Sika – Parceira Global, Presença Local

A Sika é uma empresa multinacional, especializada em produtos químicos para construção civil, nos segmentos de selantes, adesivos, grautes e ancoragens, impermeabilizantes, pisos industriais e materiais para reforço, proteção e reforço de estruturas de concreto, para aplicação em obras residenciais, comerciais e industriais. Com presença mundial – mais de 70 países e 10.000 funcionários – a Sika está conectada com seus clientes garantindo o sucesso de seus parceiros.

Publicações Sika disponíveis

As informações contidas aqui 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 e de acordo com as recomendações da Sika. A informação se aplica unicamente para os produtos e aplicações aqui referidos. No caso de mudanças dos parâmetros de aplicação, tais como troca de substratos, etc., ou no caso de uma aplicação distinta, consulte o serviço técnico da Sika antes da utilização dos produtos. As informações contidas aqui não dispensam o usuário testar a compatibilidade do(s) produto(s) na(s) aplicação(ões) e propósito(s) pretendidos. 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.

SIKA S.A. – Brasil
Av. Dr. Alberto Jackson Byington, 1525
Vila Menck – Osasco – São Paulo
CEP 06276-000
Fone: +55 11 3687 4600
Fax: +55 11 3601 7158

facebook.com/SikaBrasil

GBC BRASIL

FABRICADO POR UMA EMPRESA ISO 9001 - ISO 14001 OHSAS 18001 COM SISTEMA CERTIFICADO

Reservatórios e Estações de Tratamento de Água e Efluentes

Soluções Sika para Construção e Manutenção

Innovation & Consistency | since 1910

Sumário

Sistemas Watertight Concrete P.03

Sistemas para Água Potável P.05

Sistemas para Efluentes P.07

Sistemas Epóxi para Pisos P.08

Sistemas de Membrana Líquida para Coberturas P.08

Sistemas de Reparo P.09

Reforço das Estruturas de Concreto P.10

Reservatórios e Estações de Tratamento de Água e Efluentes

É muito importante a utilização de sistemas de impermeabilização adequados para proteção de estruturas de concreto, pois eles irão garantir maior durabilidade ou a revitalização destas estruturas.
A Sika desenvolve soluções que atendem às normas brasileiras de impermeabilização e as exigências de desempenho em relação à estanqueidade e proteção das estruturas de concreto submetidas à agressão química, promovendo maior durabilidade.

A Sika, mudialmente, pesquisa e desenvolve produtos que se transformam em sistemas que promovem os benefícios práticos da impermeabilização e proteção das estruturas de concreto.

As estruturas de concreto em contato com a água potável, esgoto ou qualquer tipo de efluente estão sujeitas constantemente as seguintes patologias:
- Desgaste Mecânico (abrasão)
- Esforço Dinâmico
- Ataque químico (ácido sulfídrico, sulfetos e cloretos)
- Ataque biológico

Os efluentes promovem uma rápida deterioração do concreto que inevitavelmente vai levar a:
- Fissuras no concreto
- Degradação da estrutura do concreto
- Danos por corrosão
- Erosão e desgaste do concreto
- Vazamentos

Estes problemas devem ser reparados assim que aparecem, pois um vazamento pode representar indesejáveis paradas e custos de manutenção.

Com uma experiência internacional no campo do tratamento de estações de águas e esgotos, a Sika oferece produtos e sistemas adaptados para cada tipo de problema.

Sistema Watertight Concrete

1 Aditivos para Concreto

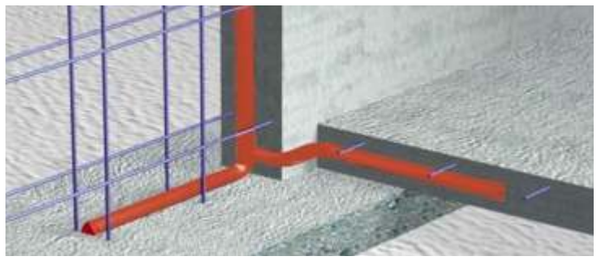
Sika® Viscocrete® é um aditivo superplastificante de pega normal de terceira geração para indústria de pré-moldados, concretos de alta resistência inicial, concreto de alto desempenho (CAD) e concreto auto-adensável (CAA).

