

HOJA TÉCNICA

Sikaflex® PRO-3 Purform®

Sellador de poliuretano con alta resistencia química y mecánica para juntas de pavimentos y aplicaciones de ingeniería civil.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sikaflex® PRO-3 Purform® es un sellador de poliuretano elástico, monocomponente y de curado por la humedad del ambiente. Ideal para sellar muchos tipos de juntas en pisos y en estructuras de ingeniería civil. Sikaflex® PRO-3 Purform® mantiene la elasticidad en un amplio rango de temperaturas y su alta resistencia mecánica y química proporciona una buena durabilidad.

USOS

Para aplicaciones de sellado en juntas interiores y exteriores, en horizontales y verticales:

- Industria de alimentos.
- Cuartos limpios.
- Áreas de producción y almacenes.
- Plantas de tratamiento de aguas residuales.
- Túneles
- Estacionamientos.
- Zonas peatonales y de tránsito.

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Alta capacidad de movimiento: ± 50 % (ASTM C719)
- 800% de Elongación a la Rotura (ISO 37).
- Alta resistencia mecánica y química.
- Alta resistencia a la intemperie.
- Curado acelerado y secado al tacto en 50 min.
- Aprobado para el uso en el área de alimentos (ISEGA).
- No mancha en una amplia gama de sustratos.
- Contenido de diisocianato monomérico $< 0,1$ %, Ultra bajas emisiones. No requiere entrenamiento en seguridad para el usuario (restricción REACH 2023, entrada 74 del anexo XVII).
- Curado sin formación de burbujas.
- Mayor desempeño, Más Sustentable.
- Buena adherencia a la mayoría de los materiales de construcción.

INFORMACIÓN AMBIENTAL

- Cumple con crédito LEED v4 EQ: Materiales de baja emisión
- Clasificación de emisiones COV: GEV Emicode EC1^{plus}

CERTIFICADOS / NORMAS

- Marcado CE y declaración de prestaciones según la EN 15651-4:2012 Selladores para uso no estructural en juntas de edificios y zonas peatonales. Parte 4: Selladores para pasos peatonales.
- Marcado CE y declaración de prestaciones basada en EN 14188-2:2004 Masillas y selladores de juntas. Parte 2: Especificaciones para selladores aplicados en frío.
- Ensayos de tracción, adherencia y cambio de volumen, según la ISO 11600 F Clase 25 HM.
- Especificación estándar para selladores de juntas elastoméricos, ASTM C 920.
- Resistencia química, según DIN EN 14187, SKZ, Informe n° 208323/20.
- Determinación de las propiedades de manchado, según ASTM 1248-04, SKZ, Informe No.205279/19-VI.
- Certificado para Aguas residuales, DIBt, SKZ, Informe de prueba n.º 205279/19-V.
- Emisión de gases VOC/SVOC, procedimientos CSM, Fraunhofer, Certificado, n° SI 1909-1140.
- Ensayo de sellado de juntas para pasos peatonales ISO 11618, SKZ, n° 205279/19.
- Durabilidad a extensión-compresión según la ISO 19862, Sikaflex® PRO-3 Purform®.
- Comportamiento alimentario y de migración EN 1186, EN13130, CEN/TS 14234, ISEGA, n° 54313 U 22.

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Declaración de producto	<ul style="list-style-type: none">▪ EN 15651-4: PW EXT-INT CC 25 HM▪ EN 14188-2: Clase 35▪ ISO 11600. Clase 25 HM F▪ ASTM C 920 – Tipo S, Grado NS, Movimiento Clase 50 Uso T1, Uso NT, Uso I Clase 2, Uso M ASTM C 920 – Tipo S, Grado NS, Movimiento Clase 50 Uso T1, Uso NT, Uso I Clase 2, Uso M▪ Prueba de aguas residuales según las directrices del DIBT▪ Certificado ISEGA
Base química	Poliuretano con tecnología Purform® Sika®
Presentación	Salchicha de 600 ml <u>20 salchichas por caja</u>
Conservación	15 meses desde su fecha de fabricación
Condiciones de almacenamiento	El producto debe almacenarse en su envase original, cerrado y sin daños, en condiciones secas, a temperaturas comprendidas entre +5 °C y +25 °C. Consulte siempre la información de la etiqueta.
Color	Gris
Densidad	~1.30 kg/l (ISO 1183-1)

