



PAVIMENTOS TECNOLOGIA E CONCEITOS SIKA® PARA PAVIMENTOS E REVESTIMENTOS

A CONSTRUIR CONFIANÇA





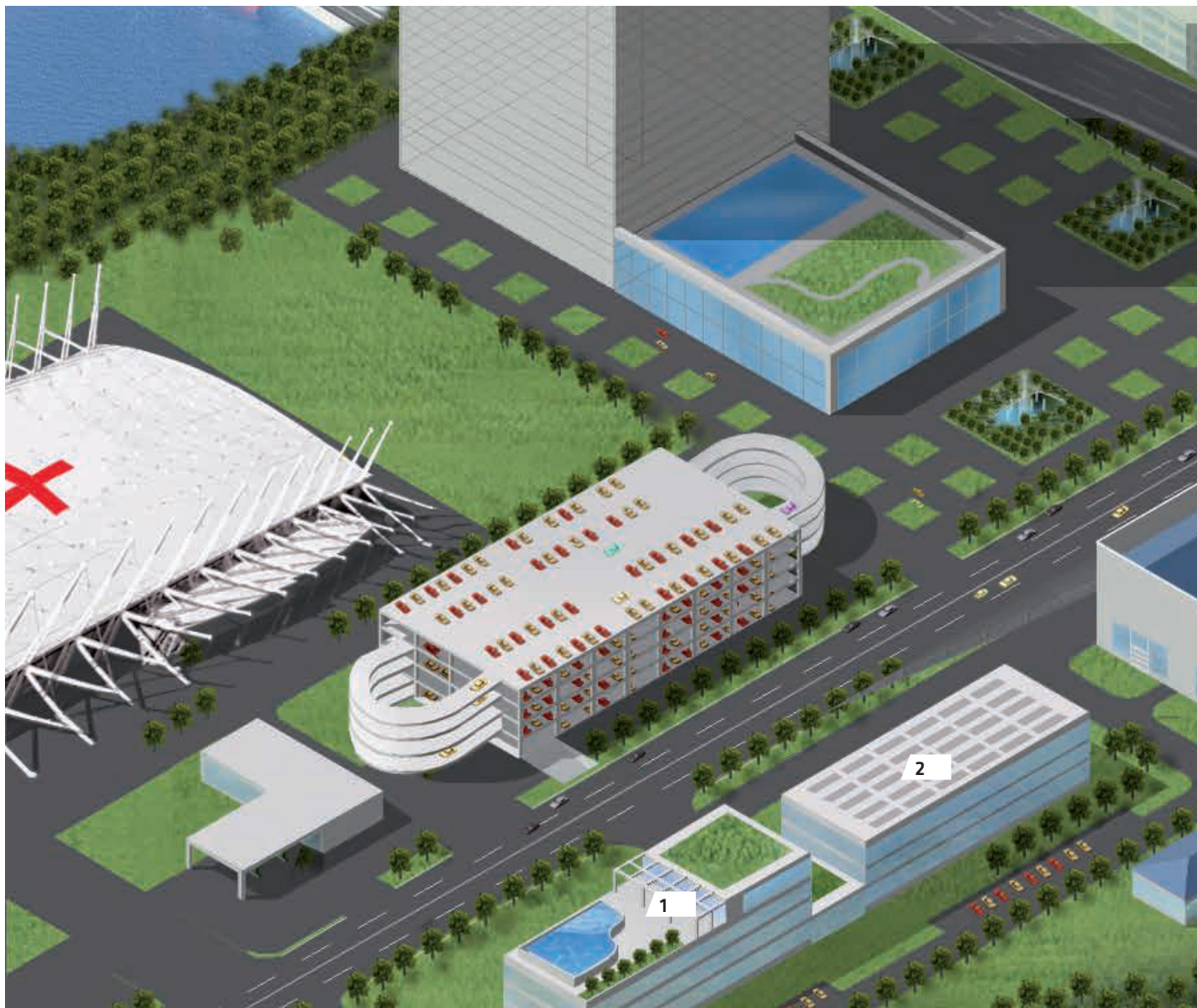
VANTAGENS DA NOSSA SOLUÇÃO

A Sika continua a reforçar a sua posição como líder mundial no mercado de produtos químicos para a construção, apesar da situação econômica global. Como parte dessa expansão, a Sika tem mantido um forte foco no fornecimento de sistemas para pavimento e revestimento para diversas aplicações e disseminando-as em todo o mundo. Hoje a Sika oferece uma gama completa de soluções para pavimentos e revestimentos, que cumprem ou superam as mais exigentes normas e requisitos quer para obras novas quer para obras de remodelação. Os últimos desenvolvimentos das nossas novas tecnologias e novos sistemas que decorreram de aquisições de empresas, em conjunto com testes e aprovações decorrentes da evolução das normas, tornam necessário actualizar e acrescentar esta brochura com os nossos produtos e os sistemas que construímos com eles para pavimentos e revestimentos.

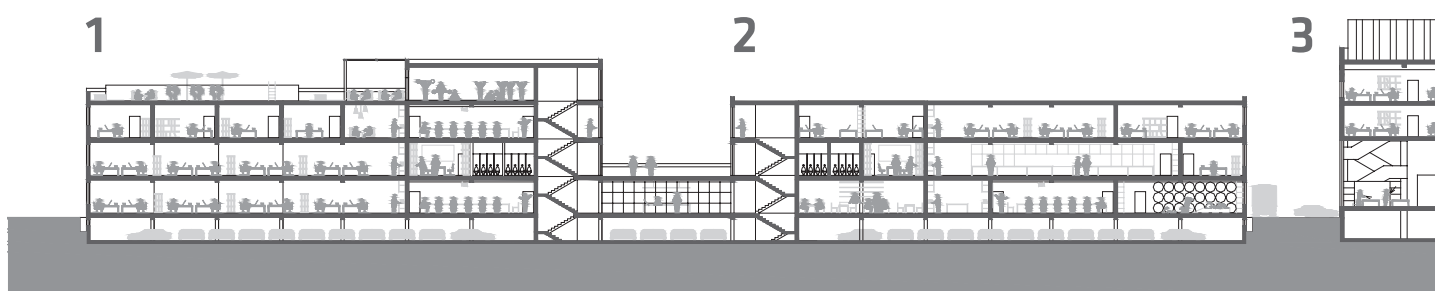
CONTEÚDOS

4	Pavimentos industriais, comerciais e revestimentos Sika®
6	Soluções Sikafloor® para armazenagem, logística e áreas comerciais
14	Soluções Sikafloor® para áreas de produção e processamento
21	Soluções para nivelamento Sikafloor®
22	Sikafloor®, Sikaflex® and Sikagard® soluções para áreas “clean room”
26	Soluções Sikafloor® para revestimentos condutivos e dissipadores (ESD)
30	Soluções Sikafloor® para parques de estacionamento multi-nível e subterrâneos
36	Soluções Sikafloor® para áreas comerciais, públicas e residenciais
42	Soluções Sikafloor® e SikaCor® para bacias de retenção
44	Soluções Sikagard® para paredes e tectos
46	Soluções Sikagard®, Sikalastic® e Sika® Permacor para revestimento de tanques e estações de tratamento de água
48	Detalhes e juntas na aplicação de pavimentos
49	Concepção duradoura com sistemas Sika® de alta performance para pavimentos
50	Requisitos de desempenho relacionados com o projecto
53	Reduza o tempo de espera em obra nova e em trabalhos de reparação
55	Procedimento de aplicação Sikafloor®
59	Soluções Sika® da fundação à cobertura

PAVIMENTOS INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E REVESTIMENTOS SIKA®



Um guia de escolha, para edifícios industriais, está disponível online em www.sika.com



Áreas Comerciais e Públicas

Centros Tecnológicos e de Investigação & Desenvolvimento



Soluções para áreas de armazenagem, logística ou venda. Pág. 6



Soluções para áreas comerciais, públicas ou residenciais. Pág. 36



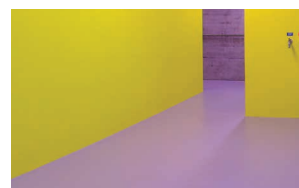
Soluções para áreas de Produção ou Processamento. Pág. 14



Soluções para áreas de tratamento secundário. Pág. 42



Soluções para 'salas limpas' - Cleanroom. Pág. 22



Soluções para tectos e paredes. Pág. 44



Soluções para protecção ESD e controlo electrostático. Pág. 26



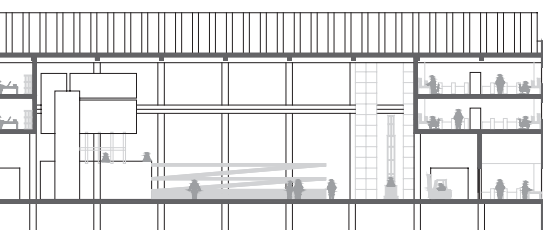
Soluções para revestimento de tanques e instalações de tratamento de águas. Pág. 46



Soluções para parques de estacionamento multi-pisos e subterrâneos. Pág. 30

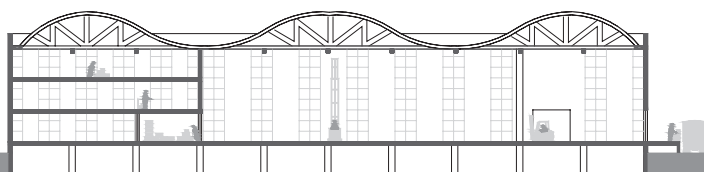


Soluções de detalhe e juntas para aplicação de pavimentos. Pág. 48



Áreas de Produção ou Processamento

4



Áreas de Armazenagem, Logística ou Comerciais

SOLUÇÕES **Sikafloor**® PARA ARMAZENAGEM, LOGÍSTICA E ÁREAS COMERCIAIS

GRANDES QUANTIDADES DE MERCADORIAS têm de ser produzidas, distribuídas e entregues de forma rápida e a tempo para uma economia eficiente. Nas indústrias transformadoras em que estes bens são manuseados e armazenados, nos armazéns, nos cais de carga, etc., todos precisam ter pavimentos concebidos e instalados de acordo com as condições específicas de cada área de operações.

