

## HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

# Sikaplan® WT 4220-18 H

Membrana impermeable de poliolefina flexible para Tanques de agua potable.

### DESCRIPCION DEL PRODUCTO

**Sikaplan® WT 4220-18 H** es una membrana de impermeabilización de lámina homogénea, a base de poliolefina flexible (FPO-PE). Adecuado para uso en condiciones climáticas cálidas y tropicales.

### USOS

Sikaplan® WT 4220-18 H puede ser usado solamente por profesionales con experiencia.

- **Sikaplan® WT 4220-18 H** utilizado para la impermeabilización de depósitos cerrados de agua potable. (trabajos de detalle)

### CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- No contiene solventes, fungicidas, metales pesados, halógenos ni plastificantes.
- Alta resistencia a la tensión y elongación.
- Aprobado para contacto con agua potable.
- Resistente al ataque microbiano.
- Fisiológicamente inocuo y ambientalmente neutral (sin materiales volátiles o extraíbles).
- Buena capacidad para puentear grietas.
- Adecuada para contacto con agua blanda ácida (PH bajo agresivo para superficies de concreto)
- Se puede instalar sobre sustratos húmedos y mojados.
- Soldadura por calor.
- Resistente al bitumen (posible decoloración).
- 

### CERTIFICADOS / NORMAS

Product Declaration EN 13361 - Geosynthetic barriers - Characteristics required for use in the construction of reservoirs and dams.

**Certificado CE No. 1349-CPD-017.** Aprobaciones nacionales para contacto con agua potable:

- Alemania: **W270, KTW**
- Suiza: **SVGW, BOLSA**
- **Informe WRc-NSF dd. 16.09.2008: BS 6920:** Parte 1: 2000 cumple con WRAS Requisitos para el uso con agua fría + caliente (60 ° C)

### INFORMACION DEL PRODUCTO

<b>Declaración de Producto</b>	EN 13361 Barreras geosintéticas. Características requeridas para uso en la construcción de embalses y presas.
<b>Base Química</b>	Poliolefina (FPO-PE)

<b>Empaques</b>	Tamaño del rollo:	0.50 m (ancho del rollo) x 5,00 m (longitud del rollo).
	Unidad de peso:	1.67 kg/m <sup>2</sup>
<b>Apariencia / Color</b>	Superficie:	Lisa
	Color:	Azul claro
<b>Vida en el recipiente</b>	El producto no caduca si se almacena correctamente en su empaque original sin abrir.	
<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Los rollos deben almacenarse en su empaque original, en posición horizontal y en condiciones frescas y secas a temperaturas entre + 5° C y + 30° C. **Los rollos deben protegerse de la luz solar directa, el calor, la lluvia, la nieve y el hielo, etc.	
<b>Espesor Efectivo</b>	~ 1.80 ( -5 / + 10 %) mm	(EN 1849 - 2)
<b>Masa por unidad de área</b>	~ 1.67 kg/m <sup>2</sup> (-5 / + 10%)	(EN 1849 - 2)

## INFORMACION TECNICA

<b>Resistencia a tensión</b>	Máquina:	24.5 N/mm <sup>2</sup> (± 4.0 )	(ISO 527 -1/3/5)
	Cruce:	26.0 N/mm <sup>2</sup> (± 4.0 )	
<b>Elongación</b>	Máquina:	≥ 700 %	(ISO 527 -1/3/5)
	Cruce:	≥ 700 %	
<b>Resistencia a la Rotura</b>	≥ 50 % (D = 1,00 m)		(EN 14151)
<b>Resistencia al Punzonamiento Estático</b>	3.00 kN (± 0.40)		(EN ISO 12236)
<b>Permeabilidad al Agua</b>	Pasar (≤ 10 <sup>-7</sup> m <sup>3</sup> × m <sup>2</sup> × d <sup>-1</sup> )		(EN 14150)
<b>Plegabilidad a baja temperatura</b>	≤ 50 °C		(EN 495 - 5)
<b>Resistencia al Desgarro</b>	Máquina:	≥ 120 kN/m (V = 50mm/min)	(ISO 34, método B)
	Cruce:	≥ 120 kN/m (V = 50mm/min)	
<b>Coefficiente de Expansión Térmica</b>	~ 230 × 10 <sup>-6</sup> (±55 × 10 <sup>-6</sup> ) 1/K		(ASTM D 696 - 91)
<b>Resistencia a la Oxidación</b>	Cambio de la resistencia a la tracción:	≤ 15 %	(EN 14575) (ISO 527 )
	Cambio de elongación:	≤ 15 %	
<b>Resistencia Microbiológica</b>	Cambio de resistencia a la tracción:	≤ 10 %	(EN 12225) (ISO 527)
	Cambio de elongación:	≤ 10 %	
<b>Resistencia a la fisuración por tensión ambiental</b>	≥ 200 hr		(ASTM D 5397 - 99)
<b>Resistencia a la Intemperie</b>	Resistencia a la tracción y elongación restantes:	≥ 75 % (350 MJ/m <sup>2</sup> )	(EN 12224) (ISO 527 )
<b>Resistencia a la Penetración de Raíces</b>	Pasa		(CEN/TS 14416)
<b>Máxima Temperatura Ambiente de Líquidos</b>	+35°C máx. (agua)		

