

Hoja de Datos de Producto

Edición 06/10/2008
 Identificación nº 5.8.7
 Versión nº 2
 Sikalastic®-821 LV

Sikalastic®-821 LV

Membrana impermeable líquida de aplicación "in situ"

Descripción del Producto	Sikalastic® -821 LV es una resina de poliuretano de dos componentes de rápido curado, para la ejecución de membranas elásticas que puentean fisuras. Sólo se aplica por proyección mecánica.	
Usos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Impermeabilización de estructuras de hormigón y áreas no sometidas a tráfico con una capa de protección contra los rayos UV. ■ Impermeabilización de cubiertas con un revestimiento adicional resistente a los rayos ultravioleta. ■ Impermeabilización para cubierta parking. 	
Características/Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> ■ Excelente capacidad de puenteo de fisuras. ■ Membrana impermeable de alta elasticidad. ■ Curado muy rápido (aplicación con equipo de proyección en caliente para dos componentes). ■ Baja viscosidad. ■ No contiene cargas. 	
Ensayos		
Certificados/Normativa	<p>Cumple con los requerimientos del ZTV-BEL-B, parte 3, edición 1995. Certificado: P 2366, incluido el ensayo de pegado a cizallamiento por el Polymer Institute Dr. Stenner GmbH.</p> <p>Cumple con los requerimientos de DIN 4102 Parte 1 y 14 de resistencia a fuego Clase B1. Certificado nº 16-900 8156000 b del MPA Stuttgart.</p>	
Supervisión Externa	Polymer Institute Dr. Stenner GmbH.	
Datos del Producto		
Forma		
Apariencia / Colores	Resina- Componente A:	gris
	Endurecedor- Componente B:	marrón claro
	Gris, aprox. RAL 7005	
Presentación	Componente A: Bidón de 209 kg Componente B: Bidón de 211 kg.	
Almacenamiento		
Condiciones de Almacenamiento/Conservación	Componente A: 12 meses. Componente B: 9 meses. Desde su fecha de fabricación, en sus envases de origen bien cerrados y en una zona seca. En local protegido entre +5° C y +30° C.	

Datos Técnicos													
Base química	Poliuretano.												
Densidad	Componente A: ~ 1,044 kg/l Componente B: ~ 1,056 kg/l Mezcla: ~ 1,05 kg/l Todos los valores de densidad a +23 ° C. (DIN EN ISO 2811-1)												
Contenido en sólidos	> 99 %												
Viscosidad	Componente A: ~ 3900 mPas Componente B: ~ 5900 mPas												
Espesor de capa	Mínimo 2 mm												
Propiedades Mecánicas/Físicas													
Resistencia a tracción	~ 8,7 N/mm ² 28 días /+ 23 °C (DIN 53504)												
Dureza Shore A	(DIN 53505)												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a + 8 ° C</th> <th>a + 23 ° C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Después de 1 h</td> <td>53-56</td> <td>52-56</td> </tr> <tr> <td>Después de 24 h</td> <td>70-73</td> <td>~ 73</td> </tr> <tr> <td>Después de 28 días</td> <td>71-73</td> <td>73-74</td> </tr> </tbody> </table>		a + 8 ° C	a + 23 ° C	Después de 1 h	53-56	52-56	Después de 24 h	70-73	~ 73	Después de 28 días	71-73	73-74
	a + 8 ° C	a + 23 ° C											
Después de 1 h	53-56	52-56											
Después de 24 h	70-73	~ 73											
Después de 28 días	71-73	73-74											
Elongación a la rotura	~ 380 % 28 días /+ 23 °C (DIN 53504)												
Capacidad de puenteo de fisuras	Movimiento de fisuras dinámicas hasta 0,3 mm a -20° C y en fisuras estáticas hasta 1,0 mm, se puentean incluso después de la aplicación de asfalto en caliente, envejecimiento acelerado y contacto prolongado con asfalto. Las propiedades indicadas no dependen de la temperatura de curado.												
Resistencia													
Resistencia química	Sikalastic® -821 LV es resistente a: - Sales de deshielo - Productos bituminosos - Álcalis.												
Resistencia térmica	Sikalastic® -821 LV es resistente a corto plazo al vertido de asfalto en caliente hasta máximo + 240° C. Las propiedades elásticas se mantienen hasta temperaturas por debajo de los -30°C.												

