

## HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

# Sikaplan® WT 4220-15 C

MEMBRANA IMPERMEABLE A BASE DE POLIOLEFINAS FLEXIBLES PARA TANQUES DE AGUA POTABLE.

### DESCRIPCION DEL PRODUCTO

**Sikaplan® WT 4220-15 C** es una membrana para impermeabilización de tanques de agua potable, basada en poliolefinas flexibles (FPO-PE), reforzada con fibra de vidrio.

### USOS

Sikaplan® WT 4220-15 C puede ser usado solamente por profesionales con experiencia.

- Impermeabilización interior para depósitos de agua potable cerrados.

### CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- No contiene solventes, fungicidas, metales pesados, halógenos o plastificantes.
- Alta Resistencia a la tensión y alta elongación.
- Aprobada para estar en contacto directo con agua potable.
- Resistente al ataque de microorganismos.
- Fisiológicamente inofensivo y ambientalmente neutral (sin materiales volátiles).
- Buena capacidad de puentear fisuras.
- Conveniente para el contacto con agua suave y ácida (de bajo PH agresivas para la superficie de concreto).
- Se puede instalar en sustratos húmedos o mojados.
- Soldadura por termofusión en los traslapes garantizando la estanqueidad de la estructura.

### INFORMACION DEL PRODUCTO

<b>Declaración de Producto</b>	(EN 13361 ) Barreras geosintéticas – Características requeridas para el uso en la construcción de depósitos y presas
<b>Base Química</b>	Poliolefina (FPO-PP)
<b>Presentación</b>	Rollo de 2.0 m de ancho x 20.0 m de largo.

### CERTIFICADOS / NORMAS

*Aprobaciones Internacionales para contacto con agua potable:*

- Alemania: **W270, KTW**
- Suiza: **SVGW, BAG**
- Reino Unido: **WRAS:BSI 6920 frío + agua caliente (60°C)**

Declaración de producto EN 13361 – barreras geosintéticas – Características requeridas para el uso en la construcción de depósitos y presas. *Aprobación CE No. 1349-CPD.*

<b>Apariencia / Color</b>	Superficie:	Lisa
	Color:	Azul claro
<b>Conservación</b>	5 años desde la fecha de producción, deben estar protegidos de los rayos directos del sol, lluvia, nieve, granizo, etc. El producto no caduca si es almacenado correctamente.	
<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	El producto debe almacenarse en su empaque original bien cerrado, sin abrir y sin daños, en condiciones secas y a temperaturas entre + 5 ° C y + 35 ° C.	
<b>Espesor Efectivo</b>	~ 1.50 mm (-5 /+10 %)	(EN 1849-2)
<b>Masa por unidad de área</b>	~ 1.30 (-5 /+10 %) kg/m <sup>2</sup>	(EN 1849-2)

## INFORMACION TECNICA

<b>Resistencia a Tracción</b>	Longitudinal:	16.0 (+2.5) N/mm <sup>2</sup>	(ISO 527-1/3/5)
	Transversal:	12.5 (+2.0) N/mm <sup>2</sup>	
<b>Elongación</b>	Longitudinal:	>480 %	(ISO 527-1/3/5)
	Transversal:	>500 %	
<b>Resistencia a la Rotura</b>	≥ 50 % (D = 1.00m)		(EN 14151)
<b>Resistencia al Punzonamiento Estático</b>	~ 3.00 (+0.40)kN		(EN ISO 12236)
<b>Permeabilidad al Agua</b>	≤ 10 <sup>-7</sup> m <sup>3</sup> x m <sup>-2</sup> x d <sup>-1</sup>		(EN 14150)
<b>Doblado en frío</b>	≤ -50°C		(EN 495-5)
<b>Resistencia al Desgarro</b>	Longitudinal:	≥ 120 kN/m (V = 50 mm/min)	(ISO 34, método B)
	Transversal:	≥ 120 kN/m (V = 50 mm/min)	
<b>Coefficiente de Expansión Térmica</b>	~ 120 × 10 <sup>-6</sup> (±55 × 10 <sup>-6</sup> ) 1/K		(ASTM D 696-91)
<b>Resistencia a la Oxidación</b>	Cambio en el esfuerzo de tensión:	≤ 15 %	(EN 14575)(ISO 527)
	Cambio en elongación:	≤ 15 %	
<b>Resistencia Microbiológica</b>	Cambio en el esfuerzo a tensión:	≤ 10 %	(EN 12225) (ISO 527)
	Cambio en elongación:	≤ 10 %	
<b>Resistencia a la fisuración por tensión ambiental</b>	≥ 200 hr		(ASTM D 5397-99)
<b>Resistencia a la Intemperie</b>	Esfuerzos de tensión y elongación remanentes:	≥ 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 (agua).		

