GUÍA DE APLICACIÓN.

Sistema **Rayston Floor EP 10 W**

by Krypton Chemical

Contenido

1. Condiciones generales 4
2. Solución propuesta 5
3. Pasos del sistema 5
4. Requerimientos del soporte y tratamiento de detalles y puntos singulares 6
5. Pasos y aplicación del sistema 10
5.1 Imprimación 10
5.2 Recubrimiento superficial 10
6. Certificados 11
7. Mantenimiento 11
8. Conclusiones 11

1. Condiciones generales

RECOMENDACIONES

FABRICANTE

La empresa fabricante de los productos empleados en los trabajos descritos en la presente especificación, demostrará por escrito que su sistema de Aseguramiento de la Calidad es conforme a las exigencias de la Norma Española UNE-ISO 9001.

APLICADOR

Para una correcta aplicación de los sistemas especificados en el presente informe, se recomienda que la empresa aplicadora haya completado satisfactoriamente un programa de instrucción sobre su instalación o aplicación y los métodos adecuados para la preparación del soporte además deberá contar con los equipos necesarios para la correcta aplicación del producto.
La empresa aplicadora deberá contar con los medios y equipos necesarios y en condiciones idóneas para la correcta aplicación del sistema.

EJECUCIÓN DE LA APLICACIÓN:

CONDICIONES AMBIENTALES

Antes de iniciar los trabajos descritos en esta especificación, se comprobará que las condiciones ambientales, de la obra y del soporte sean las adecuadas para la aplicación.
La responsabilidad final de cualquier decisión relativa a la aplicación del sistema en la obra corresponderá al director de obra, director de ejecución de la obra y/o constructor, en ningún caso al suministrador del producto.

PREPARACIÓN

La buena preparación del soporte es vital para la correcta aplicación de los productos. Con lo que deberá seguirse las instrucciones técnicas recomendadas por el fabricante.

APLICACIÓN

Se recomienda la aplicación o instalación de los productos descritos en el presente informe conforme a las instrucciones de la empresa fabricante y cumpliendo las normativas vigentes.

SISTEMAS DE PROTECCIÓN

Antes de iniciar los trabajos de aplicación, se tomarán las medidas necesarias para la protección de los trabajadores en cuestión de Prevención de Riesgos Laborales, y las oportunas para que el personal ajeno a la obra no se vea afectado por dicha aplicación.

2. Solución propuesta

Este documento está destinado a ayudarlo a usted y al aplicador durante la aplicación del sistema **RAYSTON FLOOR EP 10 W**. Sistema bicomponente en base agua a base de resinas epoxy, pigmentado, con acabado liso o rugoso, para la protección de superficies y pavimentos de hormigón.

El sistema seleccionado tiene ventajas como la posibilidad de aplicar en superficies ligeramente húmedas o con cierta humedad residual, sistema impermeable al agua, pero permeable al vapor.

Para ello se deberán definir las actuaciones previas que han de ejecutarse en el paramento para mitigar riesgo de lesiones futuras. Además, tendremos en cuenta las mínimas propiedades que debe cumplir el soporte para mitigar riesgos futuros.

3. Pasos del sistema

El sistema deberá seguir los siguientes pasos:

- Imprimación: Imprimación H
- Capa principal: EP Aquacoat

4. Requerimientos del soporte y tratamiento de detalles y puntos singulares

1 Requisitos que debe de cumplir el soporte:

El soporte de hormigón debe cumplir las siguientes propiedades:

- Cohesión mínima (resistencia al arrancamiento/tracción) de 1.5 N/mm^2.
- El soporte de hormigón debe ser compacto y tener suficiente resistencia a compresión (mínimo 25 N/mm^2).

- HR <4%
- Sin fisuras
- Cohesionado
- No contaminado
- Nivelado

(Si no, el revestimiento marcará las irregularidades existentes)

2 Contenido de humedad, temperaturas de ambiente y soporte.

Antes de la aplicación, confirmar el contenido de humedad del soporte, HR, punto de roció o condensación. Si la humedad del soporte es superior al 8 %, y si es posible debemos secar la superficie mediante dispositivos habilitados para ello, en caso contrario se evaluarán otro tipo de imprimación.