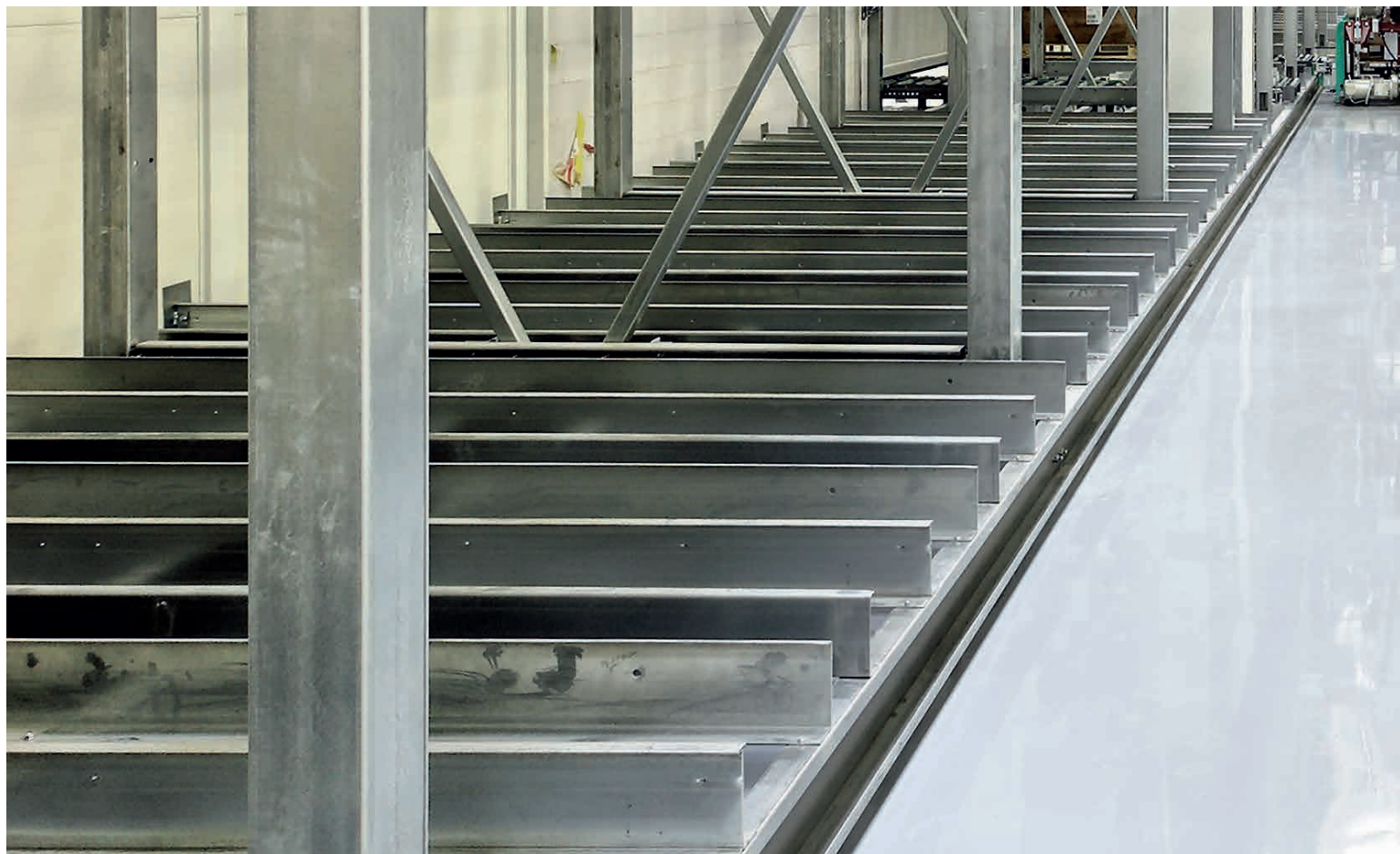
É essencial garantir que todas as exigências da utilização são capazes de ser satisfeitas com segurança pelo sistema de pavimento. Portanto, compreender plenamente a funcionalidade de cada área de operações e, em seguida, definir todos os requisitos de desempenho para o pavimento é da maior importância. Isso inclui os requisitos mecânicos, de impacto, abrasão, resistência química, exposição térmica, facilidade de limpeza e prevenção de sujidades, etc.

EDIFÍCIOS NOVOS

As lajes de betão produzidas a partir do conjunto de produtos usando a tecnologia **Sikament**® ou tecnologia **Sika**® **Visco-**

Crete® **SCC** permitem formar e atingir os níveis exigidos e necessários para a base. As soluções de endurecedores de superfície **Sikafloor**®, são aplicadas como pó seco diretamente sobre a superfície do betão fresco, onde são posteriormente talochados, e depois endurecem monoliticamente com base de betão. Assim se cria um pavimento uniforme (íntegro) e extremamente resistente. Os agentes de cura de betão, em combinação com o endurecedor superficial e selantes completam a gama **Sikafloor**®.

Adicionalmente, a tecnologia **Sika**® **EpoCem**® pode ser usada em betões recentes ou frescos, ou em betões húmidos, como



barreira temporária à humidade, por forma a reduzir os tempos de espera para a aplicação das camadas subsequentes de sistemas de pavimento impermeáveis.

REABILITAÇÃO

Sikafloor® Level é uma gama de betonilhas auto alisantes cimentícias bombeáveis, usadas para fornecer uma superfície uniforme para a aplicação de revestimentos de acabamento para pavimentos.

As betonilhas permeáveis ao vapor e de rápida secagem fornecem soluções muito económicas. A tecnologia **Sika® EpoCem®** está novamente a ser usada frequentemente em projetos de reabilitação quando os pavimentos existentes apresentam altos teores de humidade ou humidade ascendente mas necessitam ser revestidos rapidamente.

ÁREAS DE ARMAZENAGEM

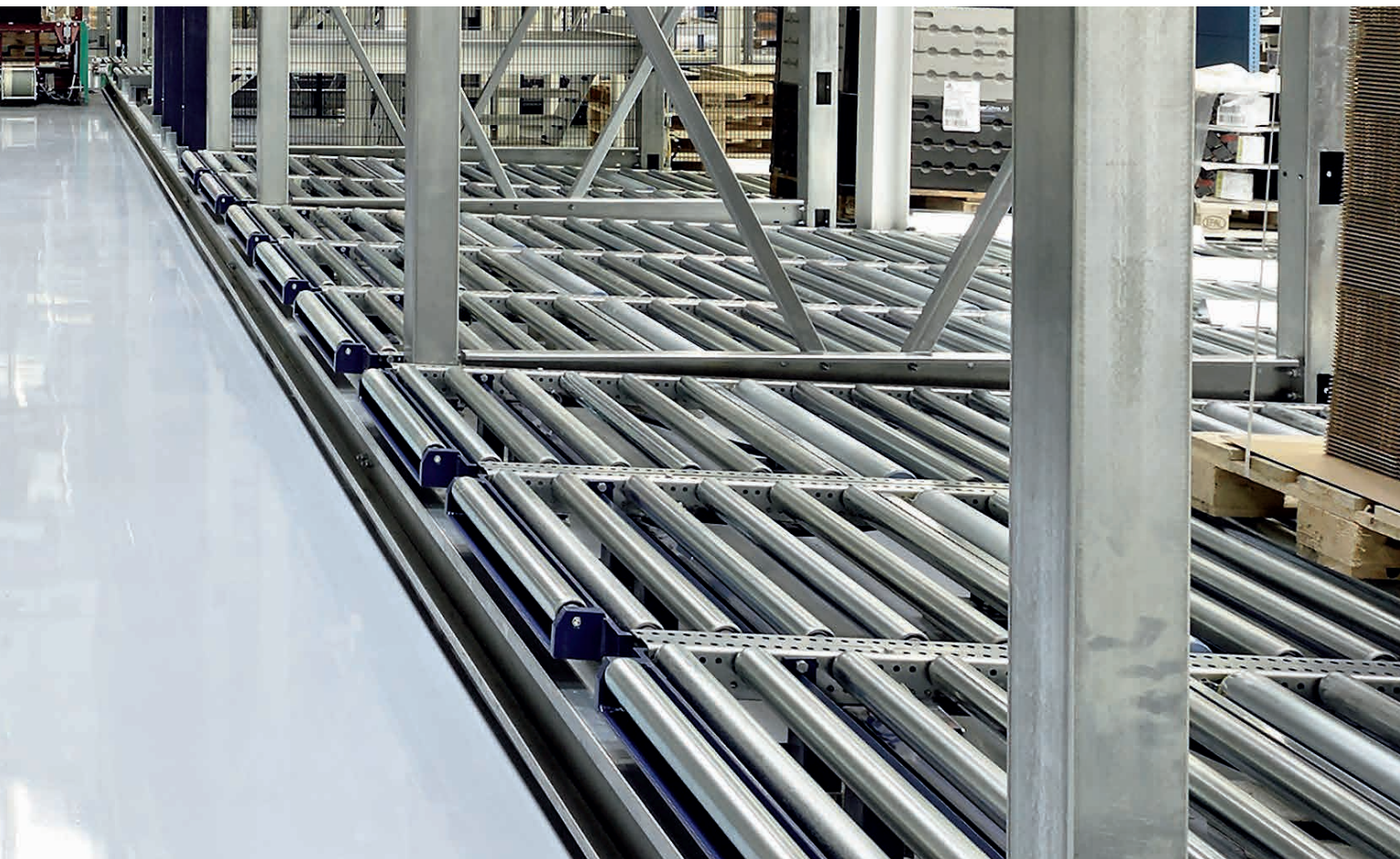
As soluções **Sikafloor®** permitem construir pavimentos brilhantes e coloridos, que podem ser aplicados numa ampla

OS SISTEMAS **Sikafloor®** FORNECEM SOLUÇÕES DE PAVIMENTOS PARA ÁREAS DE ARMAZENAGEM A FRIO, MESMO EM CONDIÇÕES EXTREMAS DE EXPOSIÇÃO MECÂNICA, QUÍMICA OU TÉRMICA.

gama de espessuras e com várias possibilidades de acabamento superficial, permitindo superfícies contínuas, não porosas e sem formação de poeiras. Estas propriedades do sistema **Sikafloor®** tornam os pavimentos higiénicos e fáceis de limpar, assim como rígidos (duros) e duráveis, sendo particularmente adequados para zonas de processamento secas ou áreas de estanteria de armazenagem.

ÁREAS DE ARMAZENAGEM A FRIO

Os sistemas **Sikafloor®** fornecem soluções de pavimentos duráveis para as áreas de armazenagem a frio, mesmo nas mais severas e extremas condições mecânicas, químicas e de exposição térmica.



ÁREAS DE ARMAZENAGEM, LOGÍSTICA OU COMERCIAIS



REQUISITOS

Laje de betão reforçada para planimetria e escoamento

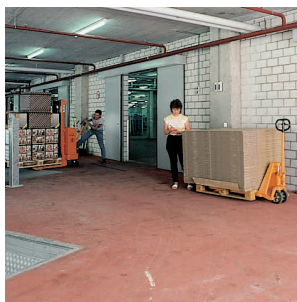


- Ajuste do nível de cotas

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

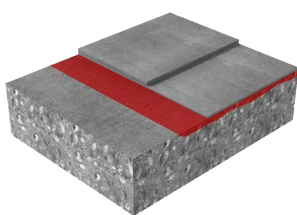
Laje betão: utilizar a tecnologia **Sikament®** ou **Sika® Viscocrete® SCC**.

Ponte de aderência: emboordo de cimento/areia/polímero. Betonilha: betonilha aditiva-da com polímero Sika e acabada com talocha mecânica.