Ele permite uma alta taxa de redução de água, mantendo uma excelente fluidez e uma ótima coesão de massa, permitindo a confecção dos concretos auto-adensáveis.

Outro produto é o **Sika® WT 100**, um aditivo resistente à água utilizado para reduzir a permeabilidade do Concreto.

Este produto foi especificamente formulado para produzir uma impermeabilização do concreto de alta qualidade.

2 Juntas de Construção



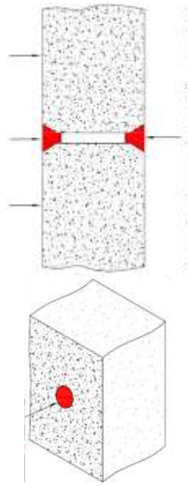
SikaSwell® S-2 e SikaSwell® Profile são selantes de poliuretano, monocomponentes, que expandem até 100% em 7 dias quando em contato com a água, evitando o acesso de água ao elemento construtivo.

SikaFuko® é um sistema de mangueiras que oferece um altíssimo grau de eficiência como vedação em praticamente todos os tipos de juntas de construção em estruturas de concreto, incluindo situações complexas e de difícil acesso onde as mangueiras **SikaFuko®** são o melhor e mais seguro método de vedação.

Perfilado Sika® é um perfil de Policloreto de Vinila (PVC-P), flexível, termoplástico, fixado mecanicamente e soldável a ar quente para impermeabilização e vedação de juntas em estruturas de concreto sujeitas a grandes esforços mecânicos e grandes movimentações. Atende aos requisitos da norma NBR NM 07.

É indicado para impermeabilização e vedação de juntas em estruturas de concreto tais como: reservatórios de água, barragens, entre outros.

3 Interferências



Sikadur® 31 é um adesivo estrutural à base de resina epóxi, de alta viscosidade (tixotrópico), bicomponente e de pega normal.

É um produto impermeável de fácil aplicação, que permite aplicação em superfícies horizontais e verticais, uma vez que não escorre e possui um rápido endurecimento.

Outros produtos da Sika que são indicados para o tratamento de interferências são o **SikaSwell® S-2** e o **SikaSwell® Profile**.

4 Juntas de Dilatação

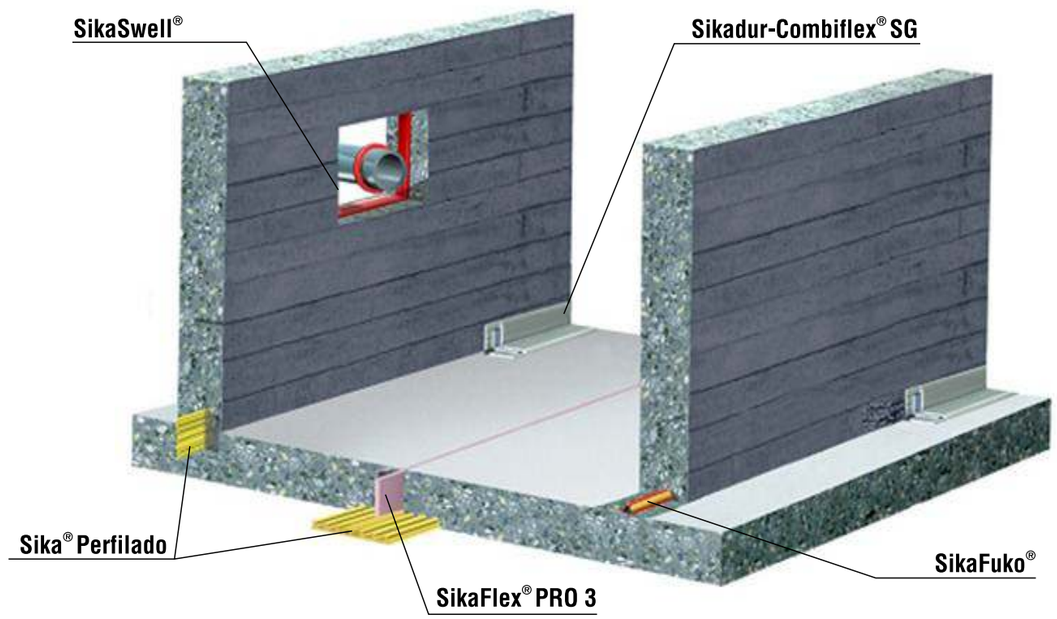
Sikadur-Combiflex® SG é uma fita impermeabilizante do sistema para vedação de juntas de expansão, construção e conexão, juntas com elevada movimentação.
Excelente aderência, a fita não precisa ser ativada na obra.

