

## HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

# Sikaplan® WP 1100-20 HL

Membrana impermeabilizante de PVC para sótanos y túneles de 2.0 mm de espesor

### DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Sikaplan® WP 1100-20 HL es una membrana impermeabilizante, flexible y homogénea de 2,0 mm de espesor. Contiene una capa de señalización y compuesta a base de cloruro de polivinilo de primera calidad (PVC-p).

### USOS

Sikaplan® WP 1100-20 HL está diseñado para:

- Impermeabilización de sótanos contra la entrada de agua.
- Impermeabilización de túneles contra la entrada de agua.

### CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Parte del sistema completo de membranas impermeabilizantes.
- Rendimiento probado durante décadas.
- No contiene materiales reciclados ni plastificantes DEHP (DOP).

- Alta resistencia al envejecimiento.
- Buena resistencia a la degradación por microorganismos.
- Buena resistencia a la penetración de raíces.
- Apta para el contacto con aguas ácidas (blandas) y ambientes alcalinos.
- Óptima flexibilidad, resistencia a tracción y elongación multiaxial.
- Buena trabajabilidad y soldable mediante aire caliente.

### CERTIFICADOS / NORMAS

- Marcado CE y Declaración de Prestaciones de acuerdo a EN 13491 - Barreras geosintéticas — Características necesarias para su uso como barrera de fluidos en la construcción de túneles y estructuras subterráneas
- Marcado CE y Declaración de Prestaciones de acuerdo a EN 13967 — Láminas flexibles para impermeabilización - Láminas anticapilaridad plásticas y de caucho, incluidas las láminas plásticas y de caucho que se utilizan para la estanqueidad de estructuras enterradas.

## INFORMACION DEL PRODUCTO

Base Química	PVC-p	
Presentación	Ancho del rollo	2.2 m
	Largo del rollo	20 m o especificado
Conservación	5 años desde la fecha de fabricación	
Condiciones de Almacenamiento	El Producto debe almacenarse en su embalaje original cerrado y sin daños en condiciones secas a temperaturas entre +5 °C and +35 °C. Proteja el Producto de la intemperie. Almacenar en posición horizontal. No apilar pallets de rollos uno encima de otro, o debajo de cualquier otro material durante el transporte o almacenamiento. Consulte siempre el embalaje.	
Apariencia / Color	Textura superficial	Lisa
	Capa de señalización	Amarillo
	Capa inferior	Negro
Espesor Efectivo	2.0 mm (-0.1 mm / +0.2 mm)	(EN 1849-2)
Masa por unidad de área	2.60 kg/m <sup>2</sup> (-0.13 kg/m <sup>2</sup> / +0.26 kg/m <sup>2</sup> )	(EN 1849-2)

## INFORMACION TECNICA

Resistencia al Impacto	Método A, 500 g peso de caída	Estanqueidad a una altura de caída de 1000 mm	(EN 12691)
Resistencia a la Carga Estática	Sin perforación a 20 kg durante 24 h		(EN 12730)
Resistencia al Punzonamiento Estático	2.35 kN ± 0.25 kN		(EN ISO 12236)
Resistencia a Tracción	Longitudinal (MD)	17 N/mm <sup>2</sup> ± 2 N/mm <sup>2</sup>	(EN ISO 527-3)
	Transversal (CMD)	16 N/mm <sup>2</sup> ± 2 N/mm <sup>2</sup>	
Resistencia a Tracción	Longitudinal (MD)	17 N/mm <sup>2</sup> ± 2 N/mm <sup>2</sup>	(EN 12311-2)
	Transversal (CMD)	16 N/mm <sup>2</sup> ± 2 N/mm <sup>2</sup>	
Elongación a Rotura	Longitudinal (MD)	> 300 %	(EN ISO 527-3)
	Transversal (CMD)	> 300 %	
Resistencia a la Rotura	D = 1.0 m	≥ 80 %	(EN 14151)
Resistencia a Cortante de la Junta	> 950 N/50mm		(EN 12317-2)
Temperatura de Servicio	Mínimo	-10 °C	
	Máximo	+35 °C	
Máxima Temperatura Ambiente de Líquidos	+35 °C		
Doblado en frío	No fisura a -20 °C		(EN 495-5)
Estanqueidad al agua	Método B: 24 horas a 60 kPa	Pasa	(EN 1928)

