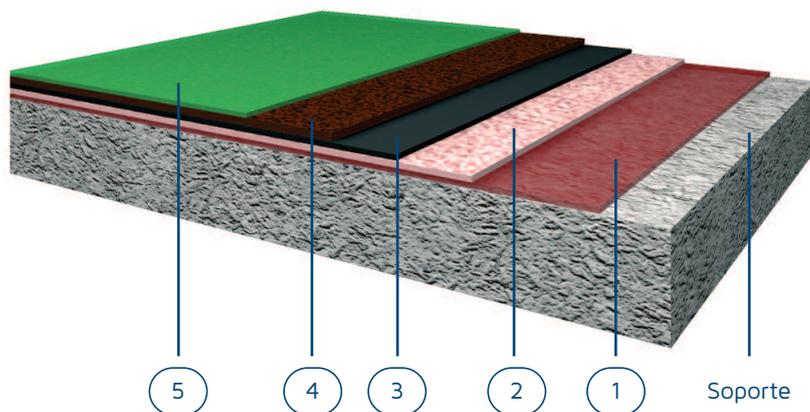
El uso de adhesivos de poliuretano (ADI PU SPORT), nos facilita el encolado de láminas prefabricadas de caucho. Una vez curado el adhesivo, se procederá al sellado de los poros de dichas láminas. Para ello se usará PROBITANO AUTONIVELANTE ELÁSTICO tixotropado (p. ej.: con Aerosil) hasta obtener una consistencia similar a la miel.

Autonivelante:

PROBITANO AUTONIVELANTE ELÁSTICO: Ligante de poliuretano bicomponente, sin disolvente, para la preparación de morteros autonivelantes y revestimientos estéticos flexibles de altas prestaciones mecánicas.

Protección (opcional):

PROBITANO R ANTIRRAYADO: Revestimiento transparente de poliuretano alifático de 2 componentes, indicado para el acabado y protección de pavimentos poliméricos aumentando su resistencia a la abrasión, estabilidad al exterior y resistencia a agentes químicos.



Descripción	Capa	Material	Consumo
Combinación de láminas de caucho y resinas flexibles Relación resina-árido 1:0,3	1	SEIREPOX IMPRIMACIÓN ¹⁾	200-300 g/m ²
	2	ADI PU SPORT	800-1200 g/m ²
	3	Lámina prefabricada de granza de caucho de 4-5 mm	-
	4	PROBITANO AUTONIVELANTE ELÁSTICO con tixotropante	300-400 g/m ²
	5	PROBITANO AUTONIVELANTE ELÁSTICO : ÁRIDO DE SÍLICE 0,4 mm ²⁾	1,6 Kg/m ² /mm (de mezcla)

1) Opcional, se selecciona una de las imprimaciones de la gama Seire, aparece SEIREPOX IMPRIMACIÓN como imprimación más usual.
2) Se recomienda la aplicación de una capa de protección final de PROBITANO ANTIRRAYADO para mejorar la durabilidad del sistema.



IMPERMEABILIZANTES POLIMÉRICOS



Seire

Seire

Uno de los problemas más frecuentes a los que enfrentarse en la construcción, es la protección de los elementos constructivos (pavimentos, fachadas, cubiertas,...) contra la penetración de líquidos (agua, ácidos, bases,...) que pueden atacar a los morteros, hormigones, barras de refuerzo estructural, etc.

Esta protección puede realizarse a presión positiva (p.ej.: protección de cubiertas contra el agua de lluvia) o a presión negativa (p.ej.: entrada de agua procedente del terreno en construcciones bajo el nivel del suelo).

Una de las formas óptimas de llevar a cabo esta protección es mediante el uso de impermeabilizantes poliméricos.

Los impermeabilizantes poliméricos están formulados en base a resinas impermeables, mono o bi-componentes, aplicadas en frío o en caliente, siendo sus grados de resistencias químicas diversos. Poseen un elevado grado de elasticidad, adhiriéndose al soporte de tal forma que

impiden la penetración de líquidos perjudiciales para éstos.

Los recubrimientos protectores únicamente resultan eficaces cuando los siguientes requisitos pueden asegurarse:

Que la adherencia al soporte se mantenga en el tiempo.

