

## FICHA TÉCNICA DE PRODUTO

# Sikaplan® WT 4220-15 C

### MEMBRANA DE IMPERMEABILIZAÇÃO DE POLIOLEFINA PARA RESERVATÓRIOS DE ÁGUA POTÁVEL

#### DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikaplan® WT 4220-15 C é uma membrana lisa, homogénea, à base de poliolefina flexível, reforçada com fibra de vidro. 1,5 mm de espessura. Para temperaturas superiores a +40 °C. Aprovado para o contacto com água potável, o produto é uma membrana de alta resistência, microbiológica, resistente à água, durável e termosoldada

#### USOS

Sikaplan® WT 4220-15 C deve ser usado apenas por profissionais experientes.

Impermeabilização de reservatórios de água potável.

#### CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Aprovado para o contato com água potável
- Não contém solventes, fungicidas, metais pesados, halogénios ou plastificantes
- Elevada resistência à tração e alongamento
- Resistente à temperatura de água permeante até +40 °C
- Resistente à degradação microbiológica
- Flexível em baixas temperaturas
- Adequado para contato com água mineralizada e ácida
- Pode ser aplicada sobre bases úmidas e sobre bases molhadas
- Termosoldada

#### CERTIFICADOS / NORMAS

- CE Marking and Declaration of Performance to EN 13361 - Geosynthetic barriers - Characteristics required for use in the construction of reservoirs and dams
- Water Regulations Certification WTPW 101, Sikaplan-WT4220, SVGW, Certificate No.0310-4729
- Water Regulations Test Report BS 6920, Sikaplan-WT4220, WRc-NSF, Report No MATLAB 116G

#### DADOS DO PRODUTO

<b>Declaração do produto</b>	EN 13361 - Membranas geosintéticas para reservatórios e barragens	
<b>Base química</b>	Poliolefina (FPO-PP)	
<b>Embalagem</b>	Rolo: 2,00 m (largura) x 20,00 m (comprimento). Peso unitário: 1,42 kg/m <sup>2</sup>	
<b>Aspecto / Cor</b>	Superfície	Lisa
	Cor	Azul
<b>Prazo de validade</b>	5 anos a partir da data de fabricação	
<b>Condições de estocagem</b>	Os rolos devem ser armazenados na embalagem original, na posição hori-	

zontal, em local seco à temperatura ambiente entre +5°C e +25°C e protegido do contato direto do sol e da chuva. O produto não expira desde que corretamente estocado.

<b>Espessura efetiva</b>	1,50 mm (-5 /+10 %)	(EN 1849-2)
<b>Massa por unidade de área</b>	1,30 (-5 /+10 %) kg/m <sup>2</sup>	(EN 1849-2)

## DADOS TÉCNICOS

**Resistência à tração** (ISO 527)

15 N/mm <sup>2</sup>	(direção da máquina)
12 N/mm <sup>2</sup>	(direção cruzada)

**Alongamento** (ISO 527-1/3/5)

Longitudinal:	> 480%
Transversal:	> 500%

**Resistência ao rebentamento** ≥ 50 % (D = 1,00m) (EN 14151)

**Resistência à perfuração estática** > 3,00 kN (EN ISO 12236)

**Permeabilidade à água líquida** ≤ 10<sup>-7</sup> m<sup>3</sup>·m<sup>-2</sup>·d<sup>-1</sup> (EN 14150)

**Capacidade de dobragem a baixa temperatura** Nenhuma rachadura em - 50 °C (EN 495-5)

**Resistência ao rasgamento** ≥ 120 kN/m (Metodi B, V = 50 mm/min) (ISO 34)

**Coefficiente de Expansão Térmica** 120 × 10<sup>-6</sup> (±55 × 10<sup>-6</sup>) 1/K (ASTM D 696-91)

**Resistência à Oxidação** (EN 14575)(ISO 527)

Mudança de resistência à tração	≤ 15 %
Mudança de alongamento	≤ 15 %

**Resistência a agentes microbiológicos** (EN 12225) (ISO 527)

Mudança de resistência à tração	≤ 10 %
Mudança de alongamento	≤ 10 %

**Resistência à fissuras por exposição ambiental** ≥ 200 h (ASTM D 5397-99)

**Resistência à intempéries** Resistência à tração restante e alongamento ≥ 75 % (350 MJ/m<sup>2</sup>) (EN 12224)(ISO 527)

**Resistência à penetração de raízes** Cumpre (CEN/TS 14416)

**Temperatura ambiente máxima dos líquidos** +40 °C

## INFORMAÇÃO DO SISTEMA

### Estrutura do sistema

#### Ancillary Products:

- Sikaplan® WT 4220-15C Felt 500
- Sikaplan® WT 4220-18H
- Sikaplan® W Felt PES 300 Biocida
- Sarnafil® T Clean, produto de limpeza para superfície de membranas
- Sikaplan® WT ângulos externos/internos de 90° em PE para a fixação de peças
- Sikaplan® W perfis de aço inoxidável
- Sikaplan® WT perfis em PE azul
- Sarnafil® T Prep, produto de limpeza e preparação de membranas antes

## INFORMAÇÃO SOBRE A APLICAÇÃO

Temperatura ambiente	+ 5 °C min./+ 35 °C max.
Temperatura do substrato	0 °C min./+ 35 °C max.

## INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

### QUALIDADE DO SUBSTRATO

Limpo e seco, homogêneo, livre de óleos, graxas, poeira e partículas soltas. Pinturas, nata de cimento e outros materiais de baixa aderência devem ser removidos. Com o objetivo de melhorar as condições de higiene, recomenda-se que o substrato, em estruturas novas ou antigas, seja previamente desinfetado para eliminação de eventuais bactérias em proliferação, com solução de limpeza ou vapor quente (aprox. 120°C), antes da instalação da membrana.

Solução recomendada para limpeza do substrato: Hipoclorito de Sódio a 15% em solução a 10% (em água limpa a 90%), normalmente aplicado por pulverização com equipamento de baixa pressão tipo bomba costal.

### MÉTODO DE APLICAÇÃO/ FERRAMENTAS

#### Método de instalação:

Os métodos de fixação por camada flutuante e fixação mecânica devem seguir o Método Padrão Sika de instalação de membranas.

Todas as sobreposições das membranas devem ser soldadas utilizando pistolas manuais de soldagem e rolos de pressão ou equipamentos de soldagem automáticos, com controle de temperatura da solda ajustável individualmente e eletronicamente (exemplo de equipamento manual: Leister Triac PID / semi-automática: Leister Triac Drive / exemplo de equipamento automático: Leister Twinny).

Os parâmetros de soldagem como temperatura e velocidade devem ser estabelecidos mediante a testes na própria obra antes do início dos trabalhos de soldagem.

### LIMITAÇÕES

Os trabalhos de instalação devem ser conduzidos por um aplicador de impermeabilização capacitado, treinado e experiente.

Sikaplan® WT 4220-15C não é estável a raios UV e em nenhuma circunstância deve ser diretamente exposta ao sol (o que pode reduzir a soldabilidade da membrana). Os rolos de membrana devem ser armazenados conforme descrito neste documento.

A estanqueidade da estrutura deve ser testada e aprovada após completos os trabalhos de instalação da membrana, de acordo com os requisitos e normas locais.

A limpeza e desinfecção da superfície da membrana deve também seguir os requisitos e normas locais.

Sikaplan® WT 4220-15C não é adequadas ao uso em reservatórios de água potável sob as seguintes condições:

- Exposição permanente à água com temperatura superior a +35°C
- Dosagem contínua ou freqüente de cloro em limites superiores a 0,8 mg/l

Leves alterações visuais na superfície da membrana, que podem ser causadas pela exposição excessiva a produtos químicos, como durante a limpeza e tratamento da água, ou pela presença de água detrás da membrana, não constituem defeitos de responsabilidade da Sika.

O desempenho em longo prazo de membranas de impermeabilização em reservatórios pode ser significativamente prolongado pelo monitoramento contínuo por inspeções visuais e limpeza (de acordo com as diretrizes e normas locais).

Recomenda-se que reservatórios de água potável sejam esvaziados pelo menos uma vez por ano para limpeza, a qual deve ser executada por profissional habilitado.

A Sika não é responsável por defeitos causados pelo não atendimento a diretrizes e normas locais ou às instruções contidas na ficha técnica do produto. Excluem-se as responsabilidades por danos relacionados.

### VALOR BASE DO PRODUTO

Todos os dados técnicos aqui contidos são baseados em testes de laboratórios. Medidas de valores em condições reais podem variar devido a condições fora de nosso controle.

### RESTRIÇÕES LOCAIS

Para maiores informações sobre manuseio, estocagem e disposição dos resíduos consulte a versão mais recente de nossa Ficha de Segurança do Material que contém os dados disponíveis, das propriedades físicas, de ecologia, de toxicidade, e outros dados de segurança pertinentes.

### ECOLOGIA, SAÚDE E SEGURANÇA

Este produto é, nos termos do artigo 3º do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), considerado um artigo. Não contém qualquer tipo de substâncias que sejam libertadas com base numa aplicação adequada, normal e razoável. Segundo o artigo 31º do já mencionado regulamento, a ficha de segurança não é obrigatória para a comercialização, transporte ou utilização do produto. Para uma utilização segura, siga as instruções constantes na ficha do produto. Com base no nosso conhecimento atual, este produto não contém substâncias SVHC (substâncias de elevado risco), e constantes do Anexo XIV do Regulamento REACH ou na lista de publicada pela Agência Europeia de Produtos Químicos com concentrações superiores a 0,1%

## NOTA LEGAL

As informações e, em particular, as recomendações relacionadas à aplicação e à utilização final dos produtos Sika® são fornecidas de boa-fé e baseadas no conhecimento e na experiência de uso desses produtos, desde que devidamente armazenados, manuseados e aplicados em condições normais. Na prática, as variações no estado do material, nas superfícies e nas condições de aplicação em campo são de tal forma imprevisíveis que nenhuma garantia a respeito da comercialização ou aptidão de um determinado produto para um determinado fim, nem quaisquer responsabilidades decorrentes de qualquer relacionamento legal entre as partes poderão ser inferidas dessas informações ou de quaisquer recomendações dadas por escrito ou por qualquer outro meio. Os direitos de propriedade de terceiros deverão ser observados. Todas as encomendas aceitas estão sujeitas às condições de venda e de entrega vigentes. Os usuários deverão sempre consultar as versões mais recentes das fichas técnicas de cada produto (disponíveis mediante solicitação).

### Sika S.A.

Av. Doutor Alberto Jackson Byigton,  
1525  
Vila Menck, CEP-06276-000 - Osasco - SP  
Fone: 0800 703 7340  
bra.sika.com



Ficha Técnica de Produto  
Sikaplan® WT 4220-15 C  
Outubro 2018, Versão 01.01  
020720201000000025

SikaplanWT4220-15C-pt-BR-(10-2018)-1-1.pdf