Se deberá controlar durante todo el ciclo de aplicación (antes – durante - después) las temperaturas y humedades del ambiente y soporte (Min. + 10ºC y Max. + 30ºC), para evitar reacciones aceleradas. Además de esto también se deberá controlar el punto de condensación o roció (aplicar siempre cuando la temperatura esté 3ºC por encima)

Nota: La velocidad de cualquier reacción química depende de la temperatura, como regla general cuanto mayor es la temperatura, más rápida es la reacción. La condensación en el soporte debe estar al menos 3ºC por encima del punto de condensación, y la humedad ambiental no deberá ser superior al 85%.

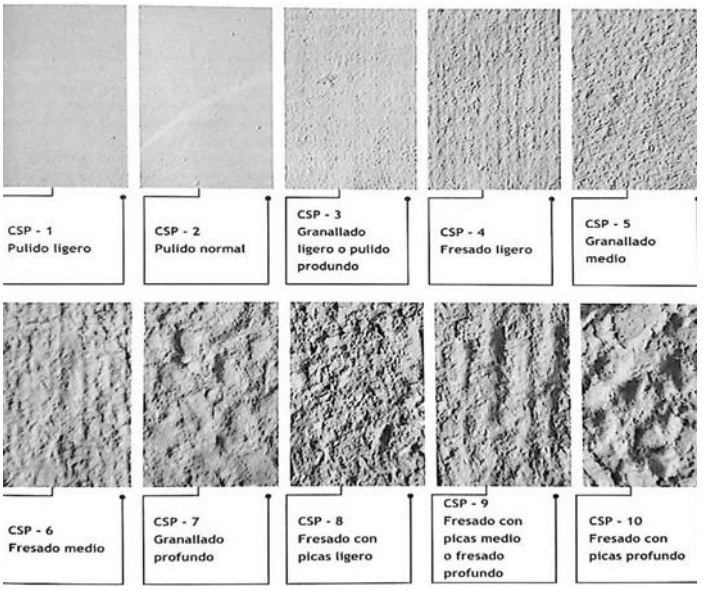
3 Preparación del soporte:

Para asegurar una buena compatibilidad del sistema con el soporte existente y obtener una buena adherencia, es muy importante que el soporte tenga unas condiciones mínimas y las siguientes propiedades:

1. Cohesivo.
2. Regular y homogéneo.
3. Totalmente continuo.
4. Libre de fisuras, grietas y coqueras (que habrá que tratar previamente).
5. Limpio y exento de polvo, grasas, fluidos y cualquier otro tipo de agente químico contaminante.
6. Completamente curado.
7. Libre de partículas y otros materiales no completamente adheridos al soporte.
8. Lo más seco posible (sin riesgo de presiones negativas).

El soporte se lavará con una máquina de agua a alta presión para eliminar la suciedad (desengrasado) y las impurezas. Será importante que no queden restos de materiales ya que pueden afectar a la adherencia de la membrana al soporte.

El grado de rugosidad en el hormigón debe ser CSP1- CSP3 según la Guía Técnica Nª 03732 de la ICRI (INSTITUTO INTERNACIONAL de reparación de hormigón) "Selección y Especificación de la preparación de superficies de hormigón para recubrimientos, selladores y revestimientos poliméricos. "



4 Tratamiento de desperfectos y golpes:

Antes de proceder a la imprimación de la superficie, se hará tratamientos locales con mortero seco a base de resina Rayston Epoxy 100, con árido de granulometría 0,4 a 0,9 mm o equivalente o con mortero cementoso de reparación tipo R4, asegurando una completa homogeneidad estética con el tratamiento existente. Posibles fisuras o pequeñas oquedades se rellenarán con una masilla de poliuretano tipo Rayston Flex o equivalente.

5 Tratamiento de detalles y puntos singulares:

Se deberán evitar los ángulos rectos en encuentros horizontales-verticales, esquinas y otras partes de la estructura, es decir es conveniente redondear estas zonas de la superficie con un mortero **(medias cañas)**.

Respecto a las **juntas de dilatación** de la estructura, si tienen un movimiento superior al 50% del tamaño de la junta, se deberán colocar juntas mecánicas (por ejemplo, una junta de ancho mínimo de 10 cm. deberá abrirse un máximo de 15 cm.). Para asegurar la estanqueidad del sistema, estas juntas mecánicas se deberán colocar siguiendo las recomendaciones específicas del fabricante.