INFORMACIÓN DEL SISTEMA

Compatibilidad	<ul style="list-style-type: none">▪ No mancha muchas piedras naturales según ASTM 1248-04 / ISO 16938-1.▪ Para confirmar la idoneidad, se deben realizar pruebas de acuerdo con ISO 16938-1/ASTM 1248-04 antes de su uso en piedras naturales y la aplicación completa del proyecto.
-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

INFORMACIÓN TÉCNICA

Dureza shore a	~40 (después de 28 días)		
	80 % de dureza final	Tiempo	(EN ISO 868)
	+5 °C	6 días	
	+10 °C	5 días	
	+23 °C	2 días	
	+40 °C	1 día	
Módulo de tracción secante	~0.65 N/mm ² a 100 % elongación (+23 °C) ~1.00 N/mm ² a 100 % elongación (-20 °C)		(ISO 8339)
Elongación a rotura	~800 %		(ISO 37)
Capacidad de movimiento	± 25 %		(EN ISO 9047)
	± 35 %		(EN 14188-2)
	± 50 %		(ASTM C719)
Recuperación elástica	~90 %		(EN ISO 7389)
Resistencia a la propagación del desgarro	~9.0 N/mm		(ISO 34-2)
Temperatura de servicio	Maximum	+80°C	
	Minimum	-40°C	

Resistencia química

Resistente a muchos productos químicos. Consulte el informe de ensayo SKZ según la EN 14187-6 para conocer la resistencia química y el informe de ensayo SKZ según la EN 15651-4 para agua y agua salada.

Resistencia a la intemperie

Alta resistencia a la intemperie (10 ciclos) (ISO 19862)

Diseño de juntas

Las dimensiones de la junta deben ser diseñadas para adecuarse a la capacidad de movimiento del sellador. La junta debe tener un ancho mínimo de 10 mm y máximo de 40 mm.

Todas las juntas deben estar correctamente diseñadas y dimensionadas de acuerdo a las normas y códigos de buenas prácticas de la construcción. Las bases para el cálculo del ancho necesario son:

- Tipo de estructura
- Dimensiones
- Valores técnicos de materiales de construcción adyacentes.
- Material de sellado de la junta
- Exposición específica a la que va a estar sometido el edificio y sus juntas.

La relación entre el ancho y la profundidad en juntas para pavimentos debe ser $\sim 1 : 0,8$ (para excepciones ver la siguiente tabla).

Ejemplos de anchos de junta estándar, para juntas entre elementos de concreto, en aplicaciones de interior considerando una capacidad de movimiento del 25% según la EN 15651-4:

Distancia entre juntas	Ancho mínimo de junta	Profundidad mínima de junta
2 m	10 mm	10 mm
4 m	10 mm	10 mm
6 m	10 mm	10 mm
8 m	15 mm	12 mm
10 m	18 mm	15 mm

Ejemplos de anchos de junta estándar, para juntas entre elementos de concreto, en aplicaciones de exterior considerando una capacidad de movimiento del 25% según la EN 15651-4:

Distancia entre juntas	Ancho mínimo de junta	Profundidad mínima de junta
2 m	10 mm	10 mm
4 m	15 mm	12 mm
6 m	20 mm	17 mm
8 m	28 mm	22 mm
10 m	35 mm	28 mm

Para obtener detalles sobre el diseño y los cálculos de juntas, consulte la siguiente documentación. Información técnica adicional de Sika®: Dimensionamiento de juntas de construcción.

INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

Consumo	Ancho de junta	Profundidad de junta	Longitud de la junta por Salchicha de 600 ml
	10 mm	10 mm	6 m
	15 mm	12 mm	3.3 m
	20 mm	16 mm	1.9 m
	25 mm	20 mm	1.2 m
	30 mm	24 mm	0.8 m

Tixotropía	0 mm (20 mm perfil, +50 °C) (EN ISO 7390)	
Temperatura del producto	Máximo	+40 °C
	Mínimo	+5 °C
Temperatura ambiente	Máximo	+40 °C
	Mínimo	+5 °C

Temperatura del soporte	Máximo	+40 °C
	Mínimo	0 °C
	El soporte debe estar por encima de +3 °C por encima de la temperatura del punto de rocío y libre de escarcha y hielo.	
Material de apoyo	Utilice un fondo de junta a base de espuma de polietileno de celda cerrada como Sika® Rod.	
Índice de curado	~3,5 mm/24 horas (+23 °C / 50 % h.r.)	
Tiempo de formación de piel	~50 minutos (+23 °C / 50 % h.r.)	
Tiempo de ejecución	~40 minutos (+23 °C / 50 % h.r.)	

