

Ficha do Produto
 Edição 20/10/2010
 Identificação no:
 02 07 04 20 110 0 200000
 Sikaplan® WP 2110-20HL2
 (Sikaplan®-14.6 TU yellow/black)

Sikaplan® WP 2110-20 HL2

(Sikaplan 14.6V TU)

Membrana de PVC para impermeabilização.

Descrição do Produto	Sikaplan® WP 2110-20 HL2 é uma manta de Policloreto de Vinila (PVC-P) homogênea, flexível, termoplástica, fixada mecanicamente e soldada com ar quente para impermeabilização de estruturas de concreto.
Campos de Aplicação	Sikaplan® WP 2110-20 HL2 é indicada para impermeabilização e proteção de estruturas de concreto, tais como: Impermeabilização interna e externa em: <ul style="list-style-type: none"> ■ Túneis e Galerias; ■ Reservatórios; ■ Estruturas enterradas; ■ Estacionamentos e garagens no subsolo;
Características / Vantagens	<ul style="list-style-type: none"> ■ Elevada resistência ao envelhecimento; ■ Auto extingüível em caso de incêndio; ■ Estável às intempéries durante a aplicação; ■ Resistente à penetração de raízes; ■ Resistente ao contato permanente com água a temperatura de +30°C; ■ Alta estabilidade dimensional; ■ Alta flexibilidade sob baixas temperaturas; ■ Fácil de soldar por termo fusão; ■ Pode ser instalado sobre substratos secos ou úmidos; ■ Aprovada para contato com água de subsolo (levemente ácida); ■ Excelente resistência a agentes agressivos normalmente encontrados no solo; ■ Alta resistência a impactos; ■ Reciclável.
Aprovações / Normas	Atende Norma SIA V280 Atende Norma EN 13491
Dados do Produto	
Forma	
Aparência / Cores	Membrana homogênea (não estruturada) em rolos. Superfície: lisa Espessura: 2,0 mm Cor: amarela (frente) e preta (verso)
Embalagem	Rolos de 2,00m de largura x 25,00m de comprimento Peso unitário: 2,60 kg/m ²
Armazenagem	
Condições de Armazenagem / Validade	Os rolos devem ser armazenados na embalagem original, em posição horizontal e em local fresco e seco. Devem ser protegidos da luz direta do sol, chuva, neve e gelo, etc. O produto não expira desde que armazenado na embalagem original e nas condições descritas.



Dados Técnicos

Base Química	Policloreto de Vinila (PVC-P)	
Espessura	2,00 mm (-5/+10%)	EN 1849-2
Peso unitário	2,60 Kg/m ² (-5/+10%)	EN 1849-2
Permeabilidade à Água	Estanqueidade a líquidos: < 10 ⁻⁷ m ³ x m ⁻² x d ⁻¹	EN 14150:2001
Propriedades Mecânicas / Físicas		
Resistência à Tração	Longitudinal e Transversal: 17 N/mm ² (+/- 2,0)	ISO R 527-1/3/5
Alongamento	Longitudinal e Transversal: ≥ 300%	ISO R 527-1/3/5
Punção Estática	2,85 kN (+/- 0,35)	EN ISO 12236
Resistência a Ruptura Brusca	≥ 50%	EN 14151 D=1,0m
Resistência ao Rasgo	Longitudinal e Transversal: ≥ 42 kN/m	ISO 34 método B; V=50 mm/min
Comportamento sob Baixa Temperatura	Sem fissuras a -20°C	EN 495-5
Coefficiente de Dilatação Térmica	190 x 10 ⁻⁶ 1/K (+/-50 x 10 ⁻⁶)	ASTM D 696-91
Intemperismo	Resistência a tração e alongamento: ≥ 75%	EN 12224, 350 MJ/m ² ; ISO 527-3/5/100
Comportamento à Micro Organismo	Varição na resistência a tração: ≤ 15% Varição alongamento: ≤ 15%	EN 12225; ISO 527-3/5
Oxidação	Varição na resistência a tração: ≤ 25% Varição alongamento: ≤ 25%	EN 14575; ISO 527-3/5
Resistências Químicas	A (Hidrólise sob ambiente ácido) B (Hidrólise sob ambiente alcalino) D (Descarte de água artificial) Alteração no alongamento ≤ 10%	EN 14414: 2004-08; ISO 527-3/5
Resistência à Penetração de Raízes	Atende	EN 14416:2002
Reação ao Fogo	Classe E	EN ISO 11925-2
Comportamento sob Pressão Hidrostática	5 bar / 72h (10 bar / 24h): sem vazamento	EN 1928 (DIN 16726-5.11)
Comportamento térmico de longa duração	(70d / 70°C) Varição peso: ≤ 2,0% Varição resistência a tração: ≤ 20% Varição alongamento: ≤ 20%	EN 1296 (SIA V280-8)
Módulo de Elasticidade da Seção E₁₋₂	Longitudinal e Transversal: ≤ 20 N/mm ²	ISO 527-1/3
Alteração Dimensional sob Calor	6h / +80°C Longitudinal e Transversal: ≤ 2% Comportamento após exposição à alta temperatura: Sem formação de bolhas	EN 1107-2 (SIA V280-4; DIN 16726-5.13)
Resistência ao Impacto	(500g) Sem vazamento a 750mm	EN 1107-2 (SIA V280-4; DIN 16726-5.12)



