

Seire

Guía de Aplicación

SISTEMA AUTONIVELANTE BASE AGUA

Fecha	Mayo 2023
Versión	2

Índice

1. Descripción del sistema
 - a. ¿En qué consiste?
 - b. Características
 - c. Campos de aplicación
2. Preparación de soportes
3. Herramientas necesarias/recomendadas
4. Sistema pasa a paso
 - a. Imprimación
 - b. Aplicación revestimiento
 - c. Sellado del revestimiento
5. Esquema del sistema
6. Caso práctico
7. Recomendaciones y limitaciones

1**DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA****a. ¿En qué consiste?**

Un sistema que consiste en un mortero autonivelante rico en resina epoxi en base agua en relación ligante:árido del orden 1:0,7. Su aplicación se realiza sobre soporte de hormigón con llana dentada, manteniendo un espesor en torno a 2 – 3 mm. Este mortero está dotado de propiedades autonivelantes que confieren al acabado del pavimento cierta rugosidad, por lo que éste resulta antideslizante y de aspecto mate. Esta técnica proporciona un acabado sin juntas de color uniforme. Apto para su aplicación sobre soportes secos, húmedos y/o sin barrera de vapor.

b. Características

- Muy altas resistencias mecánicas, al impacto y a la compresión
- Pavimento de alto espesor, 2 – 3 mm en una capa
- Capacidad de nivelación del soporte por su espesor
- Apto para soportes húmedos y/o sin barrera de vapor. Permeable al vapor de agua
- Muy bajo VOC
- Para su uso en Interiores
- Fácil limpieza y mantenimiento, sin juntas e impermeable
- Buenas resistencias químicas
- Acabado color mate

c. Campo de aplicación

- Suelos industriales con tránsito medio y altas exigencias mecánicas
- Plataformas logísticas
- Muelles de carga y descarga
- Aparcamientos
- Sótanos y pavimentos bajo nivel freático
- Almacenes y lonjas
- Industrias cárnicas
- Cámaras frigoríficas
- Bodegas
- Laboratorios y farmacéuticas
- Comercios

2

PREPARACIÓN DE SOPORTES

Consideraciones previas a la ejecución del revestimiento: El soporte debe tener una resistencia a la tracción superficial superior a 1,5 N/mm², una resistencia a compresión superior a 25 N/mm², no estar contaminado, sin fisuras, bien cohesionado y puede estar húmedo.

El soporte de hormigón/mortero debe ser firme, resistente, y estar limpio, sin polvo, sin elementos sueltos, sin grasas ni pinturas, etc., que puedan perjudicar la adherencia del nuevo material. Los hormigones nuevos deben tener un tiempo de curado de por lo menos 7 días.

Las grasas, ceras o aceites deben eliminarse previamente a la preparación mecánica del suelo (p.ej. con ARDEX DGR). Los elementos sueltos o contaminantes, así como las capas débiles de hormigón (p.ej. debidas a excesos de agua de amasado) deben eliminarse con la ayuda de medios mecánicos tipo chorreado con agua a alta presión, fresado, granallado o chorro de arena. Seguidamente se procederá a un barrido y aspirado a fondo.



Fresado



Granallado



Lavado a alta presión

Reparación de grietas y desconches:

Se rellenarán todos los agujeros y desconches usando para ello los morteros de preparación de soportes ARDEX A45, ARDEX A46 o ARDEX FIX según el caso (consultar las respectivas Fichas Técnicas).

Toda junta o fisura en el soporte dónde se puedan prever movimientos diferenciales (p.ej.: juntas de movimiento del edificio) deben respetarse y quedar selladas con el sellador adecuado (p.ej.: ARDIFLEX) o delimitadas por perfiles o juntas preformadas. Antes de la aplicación de ARDIFLEX, debe medirse la humedad contenida en las juntas, caso que ésta se sitúe entre un 2% y un 6%, se deberá utilizar la imprimación SEIREPOX IMPRIMACIÓN HUMEDAD / ARDEX EP2000 antes de proceder a su relleno. Para ello, se colocará un fondo de junta de polietileno de célula cerrada para el correcto dimensionado de la misma y para evitar además consumos excesivos de material. Deben dejarse juntas de dilatación en áreas dónde se prevean grandes diferencias de temperatura (p.ej.: en hornos o congeladores).