Que el recubrimiento polimérico disponga de un espesor suficiente para asegurar su monolitismo con el soporte y la continuidad de la protección.

Que las resistencias químicas y físicas sean las adecuadas para superar las condiciones de uso.

Que la resistencia al envejecimiento pueda mantenerse a largo plazo.

Seire dispone de gran diversidad de resinas elásticas con las que realizar impermeabilizaciones seguras y duraderas, contemplando las diferentes casuísticas que pueden surgir durante los trabajos de realización.



FASES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN DE UNA IMPERMEABILIZACIÓN

1 Estudio del uso final

La identificación de las propiedades requeridas para el uso final del pavimento en cuanto a resistencias mecánicas, químicas, higiénicas, elongación, tránsito de vehículos, etc., determinará la selección del tipo de sistema idóneo a instalar.

2 Estudio del soporte existente

Las principales patologías proceden normalmente del estado del soporte (humedad residual alta, bajas resistencias, existencia de badenes, fisuras, etc.). Son estos factores los que nos impondrán una mayor exigencia en la selección de un sistema capaz de aportar una solución definitiva en la preparación del soporte base.

3 Preparación del soporte existente

El elemento fundamental para la culminación exitosa de los trabajos radica en la obtención de una buena adherencia entre el soporte base y el mortero.

Soportes nuevos:

Hormigón: Los soportes de hormigón deberán ser sometidos a un tratamiento mecánico que garantice la eliminación de la lechada superficial, asegurando la perfecta apertura del poro, sin comprometer la cohesión superficial del hormigón. Posteriormente se realizará un barrido y aspirado industrial. Deberá comprobarse que el soporte de hormigón posea una edad mínima de 28 días, período durante el que se ha producido la retracción inicial y alcanzado la distribución del material y grado de humedad próximos a los de equilibrio. La humedad residual de los soportes no debe superar el 4% si se quiere aplicar un revestimiento polimérico.

Chapa metálica: Deberán eliminarse todos los restos de taladrina. Para ello es aconsejable el uso de un desengrasante adecuado.

Renovación:

El soporte debe ser firme, sin fisuras ni desconches y estar limpio y libre de barnices, ceras, grasas, aceites, asfaltos y sustancias contaminantes similares. Las superficies contaminadas se tratarán mecánicamente mediante lijado, granallado o chorro de arena. El polvo y otros residuos deben eliminarse usando una aspiradora.

Hormigón viejo y deteriorado: se deben reparar las coqueas y grietas y realizar una capa fina de nivelación.

Hormigón débil y poco resistente: realizar un recrido de solera más resistente.

Con revestimiento cerámico: si las piezas están debidamente adheridas, aplicar una resina epoxi con espolvoreo de árido de cuarzo. Si la adhesión no es óptima, se deberán retirar las piezas y aplicar una capa fina de nivelación.

Chapa metálica: eliminar el óxido de la superficie por medios mecánicos (cepillo de púas, chorreado,...) hasta llegar a obtener una superficie de grado Sa 2½.

Las juntas de retracción o fisuras deberán ser debidamente tratadas: apertura de las juntas, emplastecido -mediante llana o espátula-, con mortero epoxi confeccionado con resina epoxídica (p.ej.: SEIREPOX IMPRIMACIÓN) y árido de cuarzo 0,4 mm.

Cualquier junta o grieta del soporte de hormigón donde se prevea un movimiento diferencial, p. ej. juntas de dilatación, deberán rellenarse hasta alcanzar la superficie de cota, para ser selladas convenientemente después -ej.: MASTIK-POL-.

Posteriormente se deberá aspirar.

El proceso necesario varía en función el tipo de soporte y su estado actual.

Antes de la aplicación se deberán consultar las condiciones de uso de los productos SEIRE en las Fichas Técnicas de Producto disponibles en www.seire.es.

Es imprescindible para la funcionalidad de la impermeabilización durante su vida útil, el correcto diseño y ejecución de las juntas (dilatación, construcción, retracción, etc.), los encuentros entre muro y solera, sumideros y canaletas, conducciones, etc.

