



Sikaplan®WT 4220-15C

Membrana para impermeabilización de tanques de agua potable

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

Usos Impermeabilización interior para depósitos de agua potable cerrados.

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 a ataque de microorganismos.
- Fisiológicamente inofensivo y ambientalmente neutral (sin materiales volátiles).
- Buena capacidad de puenteo de fisuras.
- Conveniente para el contacto con agua suave y ácida (de bajo PH agresivas para superficies de concreto).
- Se puede instalar en sustratos húmedos o mojados.
- Soldadura por termofusión en los traslapes garantizando la estanqueidad de la estructura.

Pruebas Estándares de Aprobación

Aprobaciones internacionales para contacto con agua potable:

- Alemania: W270, KTW
- Suiza: SVGW, BAG.
- Reino Unido: WRAS: BSI 6920 cold + hot water (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.

Información del Producto

Forma Apariencia / Color Membrana rolada reforzada con fibra de vidrio

- Superficie: Lisa
- Espesor: 1.5 mm
- Color: Azul claro



| | | |
|--|--|--|
| Empaque | Presentación: Rollo de 2.0 m ancho x 20.0 m de largo | |
| Almacenaje / Caducidad | Los rollos deben de ser almacenados en su empaque original, en posición horizontal y bajo condiciones secas y frescas. Deben de estar protegidos de los rayos directos del sol, lluvia, nieve, granizo, etc. El producto no caduca si es almacenado correctamente. | |
| Datos Técnicos | | |
| Material Base | Poliolefina flexible basada en copolímero de etileno (FPO-PE). | |
| Espesor | 1.5 (-5 / + 10%) mm | EN 1849-2 |
| Peso Unitario | 1.420 (-5 / + 10%) kg/m ² | EN 1849-2 |
| Expansión térmica | 120 x 10 ⁻⁶ (±55 x 10 ⁻⁶) | 1/K ASTM D 696-91 |
| Permeabilidad | .10 ⁻⁷ m ³ x m ⁻² x d ⁻¹ | EN 14150 |
| Propiedades Físicas y Mecánicas | | |
| Esfuerzo a la tensión | Longitudinal: 16.0 (± 2.0) N/mm ² Transversal: 12.5 (± 2.0) N/mm ² | ISO 527 – 1/3/5 ISO 527 – 1/3/5 |
| Resistencia al rasgado | Longitudinal: ≥120 kN/m Transversal: ≥120 kN/m | ISO 34, Método B; V = 50 mm/min ISO 34, Método B; V = 50 mm/min |
| Elongación | Longitudinal: ≥480% Transversal: ≥500% | ISO 527 -1/3/5 ISO 527 -1/3/5 |
| Resistencia a explosión | ≥50% | EN 14151, D = 1.0 m |
| Punzonamiento Estático | 3.0 (± 0.40) kN | EN ISO 12236 |
| Desempeño a baja Temperatura | ≤50°C | EN 495 - 5 |
| Intemperismo | Esfuerzos de tensión y elongación remanentes: >75% | EN 12224, 350 MJ/m ² ; ISO 527 - 3/5/100 |
| Microorganismos | Cambio en el esfuerzo a tensión: ≤10% | EN 12225; ISO 527 - 3/5 |
| | Cambio en elongación: ≤10% | EN 12225; ISO 527 - 3/5 |

| | | |
|---|---|-----------------------|
| Oxidación | Cambio en el esfuerzo a tensión: ≤15% | EN 14575; ISO 527-3/5 |
| | Cambio en elongación: ≤15% | EN 14575; ISO 527-3/5 |
| Agrietamiento por exposición ambiental | ≥200 h | ASTM D 5397-99 |
| Lixiviación (solubilidad en agua) | A (agua caliente): Cambio en elongación: ≤10% | EN 14415 |
| | B (líquido alcalino): Cambio en elongación: ≤10% | EN 14415 |
| | C (Alcohol orgánico): Cambio en elongación: ≤10% | EN 14415 |
| Resistencia a penetración de raíces | Pasa | EN 14416 |