Resistência a longo período de compressão	Sem vazamento à 7N/mm ² , (50h)	SAI V280-14
Comportamento em água quente	8mt / 50°C Variação de peso: ≤ 4% Variação de resistência à tração: ≤ 20% Variação de alongamento: ≤ 20%	EN 1296 (SIA V280-13)
Comportamento em soluções aquosas	(28d/23°C), H ₂ SO ₃ (5%); Ca(OH) ₂ (sat.); NaCl (10%) Variação de resistência à tração: ≤ 15% Variação de alongamento: ≤ 15%	EN 1847 (SIA V280-18; DIN 16726-5.18)
Comportamento Termo fusão (solda térmica)	Teste de tensão cisalhamento: Rompe fora da área da solda Fator de solda: fz = ≥ 0.6 Peeling resistance: ≥ 6 N/mm	EN 12317-2 EN 12316-2
Classificação ao Fogo	Classe 5.1	SIA V280-12

Informações do Sistema

Estrutura do Sistema	Produtos Auxiliares: - Sikaplan WP Disc para fixação mecânica - Sikaplan W Felt PP - Sikaplan W Tundrain Type A - Sikaplan WP Protection sheet - Perfilado Sika, tipos AR e DR para fixação e impermeabilização em locais de juntas de concretagem, além de compartimentação do sistema
-----------------------------	--

Detalhes de Aplicação

Qualidade do Substrato	<p>Concreto Moldado: A superfície deve se encontrar limpa, coesa, seca, homogênea, livre de óleos, graxa, poeira ou partículas friáveis.</p> <p>Concreto Projetado: As irregularidades da superfície não devem exceder uma razão entre comprimento e profundidade de 5 : 1 e o raio mínimo deve ser de 20cm. O substrato também não deve apresentar agregados soltos. Quaisquer infiltrações com alta pressão devem ser previamente tratadas com argamassas de tamponamento aditivadas com Sika 2 ou drenadas com sistema Sika Flexo Drain. Onde necessário, a fim de regularizar a superfície, aplique uma fina camada de argamassa com agregado de diâmetro inferior a 4mm. Elementos metálicos (cambotas, armaduras, ancoragens, etc.) também devem se encontrar protegidas por uma camada de argamassa de no mínimo 5cm.</p> <p>A superfície do concreto projetado ou da argamassa de regularização devem se encontrar livres de agregado solto, pregos, arames, etc.</p> <p>Para proteger a manta Sikaplan é recomendável a utilização de uma membrana geotêxtil de polipropileno entre o concreto e a manta cuja gramatura é variável de acordo com o substrato e a aplicação. Para mais informações consulte nosso Depto. Técnico.</p>
-------------------------------	---

Condições de Aplicação / Limitações

Temperatura do Substrato	0°C mín. / +35°C máx.
Temperatura Ambiente	+5°C mín. / + 35°C máx.



Temperatura de contato com Líquidos + 30°C (água)

Instruções de Aplicação

Método de Aplicação / Ferramentas

Método de Instalação:

Pode ser aplicada como sistema flutuante, fixada mecanicamente ou com proteção mecânica de acordo com a necessidade e especificação de projeto.

Todos os transpasses entre panos de mantas devem ser soldados utilizando-se equipamentos de solda manuais (Ex: Leister Triac S e Leister Triac PID) ou automáticos (Leister Twinny S ou Leister Triac Drive), dotados de ajuste eletrônico de temperatura.

Os parâmetros de solda como velocidade e temperatura devem ser previamente estabelecidos após testes realizados no local da obra.

Notas sobre a Aplicação / Limitações

Este produto deve ser aplicado somente por profissionais experientes e treinados.

Este produto não é indicado para contato direto e permanente com alguns tipos de materiais, como por exemplo materiais betuminosos; nestes casos deve-se utilizar uma camada separadora, como por exemplo um geotextil (> 300g/m²).

O produto não é indicado para instalação em locais onde terá contato permanente com água a temperatura maior do que 30°C e a alguns poluentes.

A estanqueidade da estrutura deve ser comprovada após o término da instalação do sistema de acordo com os requisitos do cliente e/ou normas locais vigentes.

A manta não é resistente a raios UV e, portanto, não deve ser instalada em locais com exposição permanente à luz do sol e intempéries.

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