Información del Sistema

Estructura del Sistema

Sistema para cubiertas, de aplicación mecánica (de acuerdo con ETAG 005) con exposición a rayos ultravioleta.

Espesor de capa $\geq 1.5 - 1.8$ mm
 Imprimación 1 x Sikafloor® -156
 (ligeramente espolvoreado con arena de cuarzo 0.4-0.7 mm)
 Impermeabilización 1 x Sikalastic®-821
 Protección Ultravioleta 1 x Sikalastic®-445

Sistema para estructuras sin exposición a los rayos ultravioleta (sin tráfico rodado)

Espesor de capa ≥ 2 mm
 Imprimación 1 x Sikafloor® -156
 (ligeramente espolvoreado con arena de cuarzo 0.4-0.7 mm)
 Impermeabilización 1 x Sikalastic®-821 LV

Se debe seguir la configuración del sistema completamente como se describe, no puede hacerse ningún cambio.

Para sistemas con asfalto vertido en caliente, por favor consulten al Departamento Técnico

Detalles de Aplicación

Consumo/Dosificación

Sistema de revestimiento	Producto	Consumo
Nivelación (opcional)	Mortero nivelante con Sikagard®-156: 1 parte Sikagard®-156 2 partes arena cuarzo 0.1-0.3 1 parte de arena cuarzo 0.7-1.2 También morteros Sikadur® ó Sika Top®	~ 2.0 kg/m ² y mm de espesor. Ver Hojas de Producto
Puente de unión (cuando se excede el tiempo máximo de espera entre capas)	1 x Sikalastic®-810 + 15 % diluyente C. (Entre Sikalastic®-821 y Sikalastic®-821/ Sikalastic®-822).	0.05 – 0.09 kg/m ²
Sistema de cubiertas aplicado a máquina (de acuerdo a ETAG 005) con exposición a rayos ultravioleta	1 x Sikafloor®-156, ligeramente espolvoreado con arena de cuarzo 0.4 -0.7 mm 1 x Sikalastic®-821 LV 1 x Sikalastic®-445	0.3 – 0.5 kg/m ² /capa 1.0 – 1.5 kg/m ² ~ 1.8 kg/m ² ~ 0.8 kg/m ²
Sistema para estructuras no expuestas a los rayos ultravioleta	1 x Sikafloor®-156, ligeramente espolvoreado con arena de cuarzo 0.4 -0.7 mm 1 x Sikalastic®-821 LV	0.3 – 0.5 kg/m ² /capa 1.0 – 1.5 kg/m ² ~ 1.09 kg/m ² y mm

Estas cantidades son teóricas y no incluyen material adicional que se puede requerir debido a la porosidad del soporte, el perfil de la superficie, las variaciones de nivel y las pérdidas etc.

Calidad del soporte

El soporte de hormigón debe ser consistente y con suficiente resistencia a compresión (mínimo 25 N/mm²) y a arrancamiento (1.5 N/mm²).

El soporte debe estar limpio, seco y libre de contaminantes como polvo, aceite, grasas, pinturas y otros tratamientos superficiales.

Ante la duda, realizar una prueba primero.

