



HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sikaplan® WP 1100-20 HL

MEMBRANA DE PVC-P, PARA IMPERMEABILIZACIÓN DE SUBSUELOS Y TÚNELES

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sikaplan® WP 1100-20 HL es una membrana impermeabilizante a base de cloruro de polivinilo (PVC-P) de calidad premium en lámina, homogénea y con capa de señalización.

USOS

Impermeabilización contra ingreso de agua de todo tipo de estructuras bajo tierra sometidas a aguas subterráneas.

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Resistente al envejecimiento.
- Basado en material virgen con calidad constante.
- Sin DEHP (DOP) plastificante.
- Con capa de señalización para visualizar daños.
- Óptima resistencia a la tracción y elongación.
- Material con comportamiento elástico.
- Flexible en temperaturas frías.
- Apto para contacto con agua dulce y ácida (bajo PH agresivo para las superficies de hormigón).
- Resistente a la penetración de las raíces y microorganismos
- Trabajabilidad óptima, soldadura con termofusión
- Se puede instalar sobre soportes húmedos.
- Resistencia temporal a UV para instalación
- Autoextinción en caso de fuego

CERTIFICADOS / NORMAS

- Barrera polimérica geosintética para uso en túneles y estructuras subterráneas, según la Norma EN 13491, certificado por el organismo de certificación de producción 1213, en certificado de conformidad del control de producción 1213-CPR-028, provisto con la marca CE.
- Declaración de Normas de producto EN 13967 - Láminas flexibles para impermeabilización – Láminas plásticas y de caucho para la impermeabilización de subsuelos. Certificado por el organismo de certificación de producción 1213, en certificado de conformidad del control de producción 1213-CPR-029, provisto con la marca CE.
- Certificado de seguridad ambiental BBodSchV / M GeokE.

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Empaques	Rollo	2.20 m (ancho) 20 m (longitud de rollo estándar) o largo a pedido
Vida Útil	5 años a partir de la fecha de fabricación si se almacena de manera adecuada, en su empaque original, sin abrir, sin daños.	
Condiciones de Almacenamiento	Los rollos deben ser conservados en su envase original, en posición horizontal y en un lugar fresco y seco. Protegidos de la luz directa del sol, la lluvia, la nieve y el hielo, etc. No apilar pallets de rollos durante el transporte o almacenamiento.	
Apariencia / Color	Superficie	Lisa
	Color	Capa de señalización: amarilla Capa inferior: gris oscuro
Espesor Efectivo	2.0 (-5 / +10 %) mm incluyendo la capa de señalización	(EN 1849-2)
Masa por Unidad de Área	2.56 (-5 / +10%) kg/m ²	(EN 1849-2)

INFORMACIÓN TÉCNICA

Resistencia al Impacto	Estando a 750 mm de altura de caída (500g de peso en caída, Método A)	(EN 12691)
Resistencia al Punzonamiento Estático	2.35 (± 0.25) kN	(EN ISO 12236)
Resistencia a Compresión a Largo Plazo	Estando a 7.0 N/mm ² (50h)	(Similar a SIA V280/14)
Resistencia a la Tensión	Dirección longitudinal 17.0 (± 2.0) N/mm ² Dirección transversal 16.0 (± 2.0) N/mm ²	(ISO 527)(EN 12311-2)
Módulo de Elasticidad	A tracción ≤ 20 N/mm ² (dirección de máquina / transversal) (entre 1% y 2% de elongación, v = 5mm/min)	(EN ISO 527)
Elongación de Rotura	Ambas direcciones ≥ 300 %	(EN ISO 527)
Resistencia al Desgarro	≥ 42 KN/m (Método B, V=50 mm/min)	(ISO 34 - 1)
Temperatura de Servicio	- 10 °C / + 35 °C max.	
Máxima Temperatura Ambiente de Líquidos	+35 °C	
Plegabilidad a baja Temperatura	No fisura a -20 °C	(EN 495-5)
Resistencia Química	Agua saturada en lima (Líquido de ensayo 2) Cambio en resistencia a tracción y elongación ≤ 20 % Plegado en frío No fisura a - 20 °C	(EN 14415)(23°C / 90 d) (EN 1847)(23°C / 90 d)
Comportamiento después del Almacenamiento en Agua Tibia	Cambio de resistencia a tracción (tensión) < 20 % (ambas direcciones) Cambio en elongación < 20 % (ambas direcciones) Cambio de masa < 4 % Cambio de masa < 10 %	(SIA V280/13 y OEBV) (50 °C / 8 meses) (EN 14415) (70°C/360 días)

Resistencia Microbiológica	Cambio de resistencia a tracción	≤ 15 %	(EN 12225)(16 semanas)
	Cambio en elongación	≤ 15 %	
Comportamiento después de la Soldadura Caliente	Resistencia a corte de la soldadura	Falla ocurre fuera de la soldadura	(EN 12317 - 2)
	Resistencia al desgarro de la soldadura	≥ 6.0 N/mm	(EN 12316 - 2)
Cambio Dimensional tras el Calor	Cambio dimensional	< 2.0 % (ambas direcciones)	(EN 1107 - 2) (+80°C / 6h)
Reacción al Fuego	Clase E		(EN 13501-1) (EN ISO 11925 - 2)

INFORMACIÓN DEL SISTEMA

Estructura del Sistema

Productos complementarios:

- Sikaplan® WP Disc
- Sikaplan® W Felt PP
- Sikaplan® W Tundrain
- Sikaplan® WP Protection Sheets
- Sika Waterbar® WP para el conformado de compartimientos, impermeabilización de juntas en concreto y fijaciones/terminaciones de la membrana al concreto
- Sikaplan® WP Tape

INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

Temperatura del Ambiente	+5°C min.
---------------------------------	-----------

NOTAS

LIMITACIONES

- Este producto solo debe ser utilizado por los contratistas entrenados por Sika con experiencia en impermeabilización de túneles y estructuras subterráneas.
- Para aplicaciones en condiciones con presencia de humedad/agua, con temperaturas menores a +5°C y más de 80% de H.R.A., se deben tomar precauciones particulares.
- Se debe asegurar ventilación de aire fresco, especialmente cuando se estén realizando las soldaduras en espacios cerrados.
- La membrana no es resistente al contacto permanente con materiales que incluyen bitumen, y otros plásticos distintos al PVC; sobre estos se requiere una capa de separación de geotextil >150 g/m².
- La estanqueidad al agua de la estructura debe ser probada y aprobada después de la finalización de la instalación de la membrana, de acuerdo con los requisitos de las especificaciones del cliente.
- La membrana no es estable a los rayos UV y no se puede instalar en estructuras permanentemente expuestas a la intemperie.

ECOLOGÍA, SALUD Y SEGURIDAD

Para información y asesoría referente al transporte, manejo, almacenamiento y disposición de productos químicos, los usuarios deben consultar la Hoja de Se-

guridad del Material actual, la cual contiene información médica, ecológica, toxicológica y otras relacionadas con la seguridad.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

CALIDAD DEL SUSTRATO

Concreto colado en obra:

Limpio, firme, sano y seco, homogéneo, libre de aceites y grasa, polvo y partículas sueltas.

Concreto proyectado:

El perfil de la superficie de concreto proyectado no debe exceder un ratio de ≥ 5:1 relación largo profundidad y un radio mínimo de 20 cm. La superficie de concreto no debe contener agregados rotos. Se debe detener toda fuga de agua en el concreto, puede ser sellado con un mortero de rápido fragüe o drenado. Cuando se necesite, para lograr el perfil / superficie deseado, se aplica una capa de gunitado sobre la superficie de concreto proyectado, con un espesor mínimo de 3 - 5 cm y un agregado que no exceda los 8 mm.

Acero (vigas, malla de refuerzo, anclaje, etc) también deben ser cubiertas con un mínimo de 4 cm de gunitado fino. La superficie del concreto proyectado debe estar limpia (sin piedras sueltas, clavos, alambres, etc.) Antes de la aplicación de la membrana Sikaplan® WP 1100-20 HL, se debe instalar un geotextil de polipropileno (≥ 500 g/m²) o una capa de drenaje compatible.

MÉTODO DE APLICACIÓN / HERRAMIENTAS

La membrana Sikaplan® WP 1100-20 HL se instala flotante y fijada mecánicamente, o flotante y simplemente apoyada según corresponda de acuerdo con el método de aplicación de Sika para instalaciones de membrana de impermeabilización de lámina (disponible por separado bajo pedido). Las caras de la unión a soldar deben estar secas y libres de contaminación. Para superficies contaminadas/sucias, siga las instrucciones de limpieza y preparación en el método de aplicación de Sika. Todos los solapes de membrana deben ser soldados con calor utilizando pistolas de soldadura manuales y rodillos de presión o máquinas automáticas de soldadura por calor, con temperaturas de soldadura regulables individualmente y controladas electrónicamente.

Los parámetros de soldadura, tales como la velocidad y la temperatura, se deben establecer con pruebas en el lugar, antes de iniciar cualquier trabajo de soldadura.

RESTRICCIONES LOCALES

Nótese que el desempeño del producto puede variar dependiendo de cada país. Por favor, consulte la hoja técnica local correspondiente para la exacta descripción de los campos de aplicación del producto.

NOTAS LEGALES

La información y en particular las recomendaciones sobre la aplicación y el uso final de los productos Sika son proporcionadas de buena fe, en base al conocimiento y experiencia actuales en Sika respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuadamente almacenados, manipulados y transportados; así como aplicados en condiciones normales. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones de la obra en donde se aplicarán los productos Sika son tan particulares que de esta información, de alguna recomendación escrita o de algún asesoramiento técnico, no se puede deducir ninguna garantía respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto a una finalidad particular, así como ninguna responsabilidad contractual. Los derechos de propiedad de las terceras partes deben ser respetados. Todos los pedidos aceptados por Sika Perú S.A.C. están sujetos a Cláusulas Generales de Contratación para la Venta de Productos de Sika Perú S.A.C. Los usuarios siempre deben remitirse a la última edición de la Hojas Técnicas de los productos; cuyas copias se entregarán a solicitud del interesado o a las que pueden acceder en Internet a través de nuestra página web www.sika.com.pe. La presente edición anula y reemplaza la edición anterior, misma que deberá ser destruida.

Sika Perú

Habilitación Industrial
El Lúcumo Mz. "B" Lote 6
Lurín, Lima
Tel. (511) 618-6060

Hoja De Datos Del Producto
Sikaplan® WP 1100-20 HL
Febrero 2022, Versión 05.01
020720101000000003

SikaplanWP1100-20HL-es-PE-(02-2022)-5-1.pdf