Para la reparación de grietas existentes en superficie se actuará como sigue:

- Grietas <2 mm: Empleando una brocha, píntese la grieta con ARDEX EP2000, a continuación, hágase una masilla fluida mezclando EP2000 y A45 y rellene las grietas usando una llana para tal fin. Alternativamente, puede usarse la resina de silicato modificada con polímeros ARDEX P10SR, caso que precise de una actuación de curado ultrarrápido.
- Grietas de ancho 2 mm a 5 mm: deberán realizarse cortes perpendiculares a la grieta e introducir en su interior grapas de acero. Seguidamente actúese como en el punto anterior.



El mismo tratamiento se dará a las juntas de retracción:



La incorrecta valoración y tratamiento de juntas de dilatación y fisuras puede reducir la vida útil del pavimento.

3

HERRAMIENTAS NECESARIAS

Comprobación del Soporte:

- Higrómetro de Carburo
- Medidor de Humedad Sustrato/Ambiente
- Comprobador de dureza superficial



Higrómetro de Carburo

Preparación del Soporte:

- Granalladora/Fresadora/Diamantadora
- Escobas
- Hidrolavadora
- Aspirador Industrial



Granalladora

Imprimación:

- Rodillos (pelo medio)
- Brochas
- Rasta de goma



Rodillo de pelo medio

Aplicación:

- Patín extendedor y regulador del espesor
- Llana para alisar
- Zapatos de clavos
- Batidora de varillas o palas espirales
- Cubo de mezcla (mínimo 30 litros)
- Llana de mano
- Rodillo de púas
- Rodillos (pelo medio)
- Brochas
- Batidor eléctrico (600 rpm)
- Labio de goma



Batidor eléctrico

4

SISTEMA PASO A PASO

a. Imprimación**Soporte Seco - (Humedad del soporte < 4%)**

Todo soporte de hormigón adecuado para recibir el pavimento continuo polimérico debe ser imprimado previamente con una resina epoxídica base agua SEIREPOX COAT W. Según la porosidad del soporte, dos o más capas serán necesarias.

Soporte con humedad residual puntual y no permanente - (Humedad del soporte entre 4% - 6%)

Todo soporte de hormigón adecuado para recibir el pavimento continuo polimérico debe ser imprimado previamente con una resina epoxídica base agua SEIREPOX COAT W. Según la porosidad del soporte, dos o más capas serán necesarias.

Otra alternativa sería la aplicación de una barrera temporal de humedad con un mortero cementoso autonivelante modificado con epoxi, tricomponente SEIRECEM EP FLOW. Sus propiedades evitan la formación de ampollas en los acabados de suelos a base de resina en sustratos temporalmente húmedos y no sometidos a presión freática. Previo a la aplicación de SEIRECEM EP FLOW los soportes absorbentes deben imprimirse con la imprimación SEIRE WP FAST PRIMER (véase la correspondiente Ficha Técnica). Alternativamente, puede optarse por humedecer el soporte a saturación. Sobre soportes no absorbentes se imprimirá con SEIRE WP PRIMER, (véase la correspondiente Ficha Técnica). No dejar secar la imprimación más de lo indicado en su correspondiente Ficha Técnica. En caso contrario será imprescindible lijar y volver a imprimir.

Mezcla del SEIRECEM EP FLOW

Los componentes líquidos de SEIRECEM EP FLOW deben agitarse antes del mezclado. Verter el contenido del componente A en el envase del componente B y mezclar íntimamente los dos componentes con un agitador a bajas revoluciones durante un mínimo de 30 segundos hasta homogeneizar. Verter la mezcla de A+B en un recipiente de unos 30 litros, añadir el componente C y seguir agitando durante aproximadamente 3 minutos más hasta obtener una mezcla homogénea. No es aconsejable la realización de mezclas parciales en volumen. Después de mezclar ambos componentes, 1Kg de SEIRECEM EP FLOW, es trabajable durante 60 minutos a una temperatura entre 18°C y 20°C. Una vez superado el pot life el producto mezclado pierde sus características y debe ser desechado. Es recomendable leer atentamente la Ficha Técnica del producto.

Aplicación del SEIRECEM EP FLOW

Verter la mezcla sobre el soporte imprimado y extender de manera uniforme utilizando la llana apropiada o un nivelador de espigas hasta alcanzar el espesor adecuado. Pasar el rodillo de púas inmediatamente en dos direcciones en ángulo recto para eliminar las marcas de la llana, favoreciendo así a la liberación del aire ocluido bajo el revestimiento y asegurando el espesor y acabado deseados. El espesor de aplicación es de 1,5 a 3 mm, hasta 5 mm en zonas delimitadas y de poca extensión (parches). En ningún caso debe añadirse disolvente o diluyente.