- Altamente flexível
- Resistente à água e à intempérie
- Boa resistência a diversos produtos químicos
- Resistente a UV
- Pode ser utilizada em contato com água

Sikaflex® PRO-3 WF é um selante elástico, monocomponente, que cura com a umidade do ar, a base de poliuretano, de alta resistência mecânica. Adequado para aplicação em ambientes internos e externos.

- Capacidade de movimentação de 25%
- Cura sem formação de bolhas
- Excelentes propriedades de aplicação
- Boa resistência mecânica e química

5 Conceito Watertight Concrete



Sistema para Água Potável

1 Sistemas Cimentícios

A Sika possui argamassas à base de cimento e resinas sintéticas **Sika MonoTop® 107 DW** e **Sika MonoTop® Flex DW** que se diferenciam pela flexibilidade e são aplicáveis com desempenadeira ou por projeção.

Sika MonoTop® 107 DW é um revestimento semi-flexível, impermeabilizante e protetor, à base de cimento, areias selecionadas e resina acrílica para uso em concreto, argamassa ou alvenaria com excelente aderência e impermeabilidade. Indicado para contato com água potável.

Sika MonoTop® Flex DW é um a impermeabilizante flexível, impermeabilizante e protetor, à base de cimento, areias selecionadas e resina acrílica especial. Especialmente indicado para estruturas elevadas ou suspensas. Indicado para contato com água potável.

2 Sistema Epóxi

Icosit® K 101 TW é um revestimento para água potável à base de resinas de epoxi, isento de solventes, com boa resistência química e mecânica, e fisiologicamente inofensivo após o endurecimento.

Pode ser utilizado como revestimento para proteção de:
- Reservatórios de água potável, tanques, cubas, condutas (enterradas ou não),etc. no domínio da indústria da água
- Reservatórios em sistemas de aquacultura
- Proteção de concreto contra álcalis concentrados, ácidos não oxidantes, gorduras e óleos

A aplicação do produto pode ser feita de duas maneiras:
- Projeção Airless (através de equipamentos desenvolvidos especialmente para este fim)
- Trincha ou rolo

3 Membranas

Sistema de Impermeabilização com Sikaplan®
O sistema de impermeabilização para reservatórios de água potável composto pela membrana flexível **Sikaplan®** e toda sua linha de acessórios possui vantagens e características únicas que a difere dos sistemas tradicionais:

- **Sikaplan®** possui aprovação para contato com água potável
- Requer uma mínima preparação do substrato, uma vez que se trata de **um sistema não aderido**
- A Sika possui mais de 40 anos de experiência em sistemas de
- impermeabilização com membranas flexíveis
  Sistema é econômico e durável
- Aplicação é rápida e simples, pois não é necessário que o substrato esteja totalmente seco e nem aguardar a cura do produto
- O sistema protege sua estrutura evitando problemas causados pela infiltração de água, como por exemplo corrosão da armadura
- O sistema pode ser aplicado diretamente sobre fissuras de até 6mm
- Produtos leves, não ocasionando significativa sobrecarga na estrutura

4 Sistema Poliuréia

A poliuréia, nos segmentos de impermeabilização e revestimento protetivo, é uma das maiores inovações tecnológicas. Consiste na reação química de isocianato à base de MDI (aromático) ou HDI (alifático) com amina super reativa. A maioria das aplicações é feita com poliuréia híbrida, formulação composta por MDI, amina e poliol.