## INFORMACION DEL SISTEMA

<b>Estructura del Sistema</b>	Productos Auxiliares: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sikaplan® WT Fixation Plate PE light blue</li> <li>▪ Sikaplan® WT 4220 18 H light blue STR</li> <li>▪ S Felt 300 ó S Felt 500</li> </ul>
-------------------------------	---

# INFORMACION DE APLICACIÓN

Temperatura Ambiente + 5 °C mín. /+ 35 °C máx.

Temperatura del Soporte 0 °C mín. /+ 35 °C máx.

## INSTRUCCIONES DE APLICACION

### CALIDAD DEL SOPORTE

En Concreto (nuevo o existente), revestimientos viejos (otro tipo de membranas) y recubrimientos de tanque totalmente curados:

- Limpios y secos, homogéneos, libres de aceite y grasa, polvo y partículas sueltas.
- La pintura, la lechada de cemento y otros materiales poco adherentes deben ser removidos.

Preparación del sustrato:

- El sustrato debe ser desinfectado antes de la instalación de la membrana mediante la aplicación rociada del desinfectante **Sikagard® SB** o similar. Si no se especifica de otra manera, colocar una capa de amortiguamiento de geotextil (no tejido) con una densidad de 300 g/m<sup>2</sup> mínimo, deberá colocarse por debajo de la membrana.

### METODO DE APLICACIÓN / HERRAMIENTAS

Es un sistema flotado que se fija mecánicamente en el perímetro de acuerdo con la declaración del método pertinente.

1. Todos los traslapes de la membrana deben termofusionarse (soldadura a base de calor) con pistolas de soldar manuales y rodillos de presión o máquinas automáticas de soldadura por calor con temperaturas de soldadura regulables y controladas electrónicamente (tales como el manual Leister Triac PID / automático: Leister Twinny S / semiautomático: Leister Triac Drive).
2. Los parámetros de soldadura por termofusión, tales como la velocidad y la temperatura, deben establecerse con ensayos en sitio, antes de cualquier trabajo de soldadura.
3. **Sarnafil® T Prep** o equivalente se debe utilizar para limpiar el área a soldar que se encuentre ligeramente sucia.
4. **Sarnafil® T Clean** o equivalente se debe utilizar para limpiar el área a soldar que se encuentre muy sucia.

### LIMITACIONES

- Este producto sólo debe ser utilizado por contratistas Sika con experiencia en la colocación de membranas plásticas para tanques de agua potable.
- Las membranas **Sikaplan® WT 4220** no deberán usarse como sistema de impermeabilización en depósitos de agua potable con las siguientes condiciones:
  - Temperatura de agua permanente superior a + 35 °C.
  - Dosis continua o frecuente de cloro libre superior a 1,5 mg/l.
- Las membranas **Sikaplan® WT 4220** no son resistentes a los rayos UV, por lo que bajo ninguna circunstancia deberán exponerse a los rayos directos del sol. (Esto puede reducir la soldadura y el tiempo de vida

del producto). Por lo tanto el sistema no es adecuado para la impermeabilización de tanques expuesto a la intemperie y a la luz UV.

- La estanqueidad de la estructura deberá ser probada y aprobada después de la terminación de la instalación de membrana.
- Los procedimientos de limpieza y desinfección de las superficies de membrana instaladas se realizarán de acuerdo con los requisitos de la Autoridad de Aguas local.
- El tiempo de vida de las membranas de impermeabilización en tanques de agua potable, puede ser muy largo realizando inspecciones visuales periódicas y dando el mantenimiento y limpieza correspondientes.
- Referente a la limpieza, los tanques de agua potable deben de vaciarse por lo menos una vez al año y limpiarse profesionalmente.
- Cambios leves en la apariencia superficial del producto, que pueden haber sido causados por excesiva o incorrecta exposición a químicos, durante los procesos de limpieza o tratamiento del agua o por flujo de agua debajo de la membrana, no constituyen defectos por los que Sika sea responsable.

### 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, SEGURIDAD E HIGIENE

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 nin-

guna 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: [dom.sika.com](http://dom.sika.com).

**Sika Republica Dominicana**

Calle D No 5. Zona Industrial de Herrera  
Santo Domingo  
República Dominicana  
Tel: 809 530 7171  
[sika\\_dominicana@sika.com.do](mailto:sika_dominicana@sika.com.do)  
[dom.sika.com](http://dom.sika.com)

**Hoja De Datos Del Producto**  
Sikaplan® WT 4220-15 C  
Junio 2020, Versión 01.01  
020720201000000025

SikaplanWT4220-15C-es-DO-(06-2020)-1-1.pdf