Soporte con Humedad permanente - (Humedad del soporte > 6%)

Todo soporte de hormigón adecuado para recibir el pavimento continuo polimérico debe ser imprimado previamente con una resina epoxídica base agua SEIREPOX COAT W. Según la porosidad del soporte, dos o más capas serán necesarias.

Mezcla

Los componentes de todas las imprimaciones epoxídicas de SEIRE / ARDEX se agitarán previamente a ser mezclados. El contenido del envase de endurecedor (componente B) debe verterse íntegramente en el envase de la resina (componente A) y ambos mezclados durante al menos 3 minutos usando un batidor eléctrico provisto de palas espirales a baja velocidad. Se puede reintroducir parte del material mezclado en el envase del endurecedor para así recoger restos de endurecedor que puedan haber permanecido en su interior, y mezclarlo todo junto durante 30 segundos. Mezclados de esta forma los componentes, se asegura la consistencia de la mezcla y que los restos que queden en los envases curen y no afecten en el momento de retirar los residuos de envases. Una vez mezclado, el material se extiende sobre la superficie. Dado que la reacción de las resinas epoxi es exotérmica, si el material permanece en el envase, el tiempo de aplicación se reduce drásticamente. Aplíquese la imprimación usando una brocha o un rodillo de pelo corto o medio. Una o más capas serán necesarias para asegurar una superficie uniforme libre de cráteres, zonas secas sin imprimación y para compensar diferencias en la porosidad del sustrato. Se recomienda un tiempo de inducción de 5 minutos a +20°C antes de iniciar la aplicación del revestimiento.

Aplicación

Una vez mezclado, el material se extiende sobre la superficie. Como la reacción de las resinas epoxi es exotérmica, si el material permanece en el envase, el tiempo de aplicación se reduce drásticamente. Aplíquese la capa de imprimación usando lana metálica o una rastra de goma y un rodillo de pelo corto o medio.

b. Capa autonivelante

Una vez imprimado el soporte, se aplicará una capa de mezcla de resina epoxídica base agua SEIREPOX COAT W cargada con áridos silíceos SEIRECUARZO 0,6 en relación 1:0,7.

Mezcla

Los componentes de todos los revestimientos epoxídicos de SEIRE / ARDEX serán agitados previamente a su mezclado. El contenido del envase de endurecedor (componente B) debe verterse íntegramente en el envase de la resina (componente A) y ambos mezclados durante al menos 3 minutos usando un batidor eléctrico provisto de palas espirales a baja velocidad. Se puede reintroducir parte del material mezclado en el envase del endurecedor para así recoger restos de endurecedor que puedan haber permanecido en su interior, y mezclarlo todo junto durante 30 segundos. Mezclados de esta forma los componentes, se asegura la consistencia de la mezcla y que los restos que queden en los envases curen y no afecten en el momento de retirar los residuos de envases. Se recomienda un tiempo de inducción de 5 minutos a +20° C antes de comenzar a aplicar el revestimiento.

Tras el mezclado de SEIREPOX COAT W se añadirá árido silíceo SEIRECUARZO 0,6 a una relación en peso resina:árido de 1:0,7 y se agitará de nuevo durante 1 minuto.

Aplicación

Una vez finalizada la mezcla, ésta se extenderá sobre la superficie. Dado que la reacción de las resinas epoxi es exotérmica, si el material permanece en el envase, el tiempo de aplicación se reduce drásticamente. Aplíquese la mezcla usando llana metálica dentada, de forma que se pueda distribuir y controlar el espesor. Posteriormente y con la mezcla fresca, se pasará el rodillo de púas a fin de facilitar la liberación del aire ocluido bajo el revestimiento, hasta la completa eliminación de burbujas.