O sistema consiste 100% de polímeros, sem a adição de solventes. A membrana formada após a aplicação possui elevado alongamento, resistências mecânicas e químicas, que a tornam uma solução ótima para áreas de difícil acesso e de necessidades diferenciadas.

A Sika possui produtos da linha **Sikalastic®** voltados especificamente para reservatórios. Neste caso, o produto mais apropriado é o **Sikalastic® 841.**

Como diferenciais do **Sikalastic® 841** frente aos demais podem ser citadas duas características principais:
- Flexibilidade
- Cura rápida

Sistema para Efluentes

1 Sistemas Epocem

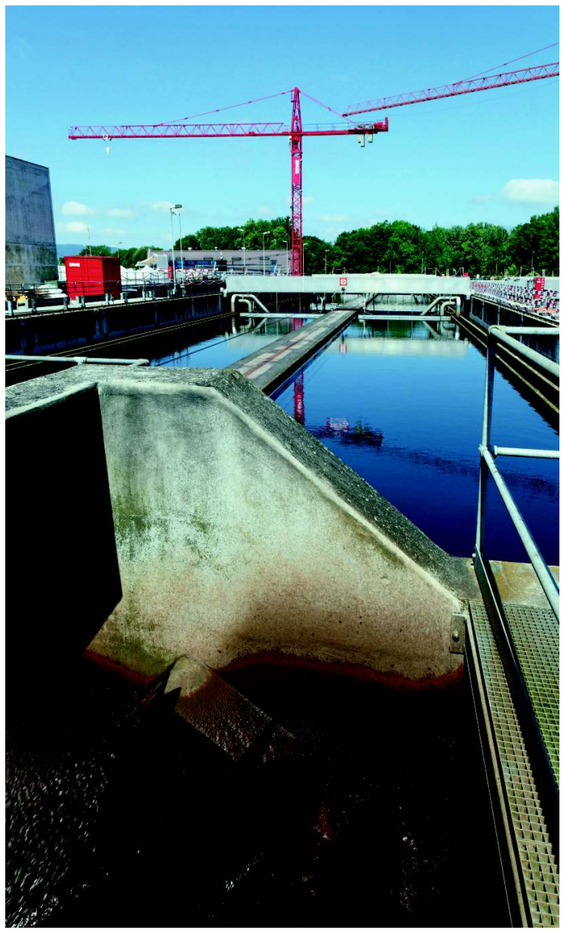
Degradação do Concreto e Erosão significativa especialmente nas zonas de variação do nível do efluente ocorre uma forte erosão do concreto.
Estas áreas devem ser recuperadas e niveladas com uma argamassa cimentícia e protegidas por revestimentos impermeáveis e quimicamente resistentes.

Sikagard® 720 Epocem (Classe R4 da EN 1504-3)
É um revestimento tixotrópico à base de resina epóxi e cimento, sem solventes, fornecido em três componentes, para nivelamento de superfícies de concreto, argamassa e pedra, além de barreira temporária ao vapor.

- Excelente proteção em ambientes agressivos
- Boa resistência química
- Fácil e rápida aplicação Impermeável a líquidos mas permeável ao vapor d'água
- Excelente aderência sobre concreto verde ou endurecido, saturado ou seco
- Para uso interno ou externo
- Boa resistência à abrasão
- Resistente aos ataques de sulfatos
- Bom efeito de proteção contra carbonatação
- Não contém solventes

2 Sistema Epóxi

Sikagard® 63 N é um revestimento bi-componente, 100% sólidos, tolerante à umidade, à base de resina epóxi, de alta resistência química, impermeável a líquidos e barreira ao vapor d'água. Por não conter solventes, podem-se conseguir espessuras maiores em uma só demão, sem que se prejudique sua cura.