REQUISITOS

Barreira temporária ao vapor auto-alisante em betão recente ou húmido



- Auto-alisante para pavimentos cimentosos, sem barreira impermeável ou no caso desta se encontrar danificada
- Redução do tempo de espera para operações de revestimento de betão recente
- Redução da possibilidade de ocorrência de bolhas osmóticas

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Primário: **Sikafloor®-155 WN**. Argamassa: **Sikafloor®-81**

EpoCem® (espessura da camada: 2-3 mm). É uma argamassa auto-alisante, em 3 componentes, com resinas de epoxi modificadas e cimentos.

Acabamento: sistema **Sikafloor®** adequado.



REQUISITOS

Barreira temporária ao vapor em betão recente ou húmido



- Para pavimentos cimentosos, sem barreira impermeável ou no caso desta se encontrar danificada
- Praticamente sem tempo de espera em betão recente ou húmido
- Redução da possibilidade de ocorrência de bolhas osmóticas

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Laje de betão: utilizar adjuvantes Sika.

Primário: **SikaTop® Armatex®-110 Epocem®**.

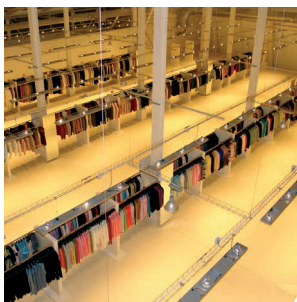
Argamassa: **Sikafloor®-83 EpoCem®** (espessura da camada: >8 mm).

Como barreira temporária à humidade para acabamentos subsequentes de resinas **Sikafloor®** adequadas.

Acabamento: sistema **Sikafloor®** adequado.



- * Note: 1) Os gráficos 3D nesta brochura são representações esquemáticas e não refletem o tamanho real nem as proporções dos sistemas.
- 2) As principais características dos sistemas, tais como  estão descritas nas páginas 50 a 52 desta brochura.



REQUISITOS

Acabamento monolítico de superfície



- Endurecedor económico
- Boa resistência à abrasão
- Boa resistência aos impactos
- Variedade de cores disponíveis

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Lage monolítica de betão, realizada com as tecnologias **Sikament®** ou **Sika® ViscoCrete® SCC**.

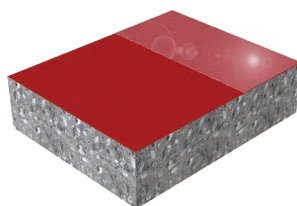
Endurecedor de superfície: **Sikafloor®-3 QuartzTop** aplicado no betão fresco antes da talocha mecânica.

Cura e selagem antipoeira: **Sikafloor®-Proseal 22**.



REQUISITOS

Endurecedor monolítico de superfície reforçado



- Resistente e durável
- Muito boa resistência à abrasão
- Muito boa resistência aos impactos

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Lage monolítica de betão, realizada com as tecnologias **Sikament®** ou **Sika® ViscoCrete® SCC**.

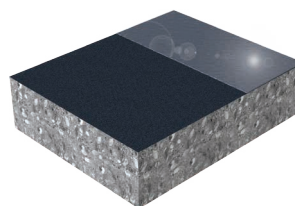
Endurecedor de superfície: **Sikafloor®-2 SynTop** aplicado no betão fresco após a talocha mecânica.

Cura e selagem antipoeira: **Sikafloor®-Proseal 22**.



REQUISITOS

Acabamento monolítico de uso intenso para betão



- Excelente resistência à abrasão
- Excelente resistência aos impactos
- Elevado nível de durabilidade
- Propriedades anti-estáticas
- Acabamento metálico não corrosivo

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Lage monolítica de betão, realizada com as tecnologias **Sikament®** ou **Sika® ViscoCrete® SCC**.

Endurecedor de superfície: **Sikafloor®-1 MetalTop** aplicado no betão fresco antes da talocha mecânica.

Cura e selagem antipoeira: **Sikafloor®-Proseal 22**.



ÁREAS DE ARMAZENAGEM, LOGÍSTICA OU COMERCIAIS



REQUISITOS

Cura e selagem de betão, de base solvente



- Cura de acordo com a ASTM C-309
- Selagem e endurecimento
- Rápida formação da película

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Agente de cura e selagem anti poeiras: 1-2 x **Sikafloor®** **Proseal 22**, solução de polímeros acrílicos em solventes



REQUISITOS

Barreira temporária à humidade auto-alisante para betão recente ou com humidade



- Para pavimentos de cimento, sem barreira impermeável ou no caso desta se encontrar danificada
- Praticamente sem tempo de espera para operações de revestimento de betão recente ou húmido
- Reduz a possibilidade de ocorrência de bolhas osmóticas no acabamento ao revestir betão recente

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Primário: **Sikafloor®-155 WN**. Betonilha: **Sikafloor®-81 Epo-Cem®** (espessura da camada: 2-3 mm).

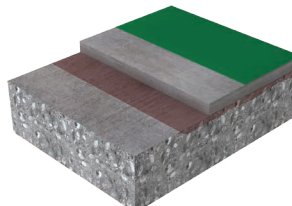
O produto é uma micro-betonilha auto-alisante em 3 componentes, à base de cimento e de resinas epoxi modificadas.

Acabamento: sistema **Sikafloor®** adequado.



REQUISITOS

Regularização da superfície com betonilha auto-alisante para 5-25 mm (permeável ao vapor)



- Superfície lisa e nivelada
- Secagem rápida
- Permeabilidade ao vapor
- Para espessuras finas a médias

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Primário: **Sikafloor®-155 WN**, polvilhado com areia de quartzo.

Betonilha: **Sikafloor® Level 50**, argamassa monocomponente à base de cimentos e polímeros.

Selagem: **Sikafloor®-2540 W**, um revestimento de base aquosa, permeável ao vapor de água.

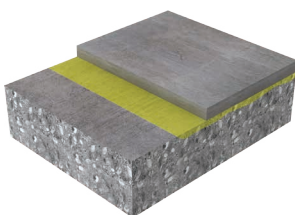


ÁREAS DE ARMAZENAGEM, LOGÍSTICA OU COMERCIAIS



REQUISITOS

Regularização da superfície com betonilha para 5-25 mm



- Superfície lisa e nivelada
- Secagem rápida
- Para espessuras finas a médias
- Interior e exterior

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Primário: **Sikafloor®-156 / 160**, polvilhado com areia de quartzo.

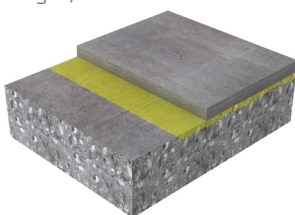
Betonilha: **Sikafloor® Level 50**, argamassa monocomponente à base de cimentos e polímeros.

Acabamento: sistema **Sikafloor®**.



REQUISITOS

Regularização auto-alisante da superfície para 0,5-15 mm ou 15-30 mm (com adição de cargas)



- Praticamente sem tempo de espera para operações de revestimento de betão recente ou húmido
- Isento de caseína e formaldeídos
- Para espessuras ultra-finas a médias
- Para espaços comerciais ou habitacionais
- Não necessita de lixagem para aplicação da gama **SikaBond®** para madeira.

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Primário: **Sika® Level-01**

Primer / Sikafloor®-156/160, polvilhado com areia.

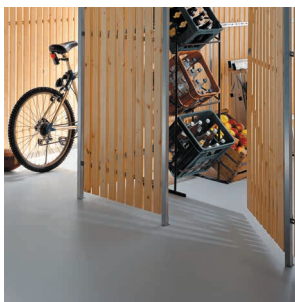
Betonilha: **Sika® Level-300**

Extra, argamassa monocomponente com inibidor de pó à base de cimento modificado com polímeros.

Acabamento: sistema **Sikafloor®**.

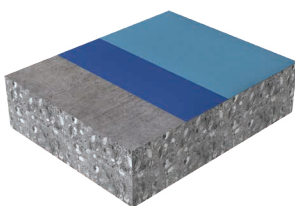


ÁREAS DE ARMAZENAGEM, LOGÍSTICA OU COMERCIAIS



REQUISITOS

Pintura aquosa colorida mate, aplicada a rolo



- Ligeira a média resistência ao desgaste
- Consolidação da superfície
- Previne a formação de poeira do betão
- Colorido

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Primário: Geralmente não é necessário (ver F.P.).

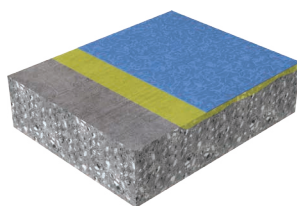
Revestimento: 2 x **Sikafloor®-2540 W**, um revestimento colorido de base aquosa em dois componentes.

Espessura total do sistema: 0,15-0,25 mm.



REQUISITOS

Pintura rígida, colorida e texturada



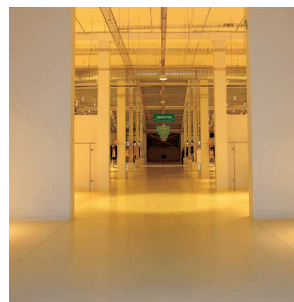
- Boa resistência ao desgaste e à abrasão
- Boa resistência química
- Antiderrapante
- Fácil de limpar
- Colorida

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Primário: **Sikafloor®-156 / 160**.

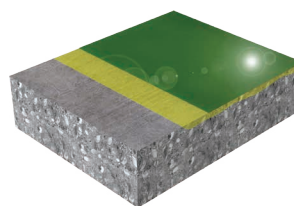
Revestimento: **Sikafloor®-264 + Stelmittel®-T**, ligante de epoxi colorido isento de solventes, em 2 componentes, para sistemas de revestimentos texturados.

Espessura total do sistema: 0,6-0,8 mm.



REQUISITOS

Revestimento espesso rígido colorido, liso



- Alta resistência ao desgaste e à abrasão
- Boa resistência aos impactos
- Boa resistência química
- Resistência térmica mediana
- Fácil de limpar
- Colorido

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

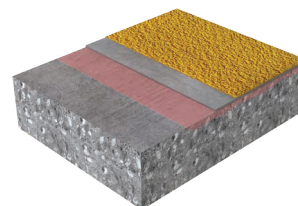
Primário: **Sikafloor®-156**.

Revestimento: **Sikafloor®-264**, ligante de epoxi colorido, em 2 componentes, para sistemas de revestimento auto-alisante. Espessura total do sistema: 2-3 mm.



REQUISITOS

Câmaras de congelação (> -10 °C) – Revestimento antiderrapante espesso colorido



- Média resistência ao desgaste
- Resistência média ao choque térmico
- Antiderrapante
- Colorido

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Primário: **Sikafloor®-155 WN**.

Camada base: **Sikafloor®-81 EpoCem®** polvilhado com areia de quartzo.

Camada de selagem: **Sikafloor®-264**.

