

RAYSTON SPRAY D50

MEMBRANA DE POLIUREA PURA DE APLICACIÓN A SPRAY

DESCRIPCIÓN

Rayston Spray D50 es una resina de poliurea pura de rápido curado para la aplicación de membranas duras pero elásticas. Sólo se aplica por proyección mecánica in situ.

APLICACIÓN

Protección de maquinaria
Protección de estructuras de hormigón, cubiertas, terrazas, etc.
Impermeabilización general
Pavimento continuo

PROPIEDADES

Membrana dura y flexible
Rápido curado con aplicación por equipo de proyección en caliente para dos componentes
Pigmentable.

Datos técnicos

INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO ANTES LA APLICACIÓN

	Componente A	Componente B
Identidad química	Poliamina	Prepolímero de isocianato aromático
Estado físico	Líquido	Líquido
Presentación Nota: el pigmento se suministra en un tercer envase conjunto. Ver ficha específica del Pigmento Spray para más detalles.	Envase metálico (sin pigmento) 188 Kg 23.5 Kg	Envase metálico 208 Kg 26 Kg
Contenido en sólidos (%)	aprox 100	100
Punto de inflamación	>100°C	>100°C



Krypton Chemical, SL

Gama RAYSTON

Color Amarillo oscuro Levemente amarillento

Densidad	<i>Temperatura</i>	<i>Densidad</i>	<i>Temperatura</i>	<i>Densidad</i>
	<i>(°C)</i>	<i>(g/cm3)</i>	<i>(°C)</i>	<i>(g/cm3)</i>
	20	1.01	20	1,14
	60	0.98	60	1,10

Viscosidad Valores aproximados, Brookfield	<i>Temperatura</i>	<i>Viscosidad</i>	<i>Temperatura</i>	<i>Viscosidad</i>
	<i>(°C)</i>	<i>(mPa.s)</i>	<i>(°C)</i>	<i>(mPa.s)</i>
	5	1100	5	2500
	10	740	10	1800
	20	425	20	800
	30	250	30	450
	40	140	40	300
	50	80	50	200
	60	60	60	120

Relación A/B A=1, B=1,12 en peso
A=1, B=1 en volumen

Densidad y viscosidad de la mezcla Rápida polimerización (ver tiempo de pot life)

Color Amarillo oscuro. El componente A se pigmenta mediante la adición de pigmento de color para Rayston Spray D50 (Pigmento Spray), suministrado conjuntamente con cada kit de Rayston Spray D50.

Pot life Tiempo de gelificación de la mezcla A+B (20 g)
4 s a 25°C
3 s a 60°C

Almacenamiento Almacenar entre 10° y 30°C

Caducidad Caducidad: 12 meses desde su fabricación

INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO FINAL

Estado final Membrana sólida elastomérica

Color Se suministra pigmento Spray para Gris RAL 7001, 7011, Teja, Beige RAL 1001, Azul 5015. Otros colores a consultar

Dureza (escala Shore) 50D
(ISO 868) 96A

Propiedades mecánicas Elongación máxima: 270%
Resistencia a la atracción: 17.2 MPa (UNE EN ISO 527-1/3)
Resistencia al desgarro: 100 N/mm (ISO 34-1 método B)



Krypton Chemical, SL

Gama RAYSTON

Resistencia química

Inmersión, 80°C, 7 días
(0=peor, 5=mejor)

Agente	Condiciones	Resultado
Agua destilada	15d, 80°C	5
Agua salada (saturada)	15d, 80°C	5
Xileno	7d, 80°C	2
Acetato de etilo	7d, 80°C	1
Alcohol isopropílico	7d, 80°C	0
Hidróxido de sodio (50%)	7d, 80°C	5
Peróxido de hidrógeno (33%)	7d, 25°C	4
Ácido sulfúrico (10%)	7d, 80°C	5
Ácido sulfúrico (30%)	30d, 80°C	4
Ácido fosfórico (54%)	7d, 80°C	4
Lejía	7d, 80°C	4
Amoniaco (3%)	7d, 80°C	5
Gasoil	16d, 80°C	5
Ácido clorhídrico 12M (37%)	7d, 80°C	0
Ácido clorhídrico 6M (18%)	7d, 80°C	1
Ácido clorhídrico 3M (9%)	7d, 80°C	4
Ácido clorhídrico 0.75M (2%)	7d, 80°C	5
Hipoclorito sódico (15%)	7d, 80°C	4
Aceite de motor	7d, 80°C	5
Petróleo crudo	21d, 23°C	5
Ácido sulfámico	7d, 60°C	4
Ácido oleico	7d, 80°C	0
Glicerina	7d, 80°C	5