4 Acabado de la impermeabilización

La capa de acabado conferirá al sistema impermeabilizante las diferentes características que hayamos seleccionado para el mismo, en tanto que resistencia química, transitabilidad, facilidad de limpieza, características antideslizantes y la estética.

Según el desempeño mecánico de los sistemas, éstos los clasificaremos en VISITABLES o TRANSITABLES.

Sistemas VISITABLES: Son aquellos sistemas de impermeabilización cuyas propiedades permiten un tránsito moderado sobre ellos (p. ej.: trabajos de mantenimiento), si bien NO admiten un tránsito continuado ni de personas ni de vehículos.

Sistemas TRANSITABLES: Estos sistemas, gracias a su mayor resistencia mecánica y química permiten un tránsito continuado de personas y/o vehículos.

SISTEMA VISITABLE ACRÍLICO

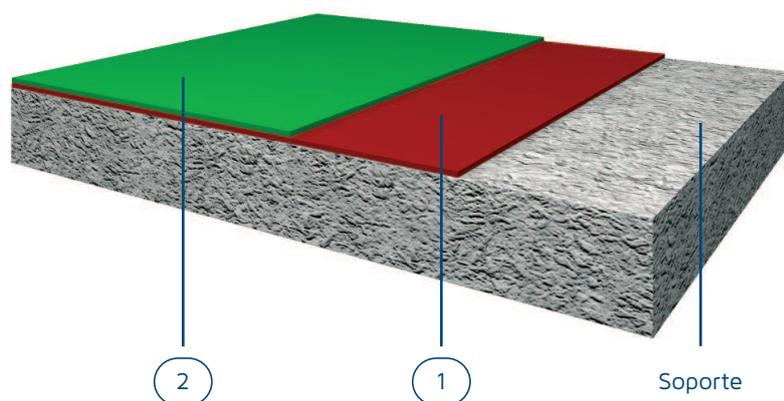
Sistema impermeabilizante básico, apto para cubiertas que no soportarán tránsito. Es de vital importancia que las pendientes estén bien realizadas (desnivel 1% mínimo), de forma que no se puedan producir acumulaciones de agua sobre la resina, dado que ésta puede verse afectada por el agua estancada.

Imprimación:

Se seleccionará la imprimación más acorde a las necesidades. En casos normales, el uso de imprimación no es imprescindible.

Impermeabilizante:

SEIRE CRILL: Revestimiento acrílico elástico en base acuosa para la impermeabilización de cubiertas.



Descripción	Capa	Material	Consumo
Revestimiento acrílico elástico	1	SEIRE CRILL	0,7-1 Kg/m ²
	2	SEIRE CRILL	0,7-1 Kg/m ²

*En determinadas circunstancias puede ser necesario el empleo de imprimaciones de la gama Seire (consulte la ficha técnica).

Nota: los puntos singulares (desagües, encuentros losa-muro,...) se reforzarán con malla de fibra de vidrio.

SISTEMA VISITABLE POLIURETÁNICO



Sistema impermeabilizante de buena resistencia química, apto para cubiertas que no soportarán tránsito. Atendiendo al hecho que éstos sufren alteraciones de color tras su exposición a los rayos ultravioleta, se recomienda aplicar una protección adecuada.

Imprimación:

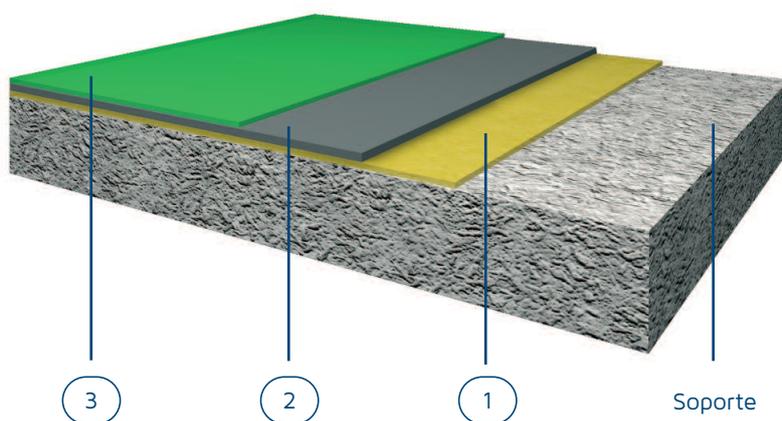
SEIRE WP PRIMER: Resina epoxi bicomponente en base acuosa para usarse como imprimación previo a la aplicación de impermeabilizantes de la gama SEIRE.