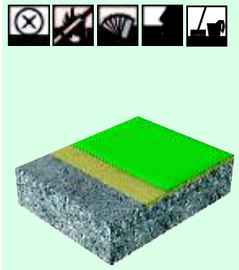
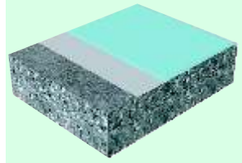
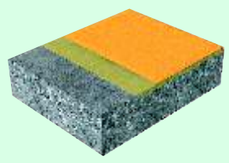
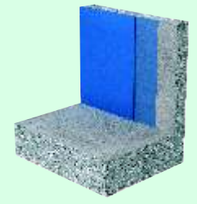
- Adere bem em superfícies ligeiramente úmidas
- Não contém elementos voláteis. Não é inflamável
- Endurece completamente mesmo em ambientes com elevada umidade e baixa temperatura
- Excelente resistência ao envelhecimento e intempéries
- Elevadas resistências mecânicas e à abrasão
- Ótima resistência química em longo prazo
- Depois de curado não altera a potabilidade da água
- Impermeável à água e ao vapor d'água

3 Sistema Poliuréia

Outra solução da Sika para tratamento de reservatórios de efluentes é o sistema **Sikalastic®** com os produtos **Sikalastic® 841** e **Sikalastic® 844.**

Este é um sistema apropriado para as condições mais exigentes de agressividade química em reservatórios abertos ou fechados com alta flexibilidade e cura rápida.

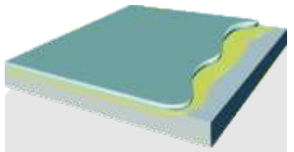
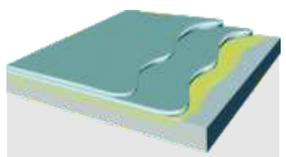
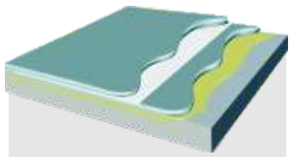
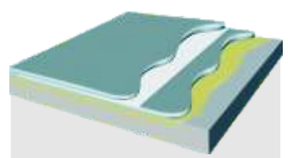
Sistema Epóxi para Pisos

Pintura de baixa espessura	Pintura de alta espessura	Revestimento Auto Nivelante	Pintura para Paredes
Sikafloor®-2530 W	**Sikafloor®-264**	**Sikafloor®-264**	**Sikafloor® -2530 W**
			
Espessura do sistema 0,2 mm	**Espessura do sistema** 0,5 – 1 mm	**Espessura do sistema** 1 – 4 mm	**Espessura do sistema** 0,2 mm
Estrutura do sistema Primer: 1x **Sikafloor® 2530-W** diluído em 10% de água Pintura: 2x **Sikafloor® 2530-W**	**Estrutura do sistema** Primer: **Sikafloor®-161** (opcional) Pintura: **1-2x Sikafloor®-264**	**Estrutura do sistema** Primer: **Sikafloor®-161** Revestimento auto-nivelante: **Sikafloor®-264**	**Estrutura do sistema** Primer: 1x **Sikafloor® 2530-W** diluído em 10% de água Pintura: 2x **Sikafloor® 2530-W**
Resina epóxi, base água, bi-componente	Resina epóxi, econômica, livre de solventes, bi-componente	Resina epóxi, econômica, livre de solventes, bi-componente	Resina epóxi, base água, bi-componente

Sistema de Membrana Líquida para Coberturas

Sikalastic®-612 é uma membrana líquida impermeabilizante de poliuretano, monocomponente, baseada na tecnologia **Sika® MTC**. Cria um sistema de impermeabilização sem emendas, durável e resistente à intempéries e aos raios UV, sofrendo eventualmente uma alteração de cor, quando exposta.

Esta linha de produtos fazem parte do **Sistema Sika® MTC** (Moisture Triggered Chemistry =Química Acionada pela Umidade) que incorpora uma tecnologia única que permite que o material utilize a umidade atmosférica para acionar o processo de secagem/cura.