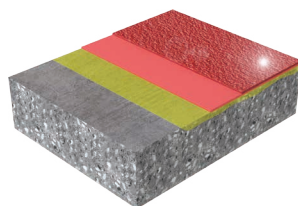
Espessura total do sistema: 2-4 mm.





REQUISITOS

Câmaras de congelação (> -10 °C) – Revestimento antiderrapante espesso colorido rígido



- Elevada resistência ao uso
- Boa resistência química
- Resistência média ao choque térmico
- Antiderrapante
- Colorido

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Primário: **Sikafloor®-156 / 160**.

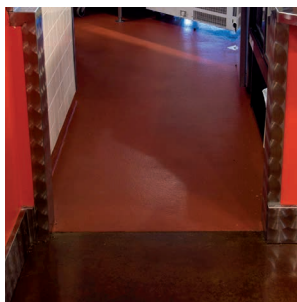
Camada base:

Sikafloor®-264, ligante de epoxi colorido, em 2 componentes, para sistemas de revestimento auto-alisantes, polvilhados com areia de quartzo.

Camada de selagem:

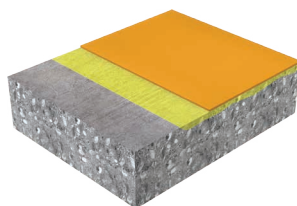
Sikafloor®-264.

Espessura total do sistema: 2-4 mm.



REQUISITOS

Congelamento / Túneis de congelação (> -20 °C) – Revestimento espesso elastificado, liso e resistente



- Elevada resistência ao desgaste
- Resistência ao choque térmico
- Fácil de limpar
- Colorido

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Primário: **Sikafloor®-156 / 160**.

Camada de desgaste:

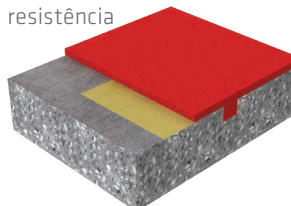
Sikafloor®-326, ligante de poliuretano colorido isento de solventes, elasto-plástico e com capacidade de absorver choques térmicos, para sistemas de revestimentos auto-alisantes.

Espessura total do sistema: 2-3 mm.



REQUISITOS

Congelamento a alta temperatura / Túneis de congelação (> -40 °C) – Revestimento espesso de elevada resistência



- Elevada resistência ao desgaste
- Resistente ao choque térmico
- Fácil de limpar
- Colorido
- Antiderrapante

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Primário: geralmente não é requerido.

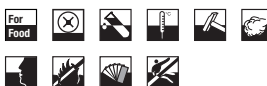
Se necessário usar

Sikafloor®-156 / 160 polvilhado com areias de quartzo até à saturação.

Camada de desgaste:

Sikafloor®-20 PurCem®, microbetonilha de alta resistência, em 3/4 componentes, de poliuretano cimento em base aquosa.

Espessura total do sistema: 6-9 mm.



SOLUÇÕES **Sikafloor**® PARA ÁREAS DE PRODUÇÃO E PROCESSAMENTO

OS MAIORES DESAFIOS para os sistemas de pavimentos são geralmente as áreas de produção. O pavimento não só tem que suportar exposições diversas, incluindo agressões mecânicas e químicas e variações térmicas, mas também tem que ser antiderrapante, para cumprir as normativas de higiene e segurança.

Os sistemas **Sikafloor**® aplicados em áreas de produção são predominantemente baseado em tecnologias à base de cimento, epóxi e resina de poliuretano, que são desenvolvidas nos nossos laboratórios com mais de 40 anos de experiência prática. Para requisitos especiais, diferentes sistemas de ligante e de cargas são combinados para conseguir propriedades específicas, por exemplo, poliuretano e cimento na gama **Sikafloor**® **PurCem**® para utilização em ambientes de temperatura extrema e resistência química em ambientes húmidos.

A maior parte das áreas de produção podem ser divididas em áreas “secas” ou “húmidas”. Os sistemas de pavimentos em áreas de produção húmidas ou molhadas necessitam de ter um grau antiderrapante maior, para além da facilidade de limpeza e da resistência à água e à exposição química. Particularmente na indústria alimentar e bebidas, um pavimento limpo no ambiente de trabalho é de crucial importância.

As áreas de produção ditas “secas” também necessitam frequentemente de um compromisso entre o comportamento antiderrapante e a facilidade de limpeza, a fim de poderem cumprir os critérios de higiene e segurança no trabalho.

PARA ÁREAS SECAS E HÚMIDAS



ÁREAS COM CONDIÇÕES EXTREMAS (COMBINAÇÕES DE HUMIDADE, EXPOSIÇÃO QUÍMICA, TEMPERATURA EXTREMA E ABRASÃO)

A Sika tem uma gama completa de soluções de pavimentos para aplicações industriais que requerem durabilidade face a condições extremas de exposição e utilização. Estas condições podem variar desde um ataque químico severo e exposição térmica, como na indústria alimentar, até cargas pontuais muito elevadas e abrasão, como sucede na indústria automóvel.

A gama **Sikafloor® PurCem®** funciona sob os mais exigentes ambientes de trabalho e cumpre todos os requisitos individuais com a sua flexibilidade ao nível do projecto, incluindo soluções para várias solicitações de aderência (antiderrapantes).

TEMPO DE PARAGEM MÍNIMO PARA A PRODUÇÃO

Cada dia ou mesmo cada hora de paragem na produção pode ser muito cara tanto em novas construções ou em projectos de remodelação. Torna-se, portanto, necessário concluir todos

O USO DO SISTEMA **Sikafloor® Pronto** DE CURA RÁPIDA PARA MANUTENÇÃO E PROJECTOS DE REABILITAÇÃO DE PAVIMENTOS PODE REDUZIR O TEMPO DE PARAGEM MÍNIMO.

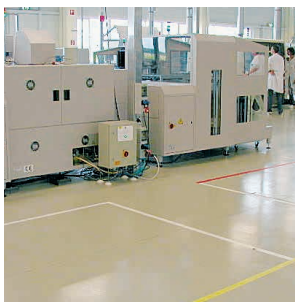
os trabalhos de revestimento dentro do menor tempo possível, mas ainda assim garantir o desempenho e a durabilidade necessárias. Usando os sistemas de cura rápida **Sikafloor® Pronto** para projectos de manutenção e de remodelação de pavimentos permite reduzir o tempo de paragem a um mínimo.

Os sistemas podem ser desenhados para suportar condições extremas, com vários tipos de acabamento antiderrapante e várias opções de acabamento superficial que são fáceis de limpar.



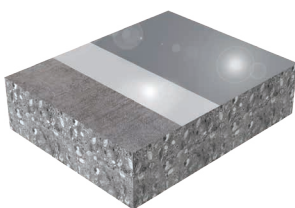
ÁREAS DE PRODUÇÃO E PROCESSAMENTO

Áreas secas



REQUISITOS

Pintura colorida, aplicada a rolo



- Boa resistência ao desgaste e abrasão
- Boa resistência química
- Fácil limpeza
- Colorido

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

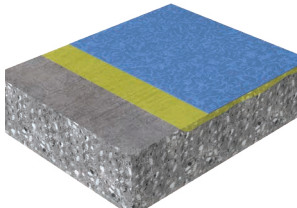
Revestimento: 2 x **Sikafloor®-264 + Stellmitel®-T**, 2 componentes, econômica, colorida, para realizar sistemas de pintura baseada em ligante de resina epoxi de alta performance.

Espessura total do sistema: aprox. 0,6-0,8 mm.



REQUISITOS

Pintura rígida, colorida e texturada



- Boa resistência ao desgaste e abrasão
- Boa resistência química
- Antiderrapante
- Fácil limpeza
- Colorido

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Primário:

Sikafloor®-156/161/160

Revestimento:

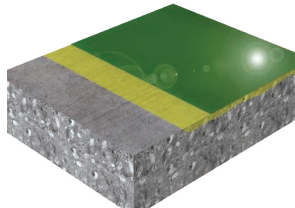
Sikafloor®-264 + Stellmitel®-T, ligante de epoxi de 2 componentes, colorido mais agente espessante para realizar sistemas de pintura texturada.

Espessura total do sistema: aprox. 0,6-0,8 mm.



REQUISITOS

Revestimento espesso rígido, liso e colorido



- Elevada resistência ao desgaste e a abrasão
- Boa resistência ao impacto
- Boa resistência química
- Resistência térmica média
- Fácil limpeza
- Colorido

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Primário:

Sikafloor®-156/161/160

Argamassa: **Sikafloor®-263**

SL/264, ligante de resina de epoxi, de 2 componentes, colorido, para realizar sistemas de argamassas auto-alisantes.

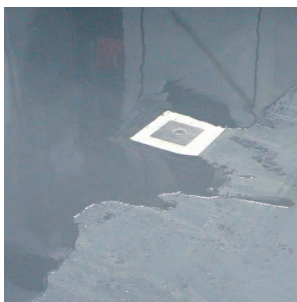
Espessura total do sistema: aprox. 2-3 mm.



- * Note: 1) Os gráficos 3D nesta brochura são representações esquemáticas e não refletem o tamanho real nem as proporções dos sistemas.
- 2) As principais características dos sistemas, tais como  estão descritas nas páginas 50 a 52 desta brochura.

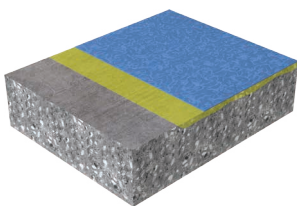
ÁREAS DE PRODUÇÃO E PROCESSAMENTO

Áreas húmidas



REQUISITOS

Revestimento texturado, rígido e colorido



- Boa resistência ao desgaste e abrasão
- Boa resistência química
- Antiderrapante
- Fácil limpeza
- Colorido

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

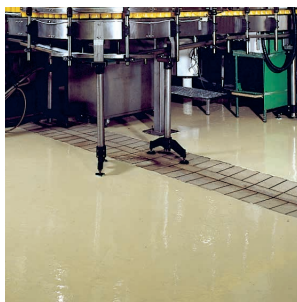
Primário:

Sikafloor®-156/161/160

Revestimento:

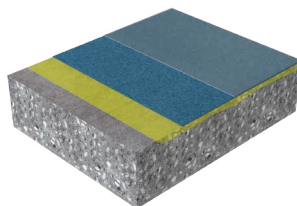
Sikafloor®-264 + Stellmitel®-T, ligante de resina de epoxi de 2 componentes, colorido mais agente espessante para realizar sistemas de pintura texturada.

Espessura total do sistema: aprox. 0,6-0,8 mm.



REQUISITOS

Revestimento espesso antiderrapante, decorativo



- Elevada resistência ao desgaste
- Resistência média ao choque térmico
- Antiderrapante
- Colorido

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Primário:

Sikafloor®-156/161/160

Camada base: **Sikafloor®-263 SL/264**, ligante de resina de epoxi, de 2 componentes, colorido para realizar sistemas auto-alisantes.