Impermeabilizante:

SEIRE WP100: Revestimiento poliuretánico monocomponente elástico para la impermeabilización de cubiertas.

Acabado:

SEIRE WP200: Revestimiento de poliuretano alifático, bicomponente, coloreado, de alta elasticidad y resistente a la radiación ultravioleta, se utiliza como protección de membranas de impermeabilización.



Descripción	Capa	Material	Consumo
Membrana de poliuretano elástica	1	SEIRE WP PRIMER ¹⁾	200-300 g/m ²
	2	SEIRE WP100	1,5-2 Kg/m ²
	3	SEIRE WP200 (opcional)	250-300 g/m ²

1) A seleccionar entre las diferentes imprimaciones de la gama Seire. Aparece SEIRE WP PRIMER como imprimación recomendada (consulte ficha técnica).

Nota: los puntos singulares (desagües, encuentros losa-muro,...) se reforzarán con malla de fibra de vidrio.

SISTEMA TRANSITABLE TRÁFICO PEATONAL

Sistema impermeabilizante, apto para zonas donde se prevé un tráfico peatonal de menor o mayor intensidad.

Imprimación:

SEIRE WP PRIMER: Resina epoxi bicomponente en base acuosa para usarse como imprimación previo a la aplicación de impermeabilizantes de la gama SEIRE.

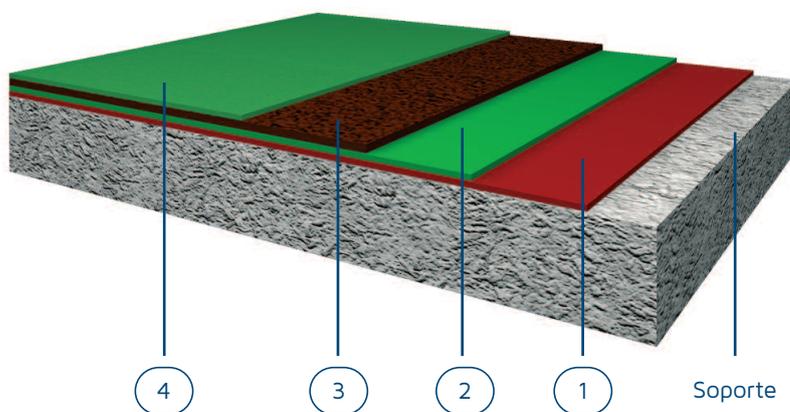
Impermeabilizante:

SEIRE WP400: Membrana impermeabilizante de poliurea PURA para aplicación en caliente mediante equipo calefactado airless bi-mixer. Elevada elasticidad y resistencias químicas y mecánicas.

Acabado:

SEIRE WP FINISH: Acabado pigmentado brillante en base poliuretano alifático bicomponente para áreas de tráfico rodado. Para protección del SEIRE WP 400.

PROBITANO R20: Revestimiento de poliuretano alifático, bicomponente, coloreado y resistente a la radiación ultravioleta, se utiliza como protección de revestimientos no resistentes a los mismos.



Descripción	Capa	Material	Consumo
Membrana de poliurea elástica, con acabado antideslizante suave	1	SEIRE WP PRIMER ¹⁾	200-300 g/m ²
	2	SEIRE WP400	2,0-2,5 Kg/m ²
	3	SEIRE WP400 (Aplicación antideslizante) ²⁾	0,5 Kg/m ²
	4	SEIRE WP FINISH/PROBITANO R20	250-300 g/m ²

1) A seleccionar entre las diferentes imprimaciones de la gama Seire. Aparece SEIRE WP PRIMER como imprimación recomendada (consulte ficha técnica).
2) La membrana de poliurea puede dotarse de características antideslizantes mediante una correcta técnica de aplicación.

Nota: los puntos singulares (desagües, encuentros losa-muro,...) se reforzarán con malla de fibra de vidrio.