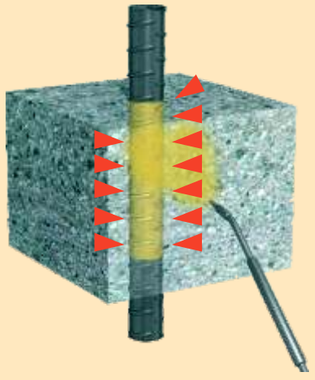
Sistema Renovação	Sistema Econômico	Sistema Standard	Sistema Avançado
Renovação	**Impermeabilização**	**Impermeabilização**	**Impermeabilização**
			
Para aumentar a vida útil de coberturas antigas	**Sistema de impermeabilização de pequenas áreas com ótimo custo benefício**	**Sistema de impermeabilização padrão com reforço**	**Sistema de impermeabilização padrão com reforço para coberturas com elevados requisitos de desempenho**
Substratos: Concreto, manta asfáltica, metal, madeira e cerâmica. **Revestimento:** 1x Sikalastic® 612 **Espessura:** 0,5 mm **Consumo:** >1,0 kg/m²	**Substratos:** Concreto, manta asfáltica, metal, madeira e cerâmica. **Revestimento:** 2x Sikalastic® 612 **Espessura:** 0,7 mm **Consumo:** >1,4 kg/m²	**Substratos:** Concreto, manta asfáltica, metal, madeira e cerâmica. **1ª Camada:** 1x Sikalastic® 612 **Reforço:** Sika® Fleece 120 **2ª Camada:** 1x Sikalastic® 612 **Espessura:** 1,6 mm **Consumo:** >2,0 kg/m²	**Substratos:** Concreto, manta asfáltica, metal, madeira e cerâmica. **1ª Camada:** 1x Sikalastic® 612 **Reforço:** Sika® Fleece 120 **2ª Camada:** 1x Sikalastic® 612 **Espessura:** 2,3 mm **Consumo:** >2,8 kg/m²

Sistemas de Reparo

Proteção de Armaduras

Sika® Ferrogard® 903

- Penetra nas fases líquida e gasosa por difusão
- Inibe pela formação de barreira
- Inibidor misto atuando nas áreas anódicas de catódicas
- Combinação de amino-álcools especiais e inibidores inorgânicos



Sika® FerroGard® Technology

Sika® Monotop® -910 S

- Fácil de Aplicar
- Excelente aderência sobre aço e concreto
- Importante efeito de barreira contra a penetração de água e cloretos
- Não é sensível à umidade
- Boas propriedades mecânicas
- Pode ser projetada por via úmida

Argamassas / Grout de Reparo

Sika® MonoTop® 412 NFC

- Excelente trabalhabilidade
- Indicado para aplicação manual ou por projeção
- Pode ser aplicado em espessuras de até 50mm numa só camada
- Reparações estruturais
- Resistente aos sulfatos
- Baixa retração e reforçada com fibras
- Excelente aderência à base, mesmo sem aplicação de primer
- Baixa permeabilidade aos cloretos

Sika® MonoTop® 622 BR

- Aplicada em superfícies verticais,
- horizontais, fundo de lajes e vigas
- Excelente resistência mecânica
- Ótima aderência em superfícies de concreto, alvenaria ou argamassa
- Baixa permeabilidade
- Elevada durabilidade
- Dispensa utilização de fôrmas

Sika® Repair 222 BR

- Excelente resistência mecânica
- Ótima aderência
- Retração compensada
- Baixa Permeabilidade
- Elevada Durabilidade

SikaGrout® 250

- Reforço de fundações, colunas e vigas de pontes
- Alvenaria estrutural
- Reparos de estruturas de concreto em geral

Proteção contra o Ingresso de Agentes Agressivos

Hidrofugantes

Linha Sikagard®

- Impregnantes à base de silano-siloxano
- Evita infiltrações e previne a formação de mofos e fungos
- Não altera a aparência do substrato
- Permite a saída de umidade e vapor d´água do interior do concreto
- Aumenta a durabilidade do substrato