<b>Resistencia Química</b>	Cambio en la resistencia a la tracción, ensayo de ácido sulfuroso al 5-6 %, envejecido 90 días a +23 °C	< 20 %	(EN 1847)
	Plegable a bajas temperaturas, ensayo de ácido sulfuroso 5-6 %, envejecido 90 días a +23 °C	No fisura a -20 °C	
	Cambio en la resistencia a tracción y elongación, lavado de cal saturado, envejecido 112 días a +50 °C	< 20 %	(EN 14415)
<b>Comportamiento tras Almacenamiento en Agua Caliente</b>	Cambio de la resistencia a tracción, envejecido 360 días a +70 °C	< 20 %	(EN 14415)
	Cambio en la elongación, envejecido 360 días a +70 °C	< 20 %	
	Cambio en masa, envejecido 360 días a +70 °C	< 4 %	
	Reducción de la carga de impacto, envejecido 360 días a +70 °C	≤ 30 %	
	Cambio dimensional, envejecido 360 días a +70 °C	< 2 %	
<b>Resistencia a la Oxidación</b>	Cambio de la resistencia a tracción, envejecido 120 días a +80 °C	< 10 %	(EN 14575)
	Cambio en elongación, envejecido 120 días a +80 °C	< 10 %	
<b>Resistencia Microbiológica</b>	Cambio en la resistencia a tracción, envejecido 16 semanas	< 15 %	(EN 12225)
	Cambio en elongación, envejecido 16 semanas	< 15 %	
<b>Durabilidad de la Estanqueidad frente a Productos Químicos</b>	Hidróxido de calcio, envejecido 28 días a +23 °C, probado 24 horas a 60 kPa	Pasa	(EN 1847)
<b>Exposición UV</b>	No estable permanentemente a los rayos UV		
<b>Resistencia a la Intemperie</b>	No resistente permanentemente a la intemperie		
<b>Cambio Dimensional tras el Calor</b>	Longitudinal (MD), envejecido 6 horas a +80 °C	< 2 %	(EN 1107-2)
	Transversal (CMD), envejecido 6 horas a +80 °C	< 2 %	
<b>Durabilidad de la Estanqueidad frente al Envejecimiento</b>	Envejecido 12 semanas a +70 °C, probado 24 horas a 60 kPa	Pasa	(EN 1296)
<b>Reacción al Fuego</b>	Clase E		(EN 13501-1)

## INFORMACION DEL SISTEMA

---

### Estructura del Sistema

### Productos auxiliares:

- Sika® FlexoDrain
  - Sikaplan® Geotextiles
  - Sika® Drains
  - Sika® W Tundrains
  - Sikaplan® WP Drainage Angles
  - Sikaplan® WP Disc
  - Sika® Waterbars WP
  - Sikaplan® WP Tape
  - Sikaplan® WP Control Sockets
  - Sikaplan®-8 Separation
  - Sikaplan® WP Trumpet Flange
  - Sika® Anchors
  - Sikaplan® WP Protection Sheets
-

## 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.

## LIMITACIONES

Los trabajos de instalación deben ser llevados a cabo únicamente por aplicadores formados por Sika, con experiencia en revestimientos impermeables de túneles y estructuras enterradas. Se deben tomar precauciones particulares para la instalación en condiciones húmedas, a temperaturas inferiores a +5 °C y cuando la humedad relativa del aire (HR) sea superior al 80 %. La eficacia de estas medidas debe ser probada. Siempre se debe garantizar la ventilación de aire fresco, especialmente cuando se trabaja (suelda) en espacios cerrados y de acuerdo con todas las normativas locales pertinentes. La membrana no es resistente al contacto permanente con materiales como el betón y algunos tipos de plásticos que no sean PVC o componentes de sistemas aprobados por Sika. Para su uso sobre estos materiales o junto a ellos, se requiere una capa de separación de geotextil de polipropileno ( $\geq 150 \text{ g/m}^2$ ). La membrana no es estable contra los rayos UV y no se puede instalar en estructuras expuestas permanentemente a la luz solar y a la intemperie.

## ECOLOGIA, SEGURIDAD E HIGIENE

Este producto es un artículo tal y como se define en el artículo 3 del Reglamento (CE) No. 1907/2006 (REACH). No contiene sustancias destinadas a ser liberadas, en condiciones de uso normales o razonablemente previsibles. No es necesaria una hoja de datos de seguridad conforme al artículo 31 del mismo reglamento para comercializar, transportar o usar el producto. Para un uso seguro, siga las instrucciones dadas en la hoja de datos del producto. Según nuestro conocimiento actual, este producto no contiene SVHC (sustancias extremadamente preocupantes) como se enumera en el Anexo XIV del reglamento REACH o en la lista de sustancias candidatas publicada por la Agencia Europea de Sustancias Químicas en concentraciones superiores al 0,1% (p/p).