SISTEMA TRANSITABLE TRÁFICO DE VEHÍCULOS



Sistema impermeabilizante, para cubiertas, forjados y soleras con protección mecánica y a la luz en acabado antideslizante recomendado para zonas con tráfico vehicular.

Imprimación:

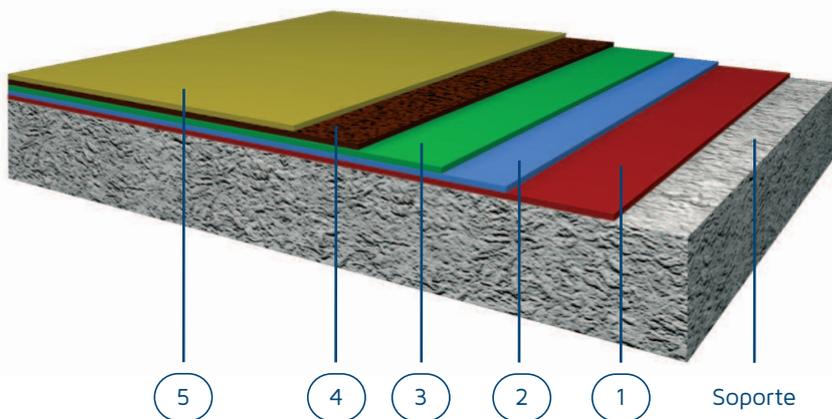
SEIRE WP PRIMER: Resina epoxi bicomponente en base acuosa para usarse como imprimación previo a la aplicación de impermeabilizantes de la gama SEIRE.

Impermeabilizante:

SEIRE WP400: Membrana impermeabilizante de poliurea PURA para aplicación en caliente con equipo calefactado airless bi-mixer. Elevada elasticidad y resistencias químicas y mecánicas.

Acabado:

SERIE WP FINISH: Acabado pigmentado brillante en base poliuretano alifático bicomponente para áreas de tráfico rodado. Para protección del SEIRE WP 400.



Descripción	Capa	Material	Consumo
Membrana de poliurea elástica, con acabado antideslizante	1	SEIRE WP PRIMER ¹⁾	200-300 g/m ²
	2	SEIRE WP400	2-3 Kg/m ²
	3	SEIRE WP FINISH ²⁾	150-200 g/m ²
	4	ÁRIDO DE CUARZO 0.4 mm	2-3 Kg/m ²
	5	SEIRE WP FINISH ²⁾	150-200 g/m ²

1) A seleccionar entre las diferentes imprimaciones de la gama Seire. Aparece SEIRE WP PRIMER como imprimación recomendada (consulte ficha técnica).
 2) Se recomienda el espolvoreo de árido de cuarzo para dotar la impermeabilización de propiedades antideslizantes, puesto que el sistema se aplica en zonas transitables y con posibilidad de agua en superficie.

Nota: los puntos singulares (desagües, encuentros losa-muro,...) se reforzarán con malla de fibra de vidrio.

Si uno de los problemas más recurrentes en la construcción es el agua que se filtra por las cubiertas, en trabajos realizados por debajo del nivel del suelo, la problemática del agua surge de aquella proveniente del terreno, la cual atraviesa muros de contención, soleras, cimentaciones, etc.

Una de los sistemas para solventar este problema es taponar la entrada de agua mediante el uso de resinas acuarreactivas. Este tipo de resinas se expanden al entrar en contacto con el agua presente en el terreno, y actúan por detrás de las construcciones, de tal forma que generan una pantalla impermeable a la penetración del agua.

Otro sistema, sería la aplicación de un revestimiento resistente a la subida de agua por capilaridad en la cara interior de las paredes, evitando de esta forma la presencia de humedad en las mismas.

Ambos sistemas pueden emplearse de forma combinada para asegurar un mayor grado de impermeabilización.

BLOQUEO DEL AGUA

SEIREPUR INJECT: Resina de inyección hidrófoba, impermeabilizante de gran capacidad de expansión (hasta 60 veces), alta capacidad de penetración y tiempo de reacción variable aditivando con los diferentes tipos de acelerantes SEIRECAT.