## INFORMACION DEL SISTEMA

### Estructura del Sistema

Productos auxiliares:

- **Sikaplan® WT 4220-15C, Sikaplan® WT 4220-15C Felt 500.**
- **Sarnafil® T Clean**, limpiador para superficie de membrana sucia.
- **Sikaplan® WT** Esquina externa/Interna preformada en PE de 90 ° para piezas de fijación
- **Sikaplan® W Flat Profile** acero inoxidable.
- **Sikaplan® WT Fixation Plate PE** azul claro.
- **Sarnafil® T Prep**, limpiador para la preparación de la superficie de la membrana antes de la soldadura.

## INFORMACION DE APLICACIÓN

### Temperatura Ambiente

+5 °C mín. / +35 °C máx.

### Temperatura del Sustrato

0 °C mín. / +35 °C máx.

## INSTRUCCIONES DE APLICACION

### EQUIPMENT

Equipo de soldadura recomendado:

- Manual - Leister Triac PID / Automático - Leister Twinny S / Semiautomático - Leister Triac Drive.
- Los parámetros de soldadura, como la velocidad y la temperatura deben establecerse con pruebas en el sitio, antes de cualquier trabajo de soldadura.

### CALIDAD DEL SUSTRATO

Concreto (nuevo o existente), revestimientos viejos y recubrimientos de tanques completamente curados:

- Limpio y seco, homogéneo, libre de aceite y grasa, polvo y partículas sueltas.
- La pintura, restos de concreto y otros materiales mal adheridos deben eliminarse.

Preparación del sustrato:

- El sustrato debe desinfectarse, antes de la instalación de la membrana, rociando el desinfectante **Sikagard® SB** o similar.
- Si no se especifica lo contrario, una capa de protección de geotextil de 300 g/m<sup>2</sup> de densidad (tela no tejida) como mín. debe colocarse debajo de la membrana.

### METODO DE APLICACIÓN / HERRAMIENTAS

Membrana de detalle con soldadura por calor sobre las membranas impermeabilizantes instaladas:

1. Todas los traslapes de la membrana deben soldarse, es decir, utilizando pistolas de soldadura manuales y rodillos de presión o máquinas automáticas de soldadura por calor, con temperaturas de soldadura ajustables individualmente y controladas electrónicamente.
2. **Sarnafil® T Prep** debe utilizarse para la preparación de costuras y la limpieza de superficies de membrana ligeramente sucias.
3. **Sarnafil® T Clean** se debe utilizar para limpiar las superficies sucias de la membrana

## DOCUMENTOS ADICIONALES

Declaración del método:

- **Sikaplan® WT 4220-18 H** Sistema de membrana para detalles de impermeabilización en revestimiento de depósitos de agua potable.

## LIMITACIONES

- Este producto solo debe ser utilizado por contratistas aprobados por Sika con experiencia en el revestimiento de tanques de agua potable.
- Las membranas **Sikaplan® WT 4220** no son adecuadas para su uso como revestimientos en tanques de agua potable con las siguientes condiciones:
  - Temperatura del agua permanente superior a + 35 ° C.
  - Dosis continua o frecuente de cloro libre superior a 0,8 mg/lit.
- Las membranas **Sikaplan® WT 4220** no están estabilizadas contra los rayos UV y, por lo tanto, no son adecuadas para el revestimiento de tanques expuestos a la intemperie y la luz UV.
- La estanqueidad de la estructura de agua debe probarse y aprobarse una vez finalizados los trabajos de instalación de la membrana de acuerdo con los requisitos de las especificaciones del cliente.
- Los procedimientos de limpieza y desinfección de las superficies de membrana instaladas se deben realizar de acuerdo con los requisitos de la Autoridad de Agua local.

## NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

## RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso.

## ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Para información y recomendaciones sobre transporte, manipulación, almacenamiento y eliminación de los productos químicos, por favor consulte la hoja de seguridad más reciente que contengan datos relativos a la seguridad física, ecológica, toxicológica y otros.

## NOTAS LEGALES

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: [cri.sika.com](http://cri.sika.com).

**Sika productos para la construcción S.A.**  
Heredia, Ulloa, Barreal, 150m Oeste de la  
Plaza de Deportes.  
Multicomercial Baden Local #27  
Costa Rica  
Phone: +506 2103 1176  
[picado.oscar@cr.sika.com](mailto:picado.oscar@cr.sika.com)

**Hoja de Datos del Producto**  
Sikaplan® WT 4220-18 H  
Agosto 2020, Versión 01.02  
020720201000000027

SikaplanWT4220-18H-es-CR-(08-2020)-1-2.pdf

