

## 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.<br>**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)   |                       |
| <b>INFORMACION TECNICA</b>                               |  |   |                       |
| <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.

### Sika Panamá S.A.

Parque Industrial y Corporativo Sur  
0899-11691 Panamá  
Phone: +507 271-4727  
email: [ventas@pa.sika.com](mailto:ventas@pa.sika.com)  
web: [pan.sika.com](http://pan.sika.com)

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

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