HIDROFUX ELASTIC: Revestimiento impermeable flexible a presión directa positiva y negativa e indirecta, con fuerte efecto hidrorrepelente. Exterior e interior. Apto para depósitos de agua potable. Clasificación Norma UNE EN 1504-2.

Hidrofux Elastic



PRODUCTOS AUXILIARES

Tanto en la realización de pavimentos, como en trabajos de impermeabilización, suelen ser necesarios productos específicos para parcheo, anclaje o relleno de volúmenes.

Seire dispone para dichos trabajos de una amplia gama de productos auxiliares que permiten abordar las diferentes casuísticas que pueden darse en su realización en obra.



Seire

EPOXIS

PROBIOX UNION 100: Adhesivo fluido epoxídico bicomponente. Puente de unión entre hormigón fresco y endurecido. Adherencia de morteros epoxídicos sobre soportes lisos de hormigón o mortero. Aplicación sencilla y rápida. Exento de disolventes. Excelente adherencia sobre hormigón. Buena adherencia sobre soportes húmedos.

PROBIOX ANCLAJES: Mortero epoxídico de tres componentes para refuerzos y fijaciones. Indicado para reparaciones estructurales y no estructurales en hormigón, anclajes de pernos o armaduras, reparación y rellenos de grietas sin movimiento, relleno de cavidades en hormigón, de forma sencilla y rápida. No contiene disolventes. Excelente adherencia a los materiales de construcción más habituales: hormigón, mortero, aceros, etc. Buena adherencia sobre soportes ligeramente húmedos. Altas resistencias mecánicas. Resistente a una amplia gama de agentes químicos.

PROBIOX INYECCIÓN: Resina epoxídica bicomponente de alta fluidez, sin disolventes, para refuerzo de estructuras de hormigón por inyección en sus fisuras y grietas. Excelente adherencia a materiales de construcción más habituales: hormigón, mortero, aceros, etc. Buena adherencia sobre soportes ligeramente húmedos. Altas resistencias mecánicas. Alta resistencia a la abrasión. Buena resistencia química a ácidos minerales y orgánicos diluidos, álcalis, disolventes, aceites y gasolinas.

SEIREPOX A/N: Adhesivo epoxídico bicomponente para la unión de hormigones endurecidos entre sí, unión de aceros entre sí y de éstos con hormigón, pegado y anclaje de balizas en aeropuertos, pegado de espiras de control de tráfico. Seire dispone además de la versión "Snell" para aquellos casos en los que se precise de un curado muy rápido.

SEIREJUNT E: Resina epoxídica para sellado de juntas de 2 a 15 mm. Muy resistente a los ataques químicos. Muy fácil de limpiar, no precisa agua caliente. Para suelos y paredes. Cumple La norma EN 13888 RG.



SELLADORES



MASTIKPOL: Masilla monocomponente de poliuretano para el sellado de juntas. Polimeriza con la humedad ambiente sellando la junta de forma elástica y duradera. Elasticidad $\geq 200\%$. Para el sellado de juntas en prefabricados pesados y ligeros, juntas en pavimentos industriales, en paredes y techos y el pegado y fijación de elementos de construcción no estructurales: tejas, paneles, mamparas, azulejos, etc.

PROBIJUNT D1: Masilla autonivelante bicomponente de alquitrán-poliuretano. Ideal para su uso en autopistas, pistas de aeropuertos, etc. Buena adherencia a todo tipo de soportes. Altamente elástico, incluso a bajas temperaturas (-20°C). Altas resistencias químicas y mecánicas. Buena resistencia a la intemperie.



ADITIVOS

SEIRELATEX: Aditivo para mortero que mejora sus prestaciones en general (resistencia, adherencia, flexibilidad,...). Diluido en agua puede utilizarse a modo de imprimación tapaporos en superficies de mortero y hormigón. Exterior e interior.

Seire

SEIRE PRODUCTS, S.L.

Empresa Certificada ISO9001

P. I. Albolleque, Sector III
c/ Los Muchos, 34-36
19160 Chiloeches (Guadalajara) ESPAÑA (Spain)

Tel.: +34 902 124 411

Fax: +34 902 124 414

www.seire.net

seire@seire.net



Grupo Ardex