Preparación del soporte	<p>Los soportes de hormigón se deben preparar mecánicamente usando un chorro abrasivo o escurificando para levantar la lechada superficial y conseguir una superficie texturada de poro abierto.</p> <p>Se debe eliminar el hormigón débil y los defectos de la superficie como coqueras y huecos.</p> <p>Realizar la reparación del soporte llenando coqueras, huecos y nivelando la superficie mediante los productos apropiados de la gama Sikafloor®, Sika Top®, Sikadur® ...</p> <p>El soporte se imprimirá y nivelará hasta conseguir la superficie regular. Las irregularidades puntuales angulosas se deberán eliminar con una pulidora.</p> <p>Todo el polvo y el material suelto se deberá eliminar de la superficie antes de la aplicación del producto, usando brocha, escoba y/o aspiradora.</p>
Condiciones de Aplicación/ Limitaciones	
Temperatura del soporte	Mínimo +8°C / Máximo +45°C
Temperatura ambiente	Mínimo +8°C / Máximo +45°C
Humedad del soporte	<p>≤ 4%</p> <p>Método de ensayo: Sika Tramex</p> <p>No debe tener humedad por ascensión capilar según ASTM (colocar membrana de polietileno).</p>
Humedad relativa del aire	Máximo 85%
Punto de rocío	<p>¡Cuidado con la condensación!</p> <p>El soporte y la membrana sin curar, deben estar al menos 3° C por debajo del punto de rocío para reducir el riesgo de condensación y evitar las irregularidades en la terminación de la membrana.</p>
Instrucciones de Aplicación	
Mezclado	<p>Componente A: Componente B = 50,7:49,3 (en peso)</p> <p>Componente A: Componente B = 50:50 (en volumen)</p> <p>Dosificación y mezcla realizada con el equipo de proyección adecuado para dos componentes (consultar con Departamento Técnico).</p> <p>Los dos componentes se deberán calentar entre +50°C y +75°C.</p> <p>Se debe controlar regularmente en el equipo la exactitud de la mezcla y la dosificación.</p>
Método de Aplicación/ Herramientas	<p>Antes de la aplicación, confirmar la corrección de la humedad del soporte, la humedad relativa y el punto de rocío.</p> <p>Imprimación</p> <p>Es necesaria la imprimación de la superficie, ya preparada, mediante Sikafloor®-156. El Sikafloor®-156 debe aplicarse con brocha o rodillo, y si es necesario en dos capas. Después de cada operación espolvorear ligeramente con arena de cuarzo de 0.4-0.7 mm. Para evitar la formación de burbujas de aire, no espolvorear arena en exceso.</p> <p>Nivelación</p> <p>Se necesita nivelar las superficies muy rugosas.</p> <p>Usar un mortero de regularización realizado con Sikafloor®-156 u otro producto de la gama Sikadur® o Sika Top® según marca la Hoja de Datos de Producto correspondiente.</p> <p>Impermeabilización</p> <p>El equipo de proyección deberá ser adecuado para la proyección de dos componentes en caliente.</p> <p>Controlar el espesor de capa durante la aplicación usando un calibre.</p> <p>Puente de unión (intermedio)</p> <p>Extensión uniforme de una capa de Sikalastic®-810 usando un rodillo de pelo corto o (12 mm) o proyectado</p>
Limpieza de Herramientas	Limpiar todas las herramientas y el equipo de proyección, inmediatamente después de su uso con Diluyente C. El material endurecido sólo se puede limpiar por medios mecánicos.

**Tiempos de espera/
Repintabilidad**

Antes de aplicar Sikalastic®-821 LV sobre Sikafloor®-156, esperar:

Temperatura del soporte	Mínima	Máxima
+10°C	24 horas	4 días
+20°C	8 horas	2 días
+30°C	5 horas	1 días

Antes de aplicar Sikalastic®-821 LV sobre Sikalastic®-821, esperar:

Temperatura del soporte	Mínima	Máxima
+10°C	-	3 horas ²⁾
+20°C		2 horas ²⁾
+30°C		2 horas ²⁾
+45°C		1 hora ²⁾

Antes de aplicar Sikalastic®-821 LV sobre Sikalastic®-810, esperar:

Temperatura del soporte	Mínima	Máxima
+10°C	3 horas	6 horas ³⁾
+20°C	2 horas	4 horas ³⁾
+30°C	1 horas	2 horas ³⁾
+45°C	40 minutos	1 horas ³⁾

Antes de aplicar Sikalastic®-810, sobre Sikalastic®-821, esperar:

Temperatura del soporte	Mínima	Máxima
+10°C	90 minutos	1 mes ¹⁾
+20°C	60 minutos	
+30°C	30 minutos	
+45°C	20 minutos	

Antes de aplicar Sikalastic®-822 sobre Sikalastic®-821 LV, esperar:

Temperatura del soporte	Mínima	Máxima
+10°C	90 minutos	3 horas ²⁾
+20°C	60 minutos	2 horas ²⁾
+30°C	30 minutos	2 horas ²⁾
+45°C	20 minutos	1 hora ²⁾

¹⁾ Teniendo en cuenta que se ha eliminado cualquier resto de polvo u otro contaminante.