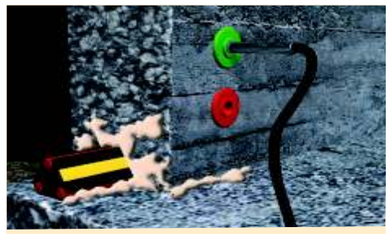
Vernizes Anti-Carbonatação

- Vernizes de base acrílica
- Excelente aderência ao substrato
- Proteção efetiva contra a carbonatação
- Previne contra o ingresso de umidade e gases agressivos
- Fácil de aplicar

Pinturas Anti-Corrosivas

Linha Sikagard® e Sikafloor®

- Sistemas de base epóxi livres de solventes voláteis
- Pinturas com alto teor de sólicos
- Excelente aderência ao substrato
- Ótimas resistência químicas
- Resistente aos raios UV
- Proteção efetiva em ambientes industriais



Impermeabilização de Juntas de Construção

Vedação de juntas de construção em estruturas de concreto

Sika® Injection-304
Gel de injeção poliacrílico flexível de muito baixa viscosidade e formação de gel muito rápida, para vedação permanente de superfícies com vazamento. O material reage formando um gel impermeável, flexível porém sólido, com boa adesão a substratos tanto secos como úmidos.

Sika® Fuko®
É uma linha especialmente projetada de mangueira de PVC para Injeção, as quais podem ser utilizadas como impermeabilização de juntas de construção em concreto e também para selar qualquer fissura e vazio na região das juntas. O sistema **Sika® Fuko®** sela as juntas e portanto são impermeáveis, além de permitem uma manutenção constante caso ocorra qualquer vazamento no futuro.

Impermeabilização de Trincas

Fechamento, vedação e preenchimento flexível de trincas com vazamento, em construções novas ou já existentes

Sika® Injection-101
Espuma de injeção poliuretânica reativa à água, com rápida espumação, baixa viscosidade e livre de solventes para vedação temporária. O material cura formando uma espuma muito densa e elástica, com estrutura celular muito fina. O tempo de reação do **Sika® Injection-101** pode ser acelerado com **Sika® Injection-AC10**.

Sika® Injection-201
Resina de injeção poliuretânica de baixa viscosidade, flexível e livre de solventes, para impermeabilização permanente de trincas e juntas de construção. Ela forma, em contato com água, uma estrutura uniforme e fechada, portanto impermeável. O tempo de reação do **Sika® Injection-201** pode ser acelerado com o **Sika® Injection-AC20**.

Reparo de Vazios e Trincas Estruturais

Preenchimento de trincas e vazios com requisitos de resistência estrutural

Sikadur®-43
Resina epóxi de baixa viscosidade, livre de solventes e de alta resistência, para colagem estrutural de trincas e vãos de estruturas de concreto secas ou levemente úmidas.

Sikadur®-55 SLV
Resina epóxi de muito baixa viscosidade, livre de solventes e de alta resistência, para colagem estrutural de trincas e vãos de estruturas de concreto secas ou levemente úmidas.

Reforço das estruturas de concreto

Sika® Carbodur® e Sika® Wrap® - Produtos a base de Fibra de Carbono

Sika® CarboDur®
Lâminas de fibra de carbono para reforço estrutural

- Altas resistências mecânicas
- Excelente durabilidade
- Sem limite de comprimento, não requer juntas
- Baixa espessura do sistema podendo ser revestido
- Permite a fácil intersecção / cruzamento de lâminas
- Muito fácil de instalar
- Excepcional resistência à fadiga
- Requer mínimo preparo das lâminas e aplicável em mais de uma camada
- Disponível em diversas combinações de resistência e módulo de elasticidade
- Alta resistência à alcalinidade

SikaWrap®-300 C/60
Tecido de fibra de carbono para reforço estrutural

- Formato da trama permite maior estabilidade do tecido
- Aplicável a diversos tipos de reforço
- Se adapta a diversos elementos e geometrias (vigas, colunas, chaminés, pilares, paredes, etc.)