Adhesión a diversos sustratos

Superficie	Adherencia (MPa)
Hormigón	2.5

Resistencia UV

Buena resistencia de la membrana a la degradación UV. Los poliuretanos y poliureas aromáticos experimentan cambio de color bajo la luz del sol. Este cambio no afecta a sus propiedades mecánicas. Una protección UV adicional se obtiene mediante un acabado alifático tipo Impertrans o Colodur

Resistencia a la abrasión

Taber, CS10, 1000 c, 1 kg: 20 mg

INFORMACIÓN SOBRE LA APLICACIÓN

Requisitos del soporte

Para obtener una buena penetración y adherencia, el soporte deberá reunir siempre las características siguientes:

1. Nivelado
2. Cohesivo / compacto y rígido con una resistencia mínima de 1,5 N/mm² (test de pull off)
3. Aspecto regular y fino
4. Libre de fisuras y grietas. Si las hay deben tratarse previamente.
5. Sano, limpio, seco, sin polvo ni restos de materiales o partículas sueltas, lechadas superficiales y exento de grasas, aceites y musgos.

Condiciones ambientales de humedad y temperatura

La temperatura recomendada del soporte para la aplicación está comprendida entre 10°C y 40°C. Si la temperatura es superior a 45°C deberán adoptarse



Krypton Chemical, SL

Gama RAYSTON

medidas complementarias siguiendo las indicaciones del fabricante. La humedad en el soporte debe ser inferior a 4% y en el ambiente, inferior a 85%.

Preparación del soporte

Los soportes de hormigón se deben preparar mecánicamente usando un chorro abrasivo o escurificando para levantar la superficie y conseguir un poro abierto. El soporte se imprima y nivela hasta conseguir una superficie regular. Las irregularidades puntiagudas se eliminan con una pulidora. Eliminar todo el polvo y material suelto de la superficie con una brocha, escoba y/o aspiradora. Una deficiente imprimación puede provocar el agrietamiento, deformación del sustrato o despegado debido a contracción durante el curado.

NOTA: si se sospecha de la existencia de humedades subyacentes, y de cara a evitar la aparición de ampollas en la superficie, es preferible aplicar 2 manos de imprimación epoxy: una sin áridos como barrera al vapor, y la segunda con espolvoreo de áridos.

Los soportes metálicos deben tratarse con una imprimación adecuada (Imprimación Activadora PU, por ejemplo) para asegurar la adhesión durante el curado. Una deficiente adhesión puede provocar el agrietamiento del producto por contracción.

Homogeneización

Agitar y homogenizar los dos componentes mediante un equipo adecuado. Añadir la cantidad (predosificada) de Pigmento Spray en el componente A y homogeneizar de nuevo. Recircular los dos componentes mientras se calientan hasta la temperatura de aplicación prescrita.

Aplicación/Consumo

Rayston Spray D50 sólo puede aplicarse mediante un equipo de proyección adecuado para sistemas de dos componentes en caliente. Las temperaturas recomendadas son las siguientes:

Componente A: 65°C
Componente B: 65°C

La presión debe ajustarse a unos 130 bar.

Durante la aplicación es conveniente verificar el espesor de capa y que la evolución del curado es correcta.

Rayston Spray D50 se aplica a 1 a 2 kg/m².

Contactar con Krypton Chemical para más detalles técnicos de la aplicación.

Tiempo de curado

Valores orientativos de la evolución de la dureza Shore A (2 mm, sobre plástico, 20°C, 50%hr)

<i>Tiempo</i>	<i>Dureza Shore D</i>
5 min	35
45 min	43
6 horas	48
24 horas	50

Reaplicación

Usualmente, el espesor necesario se obtiene en una sola capa. Si es necesario reaplicar, se aconseja hacerlo inmediatamente después de la primera aplicación. En todo caso, no dejar pasar más de 2 horas desde la primera capa. Si se ha aplicado una imprimación epoxy previa, aplicar Rayston Spray D50 únicamente sobre la imprimación seca (8 horas aproximadamente).