²⁾ Si se supera el tiempo máximo de espera, se aplicará como puente de adherencia Sikalastic®-810 + un 15% de Diluyente C.

³⁾ Si se supera el tiempo máximo de espera, se aplicará un el Sikalastic®-810 + 20% máximo de Diluyente C.

Los tiempos son aproximados y se podrán ver afectados por las condiciones ambientales, especialmente la temperatura y la humedad relativa.

**Notas de Aplicación/
Limitaciones**

Este producto sólo será aplicado por profesionales.

La aplicación se realizará únicamente mediante equipo de proyección para productos de dos componentes.

La temperatura del soporte durante la aplicación y el curado será como mínimo +8°C.

El Sikalastic®-821 LV no resiste la radiación ultravioleta por lo que se pueden producir cambios de color. Las propiedades no se ven influenciadas por esto, si la exposición es menor de 4 semanas. Por lo tanto, se aconseja recubrir el Sikalastic®-821 con asfalto vertido en caliente lo antes posible. Las zonas con una exposición permanente a radiación UV, se deben recubrir con un revestimiento adecuado (ejem. Sikalastic®-445). En el caso de zonas sumergidas en agua, o zonas climáticas con una humedad del aire permanentemente por encima del 80 % en combinación por temperatura superior a 30° C, se necesita como promotor de adherencia el Sikalastic®-810 + 15% de Diluyente C.

Tener en cuenta para las zonas con carga de agua constante que Sikalastic®-821 LV es permeable al vapor de agua.

Para sistemas de impermeabilización de tableros de puentes ó parking en los que haya que colocar asfalto vertido en caliente, por favor consulten al Departamento Técnico. (Antes de colocar el asfalto se necesita aplicar una capa de adherencia con Sikalastic®-823, por medio de brocha, rodillo o proyección mecánica, Si no se usa el tipo de asfalto vertido en caliente que se especifique, es estrictamente necesario realizar ensayos según el tipo de asfalto que se deben aprobar por la Dirección Facultativa).

Detalles de Curado

Preparado para su uso después de la aplicación

Temperatura	Resistente a la lluvia después de:	Preparado para tránsito peatonal ¹⁾	Preparado para tráfico ¹⁾
+10	~ 5 minutos	~ 90 minutos	~ 24 horas
+20		~ 60 minutos	~ 18 horas
+30		~ 30 minutos	~ 14 horas
+45		~ 20 minutos	~ 12 horas

¹⁾ Sólo para inspección o aplicación de la siguiente capa, no para tráfico permanente

Nota: Los tiempos son aproximados y se pueden ver afectados por el cambio de las condiciones ambientales

Notas

Todos los datos técnicos indicados en estas Hojas de Datos de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas reales de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

Instrucciones de Seguridad e Higiene

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

Notas Legales

Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de Sika de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todos los pedidos se aceptan de acuerdo a los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben de conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos, copia de las cuales se mandarán a quién las solicite, o también se puede conseguir en la página "www.sika.es".



OFICINAS CENTRALES Y FABRICA

Madrid 28108 - Alcobendas
P. I. Alcobendas
Carretera de Fuencarral, 72
Tels.: 916 57 23 75
Fax: 916 62 19 38

OFICINAS CENTRALES Y CENTRO LOGÍSTICO

Madrid 28108 - Alcobendas
P. I. Alcobendas
C/ Aragoneses, 17
Tels.: 916 57 23 75
Fax: 916 62 19 38