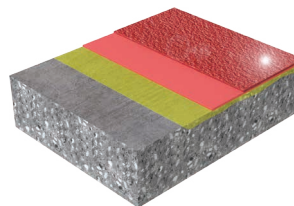
Camada polvilhada: Areia de quartzo colorida.

Selagem: **Sikafloor®-169 PT**, revestimento em epoxi bi-componente transparente. Espessura total do sistema: aprox. 1,5-3 mm.



REQUISITOS

Revestimento espesso colorido, antiderrapante



- Elevada resistência ao desgaste
- Boa resistência química
- Resistência ao choque térmico média
- Antiderrapante
- Colorido

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Primário: **Sikafloor®-156 / 161 / 160**

Camada base: **Sikafloor®-263 SL/264**, ligante de resina de epoxi, 100% sólidos, de 2 componentes, colorido para realizar sistemas auto-alisantes.

Camada polvilhada: Areia de quartzo.

Selagem: **Sikafloor®-264**, revestimento em epoxi bi-componente, 100 % sólidos, colorido.

Espessura total do sistema: aprox. 2-4 mm.



ÁREAS DE PRODUÇÃO E PROCESSAMENTO

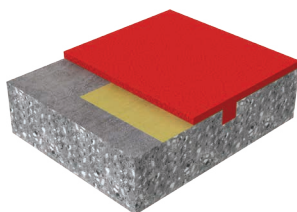
Exposição extrema

(Combinação de condições de água/húmidade, agressão química, temperatura e abrasão)



REQUISITOS

Revestimento espesso de alta resistência



- Elevada resistência ao desgaste
- Elevada resistência química
- Elevada resistência ao choque térmico
- Antiderrapante, colorido
- Higiênico e isento de odor
- Fácil limpeza (inclusivé limpeza a vapor /esp. de 9 mm)

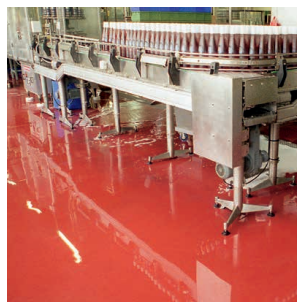
SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Primário: Em geral não é necessário. Caso exista necessidade de aplicação, considerar **Sikafloor®-156/161/160** polvilhado com areias de quartzo.

Camada de desgaste:

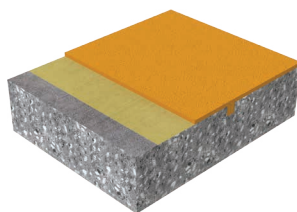
Sikafloor®-20 PurCem®, 3 ou 4 componentes, microbetonilha fácil de aplicar, à base de poliuretano modificado, cimento e agregados.

Espessura total do sistema: 6-9 mm



REQUISITOS

Revestimento espesso de média resistência



- Elevada resistência ao desgaste
- Elevada resistência química
- Resistência média ao choque térmico
- Antiderrapante, colorido
- Higiênico e isento de odor
- Fácil limpeza

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Primário: Camada rapada de **Sikafloor®-21 PurCem®** ou **Sikafloor®-156/161/160**.

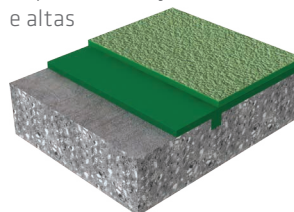
Betonilha: **Sikafloor®-21 PurCem®**, 3 ou 4 componentes, auto-alisante, à base de poliuretano modificado, cimento e agregados.

Espessura total do sistema: 4,5-6 mm.



REQUISITOS

Revestimento antiderrapante para solicitações médias e altas



- Elevada resistência ao desgaste
- Elevada resistência química
- Resistência ao escorregamento melhorada
- Resistência ao choque térmico médio
- Antiderrapante, colorido
- Higiênico

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Primário: Em geral não é necessário.

Base: **Sikafloor®-22 PurCem®**, 3 ou 4 componentes, poliuretano modificado, cimento e agregados.

Polvilhamento: Areia de quartzo (para maior resistência ao deslizamento).

Selagem: 1 - 2 x **Sikafloor®-31**

PurCem®, tricomponente, poliuretano modificado de dispersão aquosa.

Espessura total do sistema: 4,5-6 mm



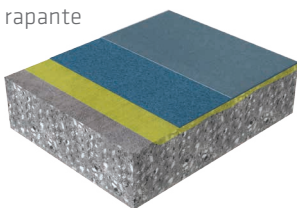
ÁREAS DE PRODUÇÃO E PROCESSAMENTO

Mínimo tempo de paragem de produção



REQUISITOS

Revestimento espesso, colorido de cura rápida, antiderrapante



- Elevada resistência ao desgaste
- Resistência química média
- Cura rápida
- Antiderrapante
- Áreas secas

SISTEMA SIKA/DESEMPENHO

Primário: **Sikafloor®-10/11/13 Pronto.**

Camada de base:

Sikafloor®-14 Pronto, tri-componente, resina acrílica como ligante para o sistema.

Polvilhamento: Areia de quartzo colorido ou natural

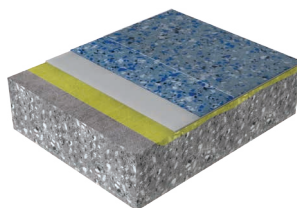
Revestimento de selagem: **Sikafloor®-16 Pronto**, bicomponente, de cura rápida, livre de solvente, selagem acrílica (opcional: **Sikafloor® Pronto Pigmentos**)

Espessura total do sistema: 2 - 4 mm



REQUISITOS

Revestimento espesso colorido de cura rápida, liso



- Resistência ao desgaste média
- Resistência química média
- Cura rápida
- Decorativo
- Áreas secas

SISTEMA SIKA/DESEMPENHO

Primário: **Sikafloor®-10/11/13 Pronto.**

Camada de base:

Sikafloor®-14 Pronto, tri-componente, auto alisante, sistema baseado em resinas acrílicas reativas.

Polvilhamento: Flocos coloridos (em excesso).

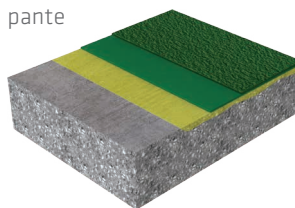
Selagem: **Sikafloor®-16 Pronto**, bicomponente, cura rápida, livre de solvente, selagem acrílica.

Espessura total do sistema: 2-4mm



REQUISITOS

Revestimento elastomérico de cura rápida, antiderrapante



- Resistência média ao desgaste e a químicos
- Resistente ao choque térmico
- Cura rápida
- Antiderrapante, decorativo
- Áreas húmidas e câmaras frigoríficas

SISTEMA SIKA/DESEMPENHO

Primário: **Sikafloor®-10/11/13 Pronto.**

Camada de base:

Sikafloor®-15 Pronto, tri-componente, elastomérico, resina acrílica para o sistema antiderrapante.

Polvilhamento: Areia de quartzo.

Selagem: **Sikafloor®-17 Pronto**, bicomponente, de cura rápida, flexível, livre de solvente, selagem acrílica (opcional: **Sikafloor® Pronto Pigmentos**).

Espessura total do sistema: 2 - 4 mm



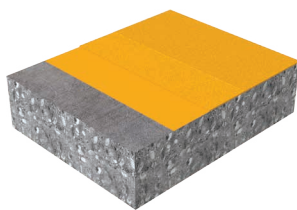
ÁREAS DE PRODUÇÃO E PROCESSAMENTO

Soluções decorativas



REQUISITOS

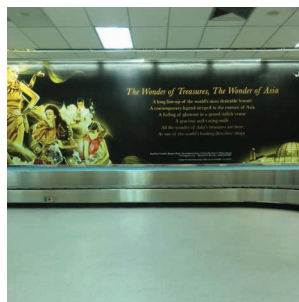
Liso, baixa emissão de COV's, sistema decorativo



- Baixas emissões COV'S
- Baixas emissões de partículas
- Efeito colorido de granito
- Elevada aparência estética
- Compatível para contacto com alimentos
- Possibilidade de anti-derrapante

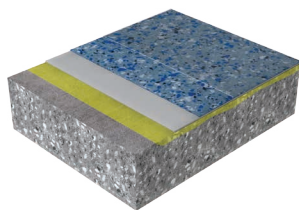
SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Sistema **Sika® DecoFloor®**
Primário: **Sikafloor®-264**
(geralmente não necessita de **Sikafloor®-156 / 161 / 160**).
Camada base: **Sikafloor®-169 PT** com **Sikafloor® Decofiller**
Selagem: **Sikafloor®-304 W/316/356 N**.
Espessura total do sistema: 2 a 3 mm.



REQUISITOS

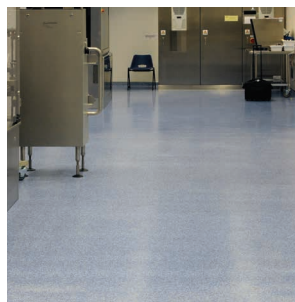
Liso, baixa emissão de COV's, decorativo e sistema de flocos



- Baixas emissões de COV's
- Baixas emissões de partículas
- Possibilidade de acabamento antiderrapante
- Possibilidade de contacto com alimentos

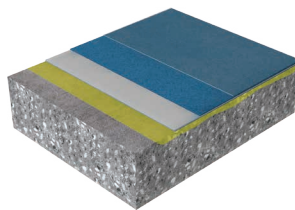
SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Sistema **Sika® DecoFlake®**
Primário: **Sikafloor®-156 / 161 / 160**.
Camada base: **Sikafloor®-264** polvilhado em excesso com **Sika® PVA ColorFlakes**.
Selagem: **Sikafloor®-169 PT** (2x).
Selagem final: **Sikafloor®-304 W/316/356 N**.
Espessura total do sistema 2-3 mm.



REQUISITOS

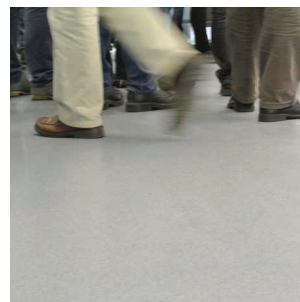
Antiderrapante, baixas emissões de COV's, decorativo



- Baixas emissões de COV's
- Baixas emissões de partículas
- Antiderrapante
- Boa resistência mecânica
- Possibilidade de contacto com alimentos

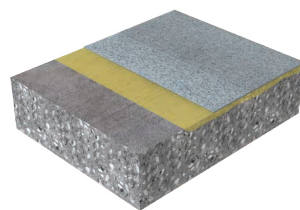
SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Sistema **Sika®-DecoQuartzo®**
Primário: **Sikafloor®-156 / 161 / 160**.
Camada base: **Sikafloor®-264** polvilhado em excesso com **Sika® PU Colored Quartz**.
Selagem: **Sikafloor®-169 PT** (2x).
Espessura total do sistema: 2 - 3mm.