5

ESQUEMA DEL SISTEMA

CAPA		PRODUCTO	RENDIMIENTO	COMENTARIOS
1	IMPRIMACIÓN (R.H.< 4%)	SEIREPOX COAT W	200-300 g/m ²	La aplicación se realizará mediante rastra y peinado a rodillo. Será necesario aplicar dos capas. Caso que el soporte presentara mucha porosidad, sería preciso aplicar una tercera capa.
	IMPRIMACIÓN (4%<R.H.< 6%)	SEIREPOX COAT W	200-300 g/m ²	La aplicación se realizará mediante rastra y peinado a rodillo. Será necesario aplicar dos capas. Caso que el soporte presentara mucha porosidad, sería preciso aplicar una tercera capa.
	IMPRIMACIÓN (R.H.> 6%)	SEIREPOX COAT W	200-300 g/m ²	La aplicación se realizará mediante rastra y peinado a rodillo. Será necesario aplicar dos capas. Caso que el soporte presentara mucha porosidad, sería preciso aplicar una tercera capa.
2	CAPA AUTONIVELANTE	SEIREPOX COAT W mezclado en relación 1:0,7	1,7 kg/m ² .mm	Mezclado en relación 1:0,7 la mezcla se extiende, distribuye y compacta con llana metálica dentada con desaireado final a rodillo de púas. El espesor mínimo recomendado es de 2mm.
		SEIRECUARZO 0,6		



6

CASO PRÁCTICO



Bodegas MultiWines® - Portugal

Antes de realizar la aplicación del revestimiento debe planificarse la ejecución de la obra y calcular los materiales a utilizar en la misma.

Es muy recomendable leerse las Fichas Técnicas de todos los productos previamente al arranque de la aplicación.

Durante la ejecución de la aplicación deberán realizarse controles periódicos que nos permitan verificar que nos estemos ajustando a los consumos previstos inicialmente para la confección del revestimiento en su totalidad. Éste es un punto crucial para asegurar el éxito de cualquier aplicación.

Todos los productos SEIRE / ARDEX están fabricados bajo estrictos controles y procedimientos de calidad, aun así, cuando la consistencia de color sea esencial se recomienda la utilización de productos de un mismo lote.

El uso de disolventes puede alterar la tonalidad del color original. Cualquier alteración química del producto durante su preparación, manipulación y aplicación recaerá exclusivamente en el cliente. Caso que debiera realizarse, únicamente se podría hacerse con autorización expresa y por escrito del fabricante SEIRE / ARDEX.

Los productos no pueden ser aplicados con temperatura ambiente y de soporte inferiores a 10° C ni superiores a 30° C. La temperatura ambiente y del soporte debe situarse a 3°C por encima del punto de rocío durante la aplicación para evitar riesgos de condensación.

Una vez aplicado el revestimiento debe protegerse contra la humedad, la condensación y el agua durante, al menos, las primeras 24 horas. Tener especial precaución en no aplicar con humedades superiores al 85%. Por encima de estos límites puede surgir problemas de curado.

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el almacenamiento, uso, manejo, eliminación de residuos de productos químicos, etc., los usuarios deben consultar la versión actualizada de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad.

Los vertidos o derrames de cualquiera de los productos deben recogerse inmediatamente con arena, vermiculita o cualquier otro material inerte y depositarse en un contenedor adecuado para su gestión.

La gestión de los residuos de estos derrames y de los contenedores vacíos debe llevarse a cabo siguiendo la legislación local vigente. Para más información consultar la Ficha de Seguridad.

Es imperativo tener en cuenta que el tenedor final del producto es el responsable de la correcta eliminación del residuo a través del gestor autorizado.

Este producto está sujeto a las condiciones de transporte por carretera ADR, por lo que los vehículos deben estar dotados de las especificidades exigidas por dicha normativa.

No almacenar en recintos por debajo de 5° C para evitar problemas de cristalización, ni superiores a 30° C. Se requiere una protección frente a heladas, rayos directos del sol y fuentes de calor.

Caso de ser necesario el calentamiento del recinto, no usar calefacción que requiera gasóleo o gasolinas, ya que pueden afectar negativamente al acabado final del pavimento. Por toda calefacción utilizar exclusivamente sopladores de aire eléctricos.

Puede limpiarse de las herramientas y equipos inmediatamente después de su uso con agua. En caso de que el producto endurezca solo podrá eliminarse por medios mecánicos.

Precauciones a tener en cuenta al utilizar estos productos:

- *Irrita los ojos y la piel, dependiendo de la sensibilidad. Peligroso para la salud en caso de ingestión.*
- *En caso de tiempo prolongado puede provocar quemaduras. Evitar el contacto con los ojos y la piel. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediata y abundantemente con agua limpia y consultar un médico.*
- *La mezcla debe realizarse con gafas y guantes de protección. También durante la colocación del producto se tendrán en cuenta las mismas medidas de seguridad.*
- *Para aplicaciones en interior, se procurará una buena ventilación del local.*



SEIRE PRODUCTS, S.L.

P.I. Albolleque, Sector III
c/ Los Muchos, 34-36
19160 – Chiloeches (Guadalajara)
T. +34 949 366 953
seire@seire.net