## INSTRUCCIONES DE APLICACION

### IMPORTANTE

#### **Siga estrictamente los procedimientos**

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

### CALIDAD DEL SOPORTE

9Para obtener información sobre la calidad del soporte/pretratamiento, consulte el Método de Ejecución de Sika®:

- Sikaplan® WP sistema de lámina de membrana (PVC) para impermeabilizar sótanos y otras estructuras enterradas.
- Sikaplan® WP sistema de lámina de membrana (PVC) para impermeabilización de túneles

*Hormigón in situ* : Limpio, compacto y seco, homogéneo, libre de aceites y grasas, polvo y partículas sueltas.

*Hormigón proyectado* : La rugosidad del soporte a gunitar no debe superar una relación longitud/profundidad de 5:1 y su radio mínimo debe ser de 20 cm. La superficie a gunitar debe estar libre de partículas sueltas. Cualquier fuga debe sellarse con un mortero de fraguado rápido Sika® o drenadas con Sika® FlexoDrain. Cuando sea necesario, para conseguir un acabado estético, aplicar sobre la superficie una capa fina de hormigón proyectado con un espesor mínimo de 3-5 cm y un tamaño de árido no superior a 8 mm. El acero (armadura, malla de refuerzo, anclajes, etc.) también debe cubrirse con un mínimo de 4 cm de hormigón proyectado fino. La superficie a gunitar debe estar limpia (sin piedras sueltas, clavos, alambres, etc.).

También se debe instalar un geotextil de polipropileno ( $\geq 500 \text{ g/m}^2$ ) o una capa de drenaje compatible previamente a la instalación de la membrana Sikaplan® WP.

## METODO DE APLICACIÓN / HERRAMIENTAS

### IMPORTANTE

Aplicación por personal aprobado.

La aplicación del producto sólo debe ser realizada por personal capacitado / aprobado por Sika® con experiencia en este tipo de aplicación.

### IMPORTANTE

Ventilación en espacios confinados

Asegurar siempre una buena ventilación cuando se esté aplicando el Producto en un espacio confinado.

### IMPORTANTE

No es resistente al betón ni a los plásticos

Este producto no es resistente al contacto permanente con betón y algunos tipos de plásticos distintos al PVC.

Para usar sobre o junto a estos materiales, colocar una lámina de separación de geotextil de polipropileno ( $\geq 150 \text{ g/m}^2$ ).

1. La membrana Sikaplan® WP 1100-20 HL se coloca flotante y se fija mecánicamente, o se coloca flotante y se lastra según lo indicado en el Procedimiento de Ejecución de instalación de láminas para impermeabilización para cimentaciones. Las superficies de los solapes deben estar secas y libres de contaminantes. Para superficies contaminadas/sucias, siga las instrucciones de limpieza y preparación, etc., del Procedimiento de Ejecución. Todos los solapes de la membrana deben soldarse mediante calor utilizando máquinas de soldadura manuales y rodillos de presión o máquinas de soldadura automáticas, con control de temperatura electrónica individual y ajustable (como por ejemplo, manual: Leister Triac PID/ automática: Leister Twinny S/ semiautomática: Leister Triac Drive). Los parámetros de soldadura, como por ejemplo, la velocidad y la temperatura, deben ser establecidos con pruebas in situ, antes de cualquier trabajo de soldadura. La ejecución

de uniones en T requiere una preparación especial del área de soldadura. En la zona de soldadura previamente fabricada, los solapes deben biselarse con cuidado.

## RESTRICCIONES LOCALES

Tenga en cuenta que como resultado de las regulaciones locales específicas, el funcionamiento del producto puede variar de un país a otro. Por favor, consulte la Hoja de Datos de Producto local para la descripción exacta de los campos de aplicación.

## 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.

### OFICINAS CENTRALES Y FABRICA

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

### OFICINAS CENTRALES Y CENTRO LOGÍSTICO

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



### Hoja De Datos Del Producto

Sikaplan® WP 1100-20 HL  
Enero 2022, Versión 05.01  
020720101000000003

SikaplanWP1100-20HL-es-ES-(01-2022)-5-1.pdf