REQUISITOS

Elevada resistência mecânica, talochado, decorativo e com baixas emissões de COV's



- Baixa emissão de COV's
- Baixa emissão de partículas
- Elevada resistência mecânica e ao impacto
- Possível antiderrapante
- Possibilidade de contato com alimentos

SISTEMA SIKA/ DESEMPENHO

Sistema **Sika®-Compactfloor**
Primário: **Sikafloor®-156 / 161 / 160** polvilhado com **Sika® PU Colored Quartz CF** (0,3 - 1,2mm).
Camada base: argamassa **Sikafloor®-169 PT** e quartzo colorido (0,3-1,2 mm) com acabamento talochado.
Selagem: **Sikafloor®-169 PT**
Selagem final: **Sikafloor®-304 W/316/356 N**.
Espessura total do sistema: aprox. 3 mm.



SOLUÇÕES PARA NIVELAMENTO

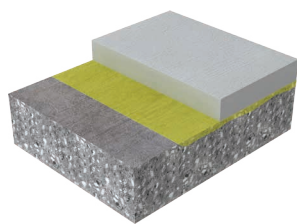
Sikafloor®

Sistemas cimentícios



REQUISITOS

Camada de base e nivelamento de superfície



- Cimentício auto alisante
- Endurecimento rápido
- Aplicação rápida
- Fácil de aplicar
- Retração reduzida
- Boa secagem
- Boa dureza superficial

SISTEMA SIKA/DESEMPENHO

Primário: Nenhum, mas o substrato têm de ser uma superfície seca e saturada (SSD), ou então usar **Sika® Level-01 Primer**.

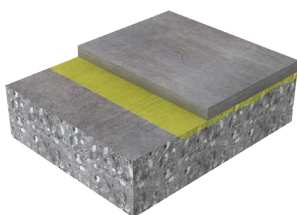
Camada de base: **Sika® Level-100**.

Acabamento: pisos de madeira, azulejos, carpetes, folhas de vinil, pavimentos de resina com base em poliuretano etc. Espessura total do sistema: 2 - 10 mm.



REQUISITOS

Regularização da superfície com betonilha para 5-25 mm



- Superfície lisa e nivelada
- Secagem rápida
- Para espessuras finas a médias
- Interior e exterior

SISTEMA SIKA/DESEMPENHO

Primário: **Sikafloor®-156 / 160**, polvilhado com areia de quartzo.

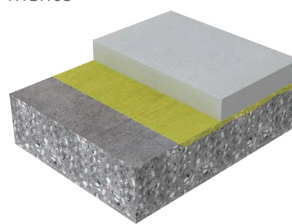
Betonilha: **Sikafloor® Level 50**, argamassa monocomponente à base de cimentos e polímeros.

Acabamento: sistema **Sikafloor®**.



REQUISITOS

Elevada performance. Argamassa cimentícia de nivelamento



- Cimentício auto alisante
- Aplicação rápida
- Muito suave e livre de poros
- Fácil de aplicar
- Baixa retração
- Rápida presa e cura
- Boa aparência superficial e dureza
- Muito baixas emissões. Classe EC1+

SISTEMA SIKA/DESEMPENHO

Primário: **Sika® Level-01 Primer**.

Camada de base: **Sika® Level-300 EXTRA**.

Acabamento: pisos de madeira, azulejos, carpetes, folhas de vinil, pavimentos de resina com base em poliuretano etc. Espessura total do sistema: 0,5 - 15 mm.



Sikafloor®, Sikaflex® E Sikagard®

SOLUÇÕES PARA ÁREAS

“CLEAN ROOM”

NOS ÚLTIMOS ANOS, A SIKA desenvolveu soluções inovadoras para pavimentos e revestimentos para ambientes “clean room”.

A produção em condições Clean Room, é cada vez mais frequente e exigente, nomeadamente em matéria de emissões COV's/CMA (Compostos Orgânicos Voláteis/Contaminantes Moleculares Aerotransportados), emissões de partículas e contaminação biológica.

O número de produtos que têm de ser produzidos e processados sob condições de “clean room” está em constante crescimento, desde componentes eletrônicos e automóvel, comida, produtos farmacêuticos e cosméticos. Em muitas destas indústrias, a produção em “clean room” exige um elevado grau de limpeza dos componentes como essencial para alcançar a qualidade do produto desejada.

Muitos sistemas **Sikafloor®**, **Sikagard®** e **Sikaflex®** são o ‘estado da arte’ em soluções “clean room”, especificamente desenvolvidos e certificados para ambientes “clean room” que vão desde semi-condutores e indústrias de componentes eletrônicos até as indústrias ligadas às ciências da vida. Portanto a Sika é parceiro ideal para ajudá-lo a selecionar as melhores soluções para os seus processos e requisitos específicos de “clean room” com a classificação única CSM.

CERTIFICAÇÃO

A maioria dos sistemas **Sikafloor®**, **Sikagard®** e **Sikaflex®** nesta brochura são testados e certificados para o seu uso em ambiente de clean room.

Além disso, os relatórios de ensaios e certificado de cada produto ou sistema estão disponíveis, e contém todas as informações relevantes sobre os parâmetros testados. Pergunte ao seu comercial da Sika para obter mais detalhes específicos, poderá também consultar a base de dados pública do Instituto Fraunhofer IPA, onde todas as soluções Sika testadas e certificadas estão listadas:
www.tested-device.com



MATERIAIS ADEQUADOS PARA CLEAN ROOM - CSM

CSM - ‘Cleanroom Suitable Materials’ são os primeiros ensaios de produto padronizados no mundo de acordo com as normas ISO 14644 e GMP para todas as salas cleanroom e da indústria das ciências da vida.

O instituto Fraunhofer IPA fundou a aliança industrial CSM e organiza os seus principais temas de trabalho



coordenando a investigação necessária, incluindo a gravação e análise de todos os dados relevantes. O objetivo de fundar a aliança industrial CSM era formar uma base científica sólida para avaliar a adequação de materiais e determinar os critérios de seleção de materiais para aplicações em “clean room”. A Sika foi membro fundador dessa aliança e desempenha um papel ativo no desenvolvimento dessas normas e regulamentos.

CSM - CERTIFICADOS “CLEAN ROOM” ADEQUADOS PARA INDÚSTRIAS ESPECÍFICAS

INDÚSTRIA DAS CIÊNCIAS DA VIDA

Os seguintes sectores de atividade estão cientes da importância das emissões de partículas e resistência biológica de acordo com o padrão mundial GMP.

- Alimentar
- biotecnologia
- Equipamentos médicos
- Farmacêuticas



3. * Resistência química depende fortemente do processo e sistema de limpeza, que necessita de ser definido individualmente. Consultar o guia de limpeza e manutenção específico disponível sob consulta junto do seu comercial Sika.

Requisitos

1. Baixas emissões de partículas
2. Resistência biológica
3. Resistência química*
4. Condutividade

Soluções Sika:

Uma etiqueta contém toda a informação para clientes ou especificadores que trabalham na indústria de cleanroom!

INDÚSTRIA ELETRÔNICA E SIMILARES

Os seguintes sectores de atividade são particularmente conscientes de emissões de partículas e COV's Totais de acordo com o padrão mundial ISO 14644.

- Painéis solares
- Discos rígidos
- Ecrãs planos
- Semicondutores
- Equipamento óptico
- Microsistemas
- Automóvel
- Aeroespacial



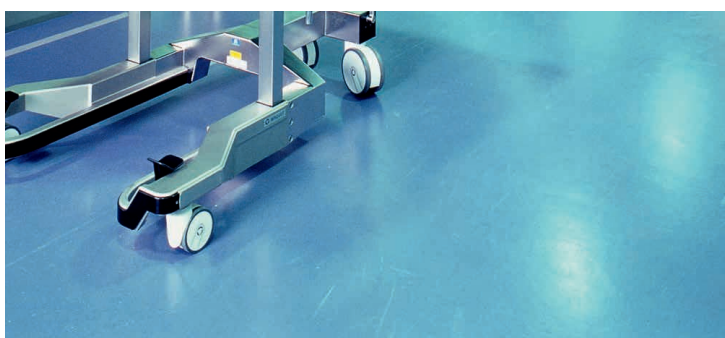
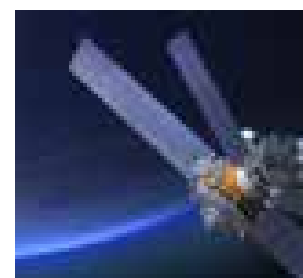
3. * Resistência química depende fortemente do processo e sistema de limpeza, que necessita de ser definido individualmente. Consultar o guia de limpeza e manutenção específico disponível sob consulta junto do seu comercial Sika.

Requisitos

1. Baixas emissões de partículas
2. Baixas emissões de COV's
3. Resistência química*
4. Condutividade

Soluções Sika:

Uma etiqueta contém toda a informação para clientes ou especificadores que trabalham na indústria de cleanroom!



ÁREAS CLEANROOM

EXEMPLO PARA A INDÚSTRIA ELETRÔNICA E SIMILAR



REQUISITOS

Solução para revestimento de paredes

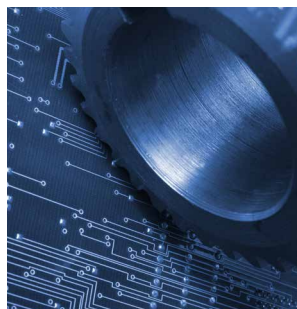


- De acordo com a ISO 14644
- Baixas emissões COV's
- Boa resistência química
- Superfície lisa



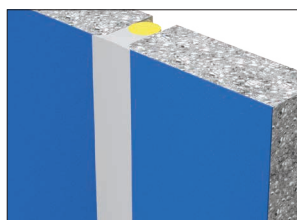
SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário: **Sikagard®-Wall-coat N** (diluído 5% em água).
Selagem: **Sikagard®-Wall-coat N**.



REQUISITOS

Solução de selagem de juntas



- De acordo com a ISO 14644
- Baixas emissões COV's
- Boa resistência química
- Excelente aderência



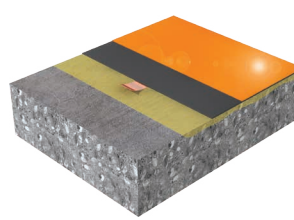
SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Sikaflex® PRO-3
Selante de pavimentos com base em poliuretano



REQUISITOS

Solução de pavimentos



- De acordo com a ISO 14644
- Baixas emissões de partículas
- Muito baixas emissões de COV's
- Boa resistência química
- Condutor eletrostático
- Superfície lisa



SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário:
Sikafloor®-156/160/161.
Camada condutora:
Sikafloor®-220 W Conductive.
Selagem: **Sikafloor®-269 ECF CR** bicomponente, condutor eletrostático, muito baixas emissões, 100% sólidos, colorido, ligante de resina epoxi, auto-alisante.
Espessura total: ~2mm.



