

Ficha do Produto
 Edição 19/08/2009
 Identificação no:
 02 07 04 40 220 0 150000
 SikaPlan® WT 4220-15C

SikaPlan® WT 4220-15C

Membrana de TPO para reservatórios de água potável

Descrição do Produto	SikaPlan® WT 4220-15C é uma membrana termoplástica à base de poliolefinas flexíveis (FPO-PE) reforçada com tela de fibra de vidro.	
Usos	■ Impermeabilização de reservatórios de água potável.	
Características / Vantagens	<ul style="list-style-type: none"> ■ Não contém solventes, fungicidas, metais pesados, halogenos ou plastificantes ■ Alta resistência à tração e ao alongamento ■ Aprovado para contato com água potável ■ Resistente ao ataque de micróbios ■ Fisiologicamente inofensivo e ambientalmente neutro (não utiliza produtos voláteis) ■ Permite a movimentação da estrutura mesmo na presença de fissuras ■ Resistente a águas levemente ácidas (normalmente agressivas ao concreto) ■ Pode ser aplicada sobre substratos úmidos ou saturados ■ Soldável por termofusão a ar quente ■ Resistente a materiais betuminosos (podendo surgir alterações de cor) 	
Aprovações / Normas	<p><i>Aprovações para contato com água potável:</i></p> <p>Alemanha: W270, KTW. Suíça, SVGW, BAG. Inglaterra: WRAS: BSI 6920 água gelada e quente (60°C). Atende aos requisitos da norma europeia EN 13361 – Barreiras Geossintéticas – Requisitos para uso na construção de reservatórios e represas. Aprovado pela comunidade europeia – CE nº 1349-CPD.</p>	
Dados do Produto		
Aspecto / Cores	Rolo de membrana reforçada com tela de fibra de vidro Superfície: lisa Espessura: 1,50 mm Cor: Azul Claro	
Embalagem	Rolo: 2,00 m (largura) x 20,00 m (comprimento). Peso unitário: 1,42 kg/m ²	
Estocagem		
Condições de estocagem / Validade	Os rolos devem ser armazenados na embalagem original, na posição horizontal, 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.	
Dados Técnicos		
Classificação do Produto	EN 13361:(2006)	1349-CPD
Base Química	Poliolefina flexível (FPO-PE)	
Espessura	1,5 mm (-5% / +10%)	EN 1849-2
Gramatura	1,42 kg/m ² (-5% / +10%)	EN 1849-2
Expansão Térmica	120 x 10 ⁻⁶ (± 55 x 10 ⁻⁶) 1/K	ASTM D 696-91



Permeabilidade à Água	$< 10^{-7} \text{ m}^3 \times \text{m}^{-2} \times \text{d}^{-1}$	EN 14150
Propriedades Físicas / Mecânicas		
Resistência à Tração	Longitudinal: 16,0 (± 2,0) N/mm ² Transversal: 12,5 (± 2,0) N/mm ²	(ISSO 527-1/3/5)
Resistência ao Rasgo	Longitudinal: ≥ 120 KN/m Transversal: ≥ 120 KN/m	(ISO 34 method B; V=50 mm/min)
Alongamento	Longitudinal: ≥ 480% Transversal: ≥ 500%	(ISO 527-1/3/5)
Resistência à Ruptura Brusca	≥ 50%	(prEN 14151 D=1,0m)
Punção Estática	3,0 KN (± 0,40)	(EN ISO 12236)
Comportamento sob Baixa Temperatura	Sem fissuras ≤ -50°C	(EN 495-5)
Intemperismo	Tração e Alongamento Remanescente: ≥ 75%	EN 12224, 350 MJ/m ² ; ISO 527-3/5/100
Micro Organismos	Tração e Alongamento Remanescente: ≥ 90%	EN 12225; ISO 527-3/5
Oxidação	Tração e Alongamento Remanescente: ≥ 85%	prEN 14575; ISO 527-3/5
Resistência a Intempéries	≥ 200 h	ASTM D 5397-99
Resistência Química em Solução Aquosa	A (água quente): Perda de Alongamento: ≤ 10% B (líquido alcalino): Perda de Alongamento: ≤ 10% C (álcool orgânico): Perda de Alongamento: ≤ 10%	EN 14415: 2004-08
Resistência		
Penetração de Raízes	Atende	prEN 14416:2002
Informações do Sistema		
Sistema	Produtos auxiliares: - Sikaplan® WT 4220-18H, membrana não reforçada para detalhes - Sikaplan® WT Metal PE para fixação do sistema - Sarnafil® T Prep, solução ativadora para preparo da solda térmica - Sarnafil® T Clean, solução de limpeza para manchas na manta	
Detalhes da 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.	



Condições de Aplicação / Limitações

Temperatura do Substrato 0°C min. / +35°C max.

Temperatura Ambiente +5°C min. / +35°C max.

Temperatura de contato com Líquidos +35°C máx. (água)

Instruções de Aplicação

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.

Notas sobre a Aplicação / 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.



Base dos Valores	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.
Informações de Segurança e Ecologia	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.
Nota Legal	As informações e em particular as recomendações relacionadas com a aplicação e utilização final dos produtos Sika, são fornecidas de boa fé e baseadas no conhecimento e experiência dos produtos sempre que devidamente armazenados, manuseados e aplicados em condições normais. Na prática, as diferenças no estado do material, das superfícies, e das condições de aplicação no campo, são de tal forma imprevisíveis que nenhuma garantia a respeito da comercialização ou aptidão para um determinado fim em particular, nem qualquer responsabilidade decorrente de qualquer relacionamento legal, poderão ser inferidas desta informação, ou de quaisquer recomendações por escrito, ou de qualquer outra recomendação dada. Os direitos de propriedade de terceiros deverão ser observados. Todas as encomendas aceitas estão sujeitas às nossas condições de venda e de entrega vigentes. Os usuários deverão sempre consultar as versões mais recentes das fichas técnicas dos respectivos produtos, que serão entregues sempre que solicitadas.



GBC BRASIL



Sika Brasil
Av Dr Alberto Jackson Byington, 1525
Vila Menck – Osasco – SP
CEP: 06276-000
Brasil

Tel. +55 11 3687 4600
Fax +55 11 3601 0288
e-mail : consumidor.atendimento@br.sika.com
www.sika.com.br