Si el movimiento es más pequeño, se pueden tratar con la banda de alta elasticidad Rayston Joint Geo, después de rellenarlas convenientemente (cilindro de espuma de polietileno y masilla de poliuretano tipo Rayston Flex). Rayston Joint Geo se adhiere al soporte imprimado gracias a un adhesivo (Adhesivo PU 2K) o una resina epoxídica tipo Rayston Epoxy 100 aplicados sobre el geotextil adherido a la banda. Las membranas de poliurea no presentan una buena adherencia sobre la banda de Rayston Flex Joint Geo, por lo que, en caso de movimiento de la junta, este movimiento no se trasladará a la membrana de poliurea, o en todo caso el movimiento llegará atenuado a esta membrana de poliurea, disminuyendo el riesgo de fisuración de la misma.

Rayston Joint Geo se puede suministrar en diferentes anchos, es conveniente utilizar siempre una banda con el ancho adecuado.

En caso de pequeñas actuaciones se aplicará manualmente la masilla de poliuretano monocomponente Rayston Flex 3040. Para una mayor productividad se puede aplicar, con alternativa, la masilla en base poliurea de muy alta elasticidad (bicomponente, curado en pocos segundos) referencia Rayston Flex 70 con la máquina portable Rayston Spray Gun. En caso de que se requiera rellenar una gran cantidad de metros lineales de junta, la aplicación será más eficiente con la máquina Rayston G-1.

Un tratamiento similar se hará en las fisuras mayores de 2 mm. o incluso con un ancho menor si se sospecha que se mueven y/o que se siguen abriendo con el tiempo (fisuras o grietas no estabilizadas).

Importante: El tratamiento hecho en invierno (más bajas temperaturas posibles) será siempre más efectivo que el tratamiento hecho en verano. En invierno, con bajas temperaturas, los materiales estarán contraídos y los bordes de la junta estarán más lejos. En verano, con altas temperaturas, los materiales estarán dilatados y los bordes de las juntas estarán más próximos. Si el tratamiento se hace en verano, sin dejar ninguna holgura en la membrana, al entrar el invierno y enfriarse el ambiente, los bordes de las juntas se separarán y la membrana se tensionará con el riesgo de su fisuración.

5. Pasos y aplicación del sistema

5.1 Imprimación

IMPRIMACIÓN H es un sistema de imprimación epoxi al agua que consta de 2 componentes predosificados. Dependiendo de la porosidad del sustrato, se puede diluir con agua para mejorar la penetración del líquido y el rendimiento de la adhesión. Lo ideal es aplicarlo en dos etapas para conseguir la máxima adhesión.

Aplique 0,5 kg/m² de Imprimación H en dos capas de 0,25 kg/m². La primera capa de imprimación se puede diluir con un 10 % de agua para facilitar su penetración (adhesión) en la superficie y ayudar a la consolidación.

Para su aplicación, el material debe extenderse de manera uniforme, evitando acumulaciones, y trabajando dentro del tiempo de vida útil del producto (véase FT).

Importante: La imprimación se aplica con el fin de sellar la porosidad de una superficie. Nunca debe aplicarse cuando hay aire ascendente, es decir, cuando hay luz solar directa sobre una superficie exterior porosa que se calienta gradualmente. El producto recomendado en este sistema, Humidity Primer, solo puede utilizarse si la humedad del sustrato es inferior al 7 % (si es superior, solicite a la oficina técnica una lista de imprimaciones).

Herramientas de aplicación Imprimación H:

5.2 Recubrimiento superficial

Aplicaremos **EP AQUACOAT** en dos capas de 0,3-0,5 Kg/m^2 cada una, una pintura epoxídica de dos componentes en base agua pigmentada para la protección, entre otras, de superficies y pavimentos de hormigón. Realizar un espolvoreo de áridos en fresco de 0.1-0.5 mm a razón de 1kg/m^2 en la primera capa.