EXEMPLOS PARA A INDÚSTRIA DAS CIÊNCIAS DA VIDA



REQUISITOS

Solução de revestimento para paredes



- De acordo com GMP
- Resistência biológica
- Higiénico
- Resistente a desinfetantes



SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário:

1x Sika Bonding Primer

Selagem intermédia:

1x **Sikagard®-203 W**

1x **Reemat Lite**

1x **Sikagard®-203 W**

Selagem:

2x **Sikagard®-205 W**

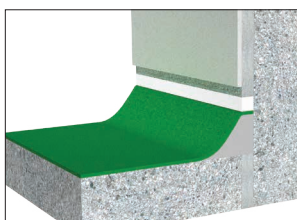
2x **Sikagard®-206 W**

2x **Sikagard®-307 W**



REQUISITOS

Solução de selagem de juntas



- Compatível com a GMP
- Resistência biológica
- Sem odor
- Resistente a desinfetantes



SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

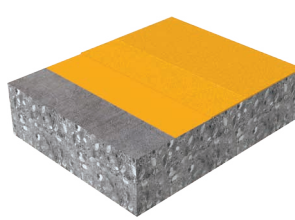
Sikaflex® AT-Connection,

monocomponente, selante híbrido baseado em poliuretano para a construção, conexão e juntas de isolamento



REQUISITOS

Sistema de pavimentos



- De acordo com a GMP
- Resistência biológica
- Higiénico
- Sem emendas
- Resistência aos desinfetantes



SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário: **Sikafloor®-264**.

Camada base: **Sikafloor®-169**

PT com Sikafloor®-Deco-Filler.

Selagem: **Sikafloor®-304 W/316**.

Espessura total do sistema: ~2-3mm.

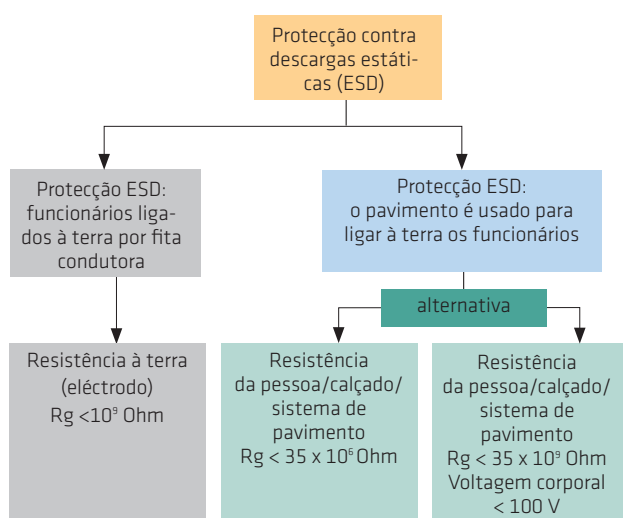


SOLUÇÕES Sikafloor® PARA REVESTIMENTOS CONDUTIVOS E DISSIPADORES (ESD)

NAS INDÚSTRIAS ONDE ESTÃO ENVOLVIDOS COMPONENTES ELETRÔNICOS ou produtos químicos voláteis, a eletricidade estática pode resultar em danos significativos, ferimentos e perdas financeiras. Todos os componentes ativos de equipamentos eletrônicos, por exemplo micro-chips, circuitos integrados e máquinas são sensíveis a descargas eletrostáticas (também conhecidos como eventos ESD).

Mesmo quando as áreas e as pessoas estão equipados para lidar com dispositivos sensíveis à estática, podem ocorrer contatos acidentais e danos. **Sikafloor® ESD** (Electro Static Discharge), DIF (Dissipative Flooring) e ECF (Electrically Conductive Flooring), são sistemas para proteger toda a sua produção. Estes sistemas podem ser projetados para produzir um pavimento para corresponder às suas necessidades específicas.

GAMAS DE RESISTÊNCIA DE ACORDO COM A IEC 61340-S-1 OU ANSI/ESD S 20.20



ESPECIFICAÇÃO

Nenhum dos valores de condutividade ou resistência elétrica mencionados em qualquer uma das normas internacionais ou nacionais apresentados na tabela são de cumprimento obrigatório. Os valores podem ser adaptados

para atender às necessidades locais por parte das autoridades responsáveis. Antes de aplicar um pavimento ESD ou dissipativo/condutor, a Sika recomenda sempre uma avaliação detalhada de pelo menos os seguintes parâmetros, sendo que os valores mais adequados podem ser determinados e acordados por todas as partes envolvidas:

- Limites para a geração da resistência elétrica e tensão elétrica corporal
- Métodos e condições de medição
- Equipamento para fazer essas medições
- Quais as normas ou exigências aplicáveis

O QUE É UM EVENTO ESD E O QUE PROVOCA?

Um evento ESD é uma descarga eletrostática. Isto é, basicamente, uma faísca (um efeito de micro relâmpago), que passa de uma superfície condutora carregada para outra. Esta transferência é incrivelmente rápida do que anteriormente era estático (sem movimento) a carga estática pode causar incêndios ou explosões, criar calor, luz e som. É essa faísca potencialmente invisível, não sentida ou inaudível 'micro relâmpago' que pode ocorrer sem aviso prévio, devendo ser evitada ou controlada.

NORMAS EUA:

Sistemas:	ANSI/ESD S 20.20 (ANSI/ESD STM97.1) System Test: < 35 M Ω	ANSI/ESD S 20.20 (ANSI/ESD STM97.2) Walking Test (BVG) < 100 Volt	ANSI/ESD S 20.20 (ANSI/ESD S7.1) Resistance to Ground R _c < 10 ⁹ Ω	ASTM F 150 (ECF) Surface to Ground Test: >2.5x10 ⁴ – <1x10 ⁹ Ω	ASTM F 150 (ECF) Surface to Surface Test: >2.5x10 ⁴ – <1x10 ⁹ Ω	ASTM F 150 (DIF) Surface to Ground Test: >1x10 ⁶ – <1x10 ⁹ Ω	ASTM F 150 (DIF) Surface to Surface Test: >1x10 ⁴ – <1x10 ⁹ Ω
Pintura a rolo ESD, lisa (Epóxi)							
Sikafloor®-200 ESD	▲	▲	▲	–	–	▲	▲
Sikafloor®-200C ESD	▲	▲	▲	▲	▲	–	–
Pintura a rolo para alta resistência química (Epóxi Novolac)							
Sikafloor®-700 ESD	▲	▲	▲	–	–	▲	▲
Sikafloor®-700C ESD	▲	▲	▲	▲	▲	–	–
Pintura a rolo, lisa (Poliuretano)							
Sikafloor®-340 ESD	▲	▲	▲	–	–	▲	▲

▲ Cumpre as normas – Não cumpre as normas

DEFINIÇÃO: MATERIAL DE PAVIMENTO CONDUTOR/DISSIPADOR (ECF/DIF)

- Condutividade refere-se à capacidade de um material conduzir uma carga para a terra. Em termos técnicos não absolutos, isso significa que é a sua capacidade para conduzir uma corrente elétrica.
- Pavimentos condutores e pavimentos dissipadores eletrostáticos são classificados de acordo com a sua resistência elétrica para com o solo.

MATERIAL DE PAVIMENTO CONDUTOR (ECF)

(de acordo, por exemplo, com ASTM F150)

Um material de pavimento que tem uma resistência entre $2,5 \times 10^4$ e $1,0 \times 10^6$ ohms

MATERIAIS DE PAVIMENTO DISSIPADOR (DIF)

(de acordo, por exemplo, com ASTM F150)

Um material de revestimento que tem uma resistência entre $1,0 \times 10^6$ a $1,0 \times 10^9$ ohms

NORMAS EUROPEIAS:

Sistemas:	DIN EN 1081 Resistance to Ground RG < 10 ⁸ Ω	IEC 61340-5-1 (IEC 61340-4-5) System Test: < 35 M Ω	IEC 61340-5-1 (IEC 61340-4-5) Walking Test (BVG) < 100 Volt	IEC 61340-5-1 (IEC 61340-4-1) Resistance to Ground RG < 10 ⁸ Ω	ATEX 137 / TRBS 2153 European Standard Resistance to Ground RG < 10 ⁸ Ω	DIN VDE 0100-410 (IEC 60364-4-41) Isolation Resistance > 50 kΩ
Liso e texturado, higiênico, condutivo						Qualquer sistema auto-alisante isolante, por exemplo, Sikafloor®-263 SL
Sikafloor®-262 AS N	▲	–	–	▲	▲	
Sikafloor®-262 AS Thixo	▲	–	–	▲	▲	
Alta resistência química						
Sikafloor®-381 AS	▲	–	–	▲	▲	
Sikafloor®-390 AS	▲	–	–	▲	▲	
Aprovado para “clean room”						
Sikafloor®-266 ECF CR	▲	–	–	▲	▲	
Sikafloor®-269 ECF CR	▲	–	–	▲	▲	
ESD com muito baixa geração de voltagem corporal						
Sikafloor®-235 ESD	▲	▲	▲	▲	▲	
Sikafloor®-262 AS N + Sikafloor®-230 ESD TopCoat	▲	▲	▲	▲	▲	

NORMAS USADAS NA ÁSIA:

Sistemas:	SJ/T 11294-2003 (ECF) Resistance to Ground $R_G > 5 \times 10^4 - < 1 \times 10^8 \Omega$	SJ/T 11294-2003 (DIF) Resistance to Ground $R_G > 1 \times 10^6 - < 1 \times 10^9 \Omega$	IEC 61340-5-1 (IEC 61340-4-5) System Test: $< 35 \text{ M } \Omega$	IEC 61340-5-1 (IEC 61340-4-5) Walking Test (BVG) $< 100 \text{ Volt}$	IEC 61340-5-1 (IEC 61340-4-1) Resistance to Ground $R_G < 10^8 \Omega$
Liso, pavimentos higiênicos					
Sikafloor®-262 AS N	▲	–	–	–	▲
Sikafloor®-239 EDF	–	▲	–	▲	▲
Alta resistência química					
Sikafloor®-390 AS	▲	–	–	–	▲
Sikafloor®-381 AS	▲	–	–	–	▲
Sistema ESD com muito baixa geração de voltagem corporal					
Sikafloor®-235 ESD	–	–	▲	▲	▲
Sikafloor®-262 AS N + Sikafloor®-230 ESD TopCoat	–	–	▲	▲	▲

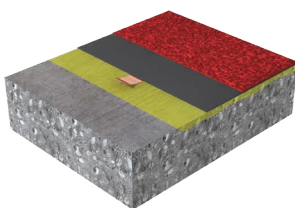
▲ Cumpre as normas – Não cumpre as normas

PROTEÇÃO ESD E CONTROLO DE DESCARGA ESTÁTICA



REQUISITOS

Revestimento texturado e condutivo



- Boa resistência ao desgaste e a abrasão
- Boa resistência química
- Antiderrapante
- Fácil limpeza
- Condutivo

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário:

Sikafloor®-156/161/160.

Camada condutora:

Sikafloor®-220 W Conductive.