Puesta en servicio

En condiciones normales (25°C, 50% hr), la membrana es resistente a las gotas de lluvia en 5 minutos, y resiste tráfico peatonal ligero en 1 hora. La membrana alcanza más de un 90% de sus propiedades en 1 día.



Krypton Chemical, SL

Gama RAYSTON

Limpieza de herramientas Con objeto de mantener en buen estado los materiales la máquina de proyección (pistola, juntas, etc.), se desaconseja la limpieza del equipo con disolventes. En su lugar, se puede utilizar un plastificante como Rayston Fluid. El componente B debe limpiarse totalmente de aquellas partes expuestas al aire y sustituirlo por el plastificante.

Conservación y mantenimiento del producto Debe realizarse un mantenimiento de las cubiertas en función del uso que se haga de ellas.

Preguntas frecuentes

<i>Problema</i>	<i>Pregunta</i>	<i>Causa</i>	<i>Solución</i>
El producto no seca	¿La relación A/B es correcta?	Presiones diferentes	Verificar y corregir el funcionamiento de la máquina
Aparecen burbujas o poros sin cerrar	¿Soporte poroso?	Falta de imprimación	Aplicar imprimación epoxi como sellante antes del Rayston Spray D50
Producto no cubre	¿Soporte horizontal?	Producto poco cargado Falta de pigmento?	Aplicar mínimo de 1 kg/m ² Homogeneizar bien el componente A
Color gris se vuelve más oscuro	¿Se va a dejar visto?	Reacción de los componentes a la luz UV	Aplicar capa última en rojo óxido o teja / Impertrans + Blanco o Gris
	¿Puede aplicarse sin pigmentar?		No se recomienda porque el uso de pigmento ayuda a obtener una superficie más uniforme. Rayston Spray D50 se suministra por defecto con pigmento

Seguridad El componente B de Rayston Spray D50 contiene isocianatos. Seguir siempre las instrucciones de la hoja de seguridad de este producto y adoptar las medidas de protección en ella descritas. En general, es obligatoria una adecuada ventilación y/o protección respiratoria para el operador (filtro combinado de partículas y de vapor orgánico), junto con ropa protectora para la piel. El producto debe usarse únicamente para los usos previstos y en la forma prescrita. Este producto debe destinarse únicamente a usos industriales y profesionales. No es idóneo para un uso tipo bricolaje.

Medio ambiente El producto cumple con los requerimientos LEED EQ Credit 4.2, Materiales de bajas emisiones: Pinturas y Recubrimientos
Los envases vacíos deben manejarse con las mismas precauciones que si estuviesen llenos. Considerar los envases como residuo a tratar por medio de un gestor de residuos autorizado. Si los envases contienen restos, no mezclarlos con



Krypton Chemical, SL

Gama RAYSTON

otros productos sin descartar previamente posibles reacciones peligrosas. Los restos de componente A y B pueden mezclarse a partes iguales con objeto de convertirlos en un material sólido inerte pero nunca en un volumen superior a 5 litros a la vez para evitar la generación peligrosa de calor.

Información complementaria

Este es un producto en desarrollo que se suministra únicamente con fines de evaluación. La información contenida en esta ficha técnica es preliminar ya que no se han completado los estudios de caracterización y adecuación. Información adicional, incluyendo cambios de datos, propiedades o riesgos asociados con el uso podría ser añadida en el futuro. Esta información adicional podría ser necesaria para evaluar o usar el producto correctamente. El usuario acepta que el uso del producto se hace bajo su responsabilidad y riesgo, que el material es suministrado en su forma actual, sin ninguna garantía, y que Krypton Chemical SL no es responsable de ningún daño, de la naturaleza que sea, que resulte de uso o recepción que el usuario haga. La comercialización y el suministro continuado de este producto no están asegurados ni sus cantidades garantizadas, y Krypton Chemical se reserva el derecho a interrumpir el suministro de este producto de desarrollo en cualquier momento. Esta ficha técnica anula las versiones anteriores.

Krypton Chemical SL

c. Martí i Franquès, 12
Pol. Ind. les Tàpies
43890-l'Hospitalet de l'Infant- España
Tel: +34 902 908 062
Fax: +34 977 823 977
rayston@kryptonchemical.com
www.raystonpu.com



Krypton Chemical, SL

Gama RAYSTON