Antes de aplicar la segunda capa se debe aspirar o barrer todo el exceso de árido. EP Aquacoat es impermeable al agua, pero permeable al vapor, característica que permite respirar al soporte para eliminar las posibles acumulaciones de agua y ampollamientos. Se compone de un kit pre dosificado de dos componentes en base agua, ya pigmentado

Verter el componente B sobre el A previamente homogeneizado y agitar la mezcla mecánicamente hasta obtener un color uniforme y una consistencia de emulsión fluida. Puede añadirse hasta un 10% de agua si fuese necesario para facilitar su aplicación. El producto puede ser aplicado con brocha, rodillo o pistola airless. En caso de diluir con agua varios envases, diluirlos todos de la misma forma para evitar alteraciones de color.

6. Certificados

Certificados EP Aquacoat

El producto EP Aquacoat ha sido probado exhaustivamente por el Laboratorio Applus, que ha realizado las siguientes pruebas:

Pastas autonivelantes para suelos, UNE-EN 13813:2003

1- Resistencia a la adherencia, UNE-EN 13892-8:2003

2- Resistencia al impacto, UNE-EN ISO 6272-1:2012

3- Resistencia al desgaste BCA, UNE-EN 13892-4:2003

4- Determinacióndelvalorderesistenciaaldeslizamiento/resbalamientodelospavimentossin pulir (USRV). UNE-ENV 12633:2003, Anexo A.

7. Mantenimiento

Es conveniente realizar un mantenimiento de las instalaciones y realizar limpiezas periódicas eliminando residuos superficiales y suciedad antes de la limpieza.

Se recomienda una frecuencia mínima de dos inspecciones visuales anuales, una al empezar la primavera y la otra al empezar el otoño.

Además, siempre se inspeccionará el sistema después de que otros profesionales hayan realizado trabajos como obras, la instalación de nuevos equipos o la reparación de los actuales.

8. Conclusiones

El sistema **RAYSTON FLOOR EP 10 W** propuesto por Krypton Chemical, ha sido utilizada en un gran número de obras y rehabilitación en España y en otros países. Cuenta con una gran trayectoria de éxito.

Este sistema es totalmente continuo (sin juntas), permanece adherido a la superficie tratada y ofrece una gran resistencia en el tiempo. Además, es un sistema que resuelve de forma fácil y eficaz todos los puntos singulares que pueden encontrarse en una instalación de estas características.

Este sistema, aplicado in situ por una empresa homologada por Krypton Chemical, cuenta con el marcado CE, basado en ensayos realizados por el laboratorio APPLUS.

La información contenida en este documento, así como los consejos dados por los profesionales de Krypton Chemical, SL tanto escritos como oralmente o mediante pruebas, se dan de buena fe en base a nuestra experiencia y a los resultados obtenidos a través de pruebas realizadas por laboratorios independientes y sin que sirvan de garantía para el aplicador, quien deberá tomarlos como referencias meramente indicativas y con valor estrictamente informativo. Recomendamos estudiar en profundidad esta información antes de proceder a la elección uso y aplicación de cualquiera de estos productos. Es recomendable realizar pruebas "in situ", para determinar la idoneidad de un tratamiento en el lugar. Nuestras recomendaciones no eximen de la obligación que tiene el aplicador de conocer en profundidad, el método correcto de aplicación de estos sistemas antes de proceder a su uso, así como de realizar tantas pruebas como convenga en caso de existir duda sobre la idoneidad de estos para cualquier trabajo, instalación o reparación, teniendo en cuenta las circunstancias específicas en las que se utilizará el producto.
Las obligaciones exigibles a Krypton son las que establece la Ley 38/1999 de Ordenación de la Edificación en su artículo 15 en su condición de suministrador de productos. En ningún caso se supone que se están asumiendo las responsabilidades y obligaciones correspondientes al director de la obra y dirección de ejecución de la obra y constructor que la misma establece.
Las obligaciones exigibles a Krypton serán únicamente las reclamables a un suministrador de productos. En ningún caso, mediante este o cualquier otro documento, Krypton asume las responsabilidades y obligaciones correspondientes al director de obra, a la dirección de ejecución de obra o al constructor.

KRYPTON CHEMICAL S.L.
Pol. Industrial Les Tàpies. c/ Martí i Franquès 10-12
43890 L'Hospitalet de l'Infant – Tarragona - Spain
+34 977 822 247
rayston@kryptonchemical.com
www.kryptonchemical.com

KRYPTON
chemical