NOTAS

Todos los datos que se indican en esta Hoja Técnica, están basados en ensayos de laboratorio. Las mediciones en obra de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

LIMITACIONES

- **Albercas / Piscinas:** No utilizar para sellar las juntas en y alrededor de las piscinas.
- **Exposición al alcohol durante el curado:** No exponga el material a productos que contengan alcohol durante el periodo de curado, ya que puede interferir en la reacción de curado.
- **Sobrepintado del sellador:** El producto puede ser sobrepintado con la mayoría de los sistemas de recubrimiento de pintura convencionales. Sin embargo, las pinturas deben ser probadas para asegurar su compatibilidad, llevando a cabo ensayos preliminares (de acuerdo con el documento técnico ISO: Paintability and Paint Compatibility of Sealants). Los resultados óptimos se obtienen cuando se deja que el sellador se cure completamente primero. Los sistemas de pintura no flexibles pueden perjudicar la elasticidad del sellador y provocar el agrietamiento de la capa de pintura. Dependiendo del tipo de pintura utilizada, puede producirse una migración de plastificante que provoque que la pintura se vuelva "pegajosa" en la superficie.

ECOLOGÍA, SEGURIDAD E HIGIENE

Por cualquier información referida a primeros auxilios, medidas de lucha contra incendio, medidas en caso de vertido accidental y eliminación de residuos de productos químicos, manipulación y almacenamiento y protección personal, los usuarios deben consultar la versión vigente de la Hoja de Seguridad del producto a través del sitio web www.sika.com.uy, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás temas relacionados con la seguridad. En caso de emergencia comunicarse al 22202227 las 24hs.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

PREPARACIÓN DEL SOPORTE

IMPORTANTE

Sustratos bituminosos, caucho natural o caucho EPDM.

No use productos de ningún material de construcción que puedan soltar aceites, plastificantes o solventes que puedan degradar el sellador.

Las imprimaciones son promotores de adhesión y no una alternativa para mejorar pobres o malas preparaciones/ limpiezas de la superficie de las juntas.

Nota: Las imprimaciones también mejoran la calidad y durabilidad de la adhesión de las juntas selladas.

Preparación del soporte

Nota: Las pruebas de adherencia en sustratos específicos de un proyecto y los procedimientos deben ser acordados con todas las partes antes de la aplicación completa del proyecto. Para asesoramientos más detallados, contactar con el Departamento Técnico de Sika.

El sustrato debe estar sano, limpio, seco y libre de todos los contaminantes como la suciedad, el aceite y la grasa. Las lechadas de cemento, los selladores anti-guños y las capas de pintura mal adheridas deben eliminarse antes de la aplicación del sellador.

El sustrato debe tener la suficiente resistencia para soportar las tensiones inducidas por el sellador durante el movimiento. Se pueden utilizar técnicas de eliminación como el cepillado, el esmerilado, el lijado u otras herramientas mecánicas adecuadas. Reparar todos los bordes de juntas dañados con productos de reparación de Sika®. Todo el polvo y partículas sueltas mal adheridas se deben eliminar completamente de todas las superficies antes de la aplicación de cualquier activador, imprimación o sellador.

Cuando se cortan con sierra las juntas en el soporte.

Después de cortarlas, eliminar todos los residuos y dejar secar las superficies de las juntas.

Para conseguir una óptima adherencia, durabilidad de las juntas y aplicaciones críticas de alto rendimiento, tales como juntas en edificios de varias plantas, juntas sometidas a grandes esfuerzos, exposición extrema a la intemperie, deben seguirse los siguientes procedimientos de imprimación y/o pretratamiento:

SOPORTES NO POROSOS

Aluminio, aluminio anodizado, acero inoxidable, PVC,

acero galvanizado, metales con pinturas al polvo o cerámicas vidriadas.

1. Desbastar ligeramente la superficie con una fibra abrasiva fina.
2. Limpiar y tratar previamente con Sika® Aktivator-205 aplicado con un paño limpio.

Otros metales, como el cobre, el latón y el titanio-zinc.