Información del sistema

| | |
|-------------------------------|---|
| Detalles de aplicación | El concreto, membranas viejas o recubrimientos del tanque deberá estar: Limpio y seco, homogéneo, libre de aceite y grasas, polvo y partículas sueltas. Retirar pinturas, lechadas y cualquier otro material pobremente adherido. Para mejorar las condiciones higiénicas del sustrato se recomienda eliminar bacterias existentes por medio de un desinfectante o limpieza con vapor (aprox. 120°C). Medios de desinfección recomendados: hipoclorito de sodio 15%, disuelto al 10% en agua limpia, aplicado preferentemente con spray de baja presión. O desinfecte de acuerdo a la regulación local. Se recomienda aplicar debajo de la membrana una capa de amortiguamiento con geotextil con gramaje mínimo de 300 gr/m ² . |
| Calidad del sustrato | |

| | |
|--|---|
| Método de Aplicación / Herramientas | La aplicación se deberá realizar de acuerdo al manual de aplicación de Sika. Todos los traslapes deberán de ser soldados por medio de pistolas manuales de termofusión y rodillos de presión o equipos automáticos, con ajuste individual de temperaturas de termofusión, controlados electrónicamente (tales como los equipos Leister manuales, automáticos y semiautomáticos). Los parámetros de termofusión, como temperatura y velocidad, deberán de predefinirse en una prueba en sitio, antes del inicio de cualquier trabajo de Termofusión. |
|--|---|

| | |
|---|--|
| Notas de aplicación / Limitaciones | Las membranas Sikaplan®WT 4220 no son resistentes a los rayos UV, por lo que bajo ninguna circunstancia deberán de exponerse a los rayos directos del sol. (Esto puede reducir la soldabilidad y el tiempo de vida del producto). La impermeabilidad de la estructura deberá de probarse y aprobarse después de completar la instalación de la membrana. La limpieza y desinfección de la membrana deberá de realizarse únicamente de acuerdo a los requerimientos de las autoridades locales. Las membranas Sikaplan®WT 4220 no deberán usarse como sistema de impermeabilización en las siguientes condiciones: - Temperatura permanente del agua superior a +35°C - Continuos o frecuentes dosificaciones de cloro libre superior a 0.8 mg/L. 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. 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. |
|---|--|

Valores base

Todas las mediciones y características en esta Hoja Técnica están basadas en resultados obtenidos en pruebas de laboratorio. Estos valores pueden variar dependiendo las circunstancias de aplicación.

Medidas de Seguridad

Para información adicional relacionada con la seguridad y manejo, almacenamiento y disposición de productos químicos, refiérase a la Hoja de Seguridad más reciente.

Nota legal

Toda la información contenida en este documento y en cualquier otra asesoría proporcionada, fue dada de buena fe, basada en el conocimiento actual y la experiencia de Sika Mexicana en los productos, siempre y cuando hayan sido correctamente almacenados, manejados y aplicados en situaciones normales y de acuerdo a las recomendaciones de Sika Mexicana. La información es válida únicamente para la(s) aplicación(es) y al(los) producto(s) a los que se hace expresamente referencia. En caso de cambios en los parámetros de la aplicación, como por ejemplo cambios en los sustratos, o en caso de una aplicación diferente, consulte con el Servicio Técnico de Sika Mexicana previamente a la utilización de los productos Sika. La información aquí contenida no exonera al usuario de hacer pruebas sobre los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras condiciones generales vigentes de venta y suministro.



PRETENSUR[®]

S.A. DE C.V.

e-mail: ventas@pretensur.com

Planta: Km. 335 boulevard Córdoba a Fortín, Fortín, Ver., C.P. 94470



Correo: Apartado postal núm. 43, Córdoba, Ver., C.P. 94500

www.pretensur.com



(271)

716-03-00