1. Desbastar ligeramente la superficie con una fibra abrasiva fina.
2. Limpiar y tratar previamente con Sika® Aktivator-205 aplicado con un paño limpio.

3. Esperar hasta que se haya alcanzado el tiempo de evaporación de solventes.

4. Aplicar Sika® Primer-210 con una brocha.

Sustratos de PVC.

1. Limpiar y tratar previamente con Sika® Primer-215 aplicado con brocha

SOPORTES POROSOS

El concreto tendrá 2-3 días de edad, o con un acabado húmedo-mate (superficie seca)

1. Limpiar y tratar previamente con Sika® Primer-210 o Sika® Primer-215 aplicado con brocha. Concreto, concreto aireado o celular, revoques a base de cemento, morteros, ladrillos
2. Imprimir con Sika® Primer-210 o Sika® Primer-215 aplicado con brocha. Piedra natural, reparada o artificial.
3. Se deben realizar pruebas preliminares para comprobar si la piedra experimenta la migración del plastificante. Para elegir una imprimación adecuada que evite la migración del plastificante.
4. Para inmersión permanente en agua usar Sika® Primer-429.

ASFALTO (SEGÚN EN 13108-1 Y EN 13108-6)

El asfalto recién cortado o ya cortado debe tener una superficie de adherencia limpia con un mínimo del 50% de áridos expuestos (Tipo hormigón asfáltico).

1. Imprimir la superficie con Sika® Primer-210 aplicado con brocha.

Nota: Para más detalles sobre la imprimación o el pretratamiento de los productos de imprimación o pretratamiento, consulte la ficha técnica de cada producto.

MEZCLADO

Monocomponente, listo para su uso.

APLICACIÓN

Siga estrictamente los procedimientos de instalación definidos en los Métodos de ejecución, los manuales de aplicación y las instrucciones de trabajo, que siempre deben ajustarse a las condiciones reales del lugar de trabajo.

1. Aplique cinta de enmascarar donde se requieran líneas de unión nítidas o exactas. Retire la cinta dentro del tiempo de formación de piel.

2. Después de la preparación del sustrato requerida, inserte un fondo de junta como Sika® Rod a la profundidad requerida.

3. Imprima las superficies de las juntas como se recomienda en la preparación del sustrato. Evite una aplicación excesiva de imprimación para evitar que se formen charcos en la base de la junta.

4. El producto se suministra listo para su uso. Prepare el extremo del empaque de la salchicha o del cartucho, introdúzcalo en la pistola selladora y coloque la boquilla. Extruya el producto en la junta, asegurándose de que entre en pleno contacto con los lados de la junta y evitando que quede aire atrapado.

5. **IMPORTANTE** No utilice productos para herramientas que contengan disolventes. Tan pronto como sea posible después de la aplicación, aplique el sellador firmemente contra los lados de la junta para asegurar una adecuada adherencia y un acabado suave. Puede utilizar el dedo humedecido con agua jabonosa para lograr un acabado liso y ligeramente cóncavo.

Variaciones de color

Nota: Pueden producirse variaciones de color debido a la exposición en servicio a los productos químicos, a las altas temperaturas o a la radiación UV. Este efecto es estético y no influye negativamente en el rendimiento técnico o la durabilidad del producto.

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Limpe todas las herramientas y el equipo de aplicación con Sika® Colma Cleaner inmediatamente después de su uso. Una vez curado, el material endurecido sólo puede ser eliminado por medios mecánicos.

RESTRICCIONES LOCALES

Por favor notar que por las regulaciones específicas locales, los datos declarados para este producto pueden variar de país a país. Por favor consulte la Hoja Técnica Local por los datos exactos del producto.

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 y de acuerdo con las recomendaciones de Sika. 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. El usuario debe ensayar la conveniencia de los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. Sika se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos, copias de las cuales se mandarán a quién las solicite, o a través de la página "www.sika.com.mx". Asegurar el manejo de cargas de acuerdo a NOM-036-1-STPS-2018.

Sika Uruguay S.A.

Av. José Belloni 5514
CP 12200 - Manga - Montevideo -
Uruguay
Tel: +598 2 220 22 27
Fax: +598 2 227 64 17
E-mail: deptec@uy.sika.com



Hoja Técnica

Sikaflex® PRO-3 Purform®
Julio 2024, Versión 03.01
02051501000000028

SikaflexPRO-3Purform-es-UY-(07-2024)-3-1.pdf