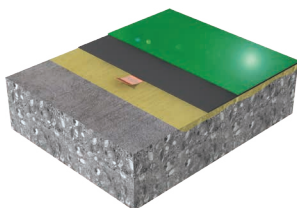
Selagem: **Sikafloor®-262 AS N Thixo**, bicomponente, condutor eletroestático, colorido, baseado em resina epoxi, sistema texturado.

Espessura total do sistema: 0,6-0,8mm.



REQUISITOS

Pavimento condutivo, liso



- Elevada resistência ao desgaste e abrasão
- Boa resistência química
- Colorido
- Fácil limpeza
- Condutivo

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário:

Sikafloor®-156/160/161.

Camada condutora:

Sikafloor®-220 W Conductive.

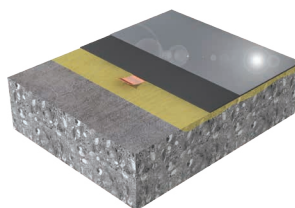
Selagem: **Sikafloor®-262 AS N**, bicomponente, condutor eletroestático, colorido, ligante com base em resina epoxi, auto-alisante.

Espessura total do sistema: ~2 mm.



REQUISITOS

Revestimento ESD, liso



- Elevada resistência ao desgaste e a abrasão
- Boa resistência química
- Colorido
- Fácil limpeza

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário:

Sikafloor®-156/160/161.

Camada condutora:

Sikafloor®-220 W Conductive.

Selagem: **Sikafloor®-235 ESD**, bicomponente, ESD, baixas emissões, colorido, ligante com base em resina epoxi, auto-alisante.

Espessura total do sistema: ~2mm.

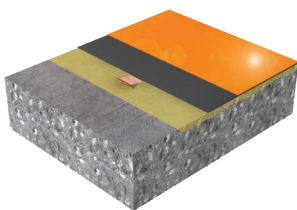


- * Note: 1) Os gráficos 3D nesta brochura são representações esquemáticas e não refletem o tamanho real nem as proporções dos sistemas.
- 2) As principais características dos sistemas, tais como  estão descritas nas páginas 50 a 52 desta brochura.



REQUISITOS

Revestimento liso, quimicamente resistente e condutivo



- Elevada resistência ao desgaste e a abrasão
- Elevada resistência química
- Colorido
- Fácil limpeza
- Condutivo

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário:

Sikafloor®-156/161/160.

Camada condutiva:

Sikafloor®-220 W Condutiva.

Selagem: **Sikafloor®-381**

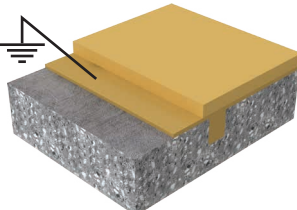
ECF, bicomponente, elevada resistência química, condutor eletrostático, colorido, ligante base de resina epoxi, auto alisante.

Espessura total do sistema: ~ 2 mm.



REQUISITOS

Condutivo, resistência média, boa resistência química e ao desgaste



- Elevada resistência ao desgaste
- Condutivo
- Elevada resistência química
- Resistência ao choque térmico médio
- Colorido
- Higiênico

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário: **Sikafloor®-25 S PurCem® ECF.**

Camada de desgaste:

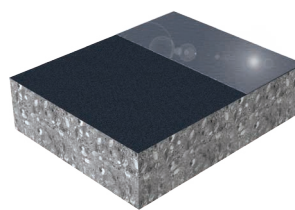
Sikafloor®-25 Purcem® ECF, poliuretano modificado, base cimentícia, condutor eletrostático e grande resistência mecânica e química.

Espessura total do sistema: aprox. 4,5-6mm.



REQUISITOS

Elevada resistência, condutor monolítico e acabamento em betão



- Excelente resistência a abrasão
- Excelente resistência ao impacto
- Extremamente durável
- Condutivo
- Não corrosivo

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Laje de betão: Utilizar **Sikament®** ou tecnologia **Sika® ViscoCrete® SCC.**

Endurecedor: **Sikafloor®-1 MetalTop** aplicado sobre a superfície de betão fresco e acabamento talochado.

Cura e selagem: **Sikafloor® ProSeal-22** para melhorar cura e selar a superfície.



SOLUÇÕES **Sikafloor**® PARA PARQUES DE ESTACIONAMENTO MULTI-NÍVEL E SUBTERRÂNEOS

ESTRUTURAS DE ESTACIONAMENTO ATUAIS

Os parques de estacionamento tornaram-se uma parte vital na mobilidade da sociedade atual, especialmente nas áreas metropolitanas, incluindo aeroportos, os quais continuam a crescer a um ritmo cada vez mais acelerado. Isso significa que existe a necessidade de oferecer continuamente mais lugares de estacionamento através da construção de novos parques de estacionamento e frequentemente renovando e reabilitando os existentes.

ONDE QUER ESTACIONAR?

As estruturas de estacionamento de sucesso são projetadas para satisfazer as exigências dos utilizadores, que incluem sentirem-se seguros e bem recebidos, além de saberem que as viaturas se encontram em segurança. Dada as hipóteses de escolha, os condutores preferem sempre estacionar em parques de estacionamento bem iluminados e claros, onde sintam que os seus pertences estão bem seguros.

INVESTIGAÇÃO E PESQUISA DAS ESTRUTURAS DOS PARQUES EXISTENTES

Os parques de estacionamento multi-nível e subterrâneos estão sujeitos a diversas tensões. De forma a descobrir a raiz das causas da deterioração, é essencial recorrer a serviços profissionais. É também importante ponderar se o custo da investigação irá compensar os benefícios obtidos pela aplicação da informação recolhida. No entanto, uma pesquisa apropriada é frequentemente a chave para uma manutenção correcta e para o aumento da vida útil de um parque de estacionamento.

CONSTRUÇÕES NOVAS

As estruturas modernas dos parques de estacionamento são essenciais e devem ser integradas na arquitetura das cidades. São frequentemente construídas com técnicas de construção modulares, cuja construção pré-fabricada é utilizada tanto quanto possível, com objetivo de reduzir a perturbação na área de construção.

Nesse sentido, seções pré-fabricadas de estruturas de aço



com lajes em betão armado e escadas são usualmente combinadas nas estruturas dos novos parques de estacionamento. A proteção adequada dos novos parques a construir irá evitar custos intensivos de reabilitação no futuro.

REABILITAÇÃO

A maioria dos parques de estacionamento multi-nível existentes na Europa foram construídos desde 1950 e eles são predominantemente construção em betão armado, muitos dos quais têm um historial de deterioração precoce, defeitos estruturais e falhas na segurança. Isto deve-se à má concepção, construção de má qualidade, baixo nível de manutenção e reparação, ou uma combinação de todos os três. O seu grau de exposição é mais semelhante à de pontes do que aos princípios construtivos pelas quais foram projetados, e como consequência o grau de deterioração surge rapidamente, essencialmente devido à corrosão de armaduras na sequência da presença de água e sais de de gelo desgelos. O encerramento

A PROTEÇÃO ADEQUADA NOS NOVOS PARQUES DE ESTACIONAMENTO VAI EVITAR CUSTOS ONEROSOS EM REABILITAÇÕES NECESSÁRIAS NO FUTURO.

de grandes áreas de parques de estacionamento, inclusive encerramento integral para reparações onerosas, torna-se assim necessário.

Estas más experiências serviram para sublinhar as necessidades de uma melhoria no design dos parques de estacionamento, tanto na construção como nos materiais utilizados, com o objetivo de assegurar uma durabilidade, performance e segurança superior tanto das estruturas novas como existentes.



PARQUES DE ESTACIONAMENTO MULTINÍVEL E SUBTERRÂNEOS

Sistemas para pavimentos subterrâneos



REQUISITOS

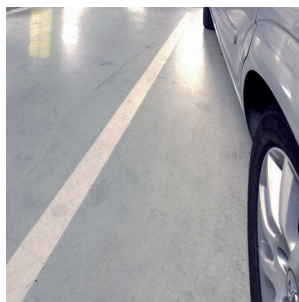
Acabamento monolítico para betão



- Solução económica.
- Boa resistência à abrasão.
- Boa resistência ao impacto.
- Permeável ao vapor
- Várias cores disponíveis

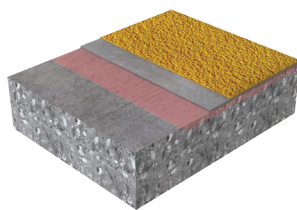
SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Lage de betão: realizada com as tecnologias **Sikament®** ou **Sika® ViscoCrete® SCC**.
Endurecedor de superfície: **Sikafloor®-3 QuartzTop** aplicado sobre betão fresco antes da talocha mecânica, cura e selagem antipoeira: **Sikafloor® Proseal-22**.



REQUISITOS

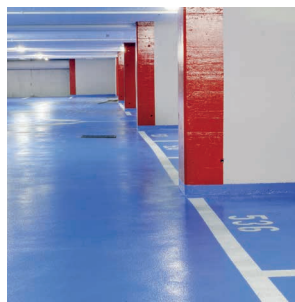
Revestimento espesso colorido antiderrapante



- Resistência média ao desgaste
- Resistência média ao choque térmico
- Antiderrapante
- Colorido

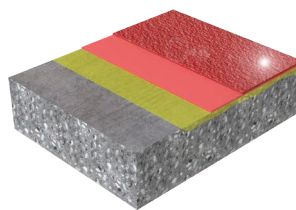
SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário: **Sikafloor®-155 W N**.
Camada base: micro betão autoalisante epoxi cimento, **Sikafloor®-81 EpoCem®**, polvilhada com areia de quartzo.
Tecnologia **EpoCem®** para lajes subterrâneas com teor de humidade elevados.
Camada de selagem: **Sikafloor®-264** em 2 componentes, colorido, 100 % sólidos.
Espessura total do sistema: aprox. 2-3 mm.



REQUISITOS

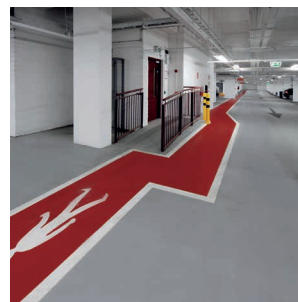
Revestimento espesso rígido colorido, antiderrapante



- Impermeável
- Resistente à abrasão
- Resistente a impactos

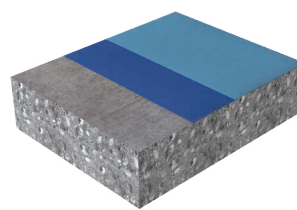
SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário: **Sikafloor®-156/161/160**.
Camada base: **Sikafloor®-264**, polvilhada com areia de quartzo.
Camada de selagem: **Sikafloor®-264** em 2 componentes, colorido, 100% sólidos, resistente e impermeável.
Espessura total do sistema: aprox. 2-4 mm.



REQUISITOS

Pintura aquosa colorida, aplicada a rolo



- Resistência ao desgaste ligeira a média
- Estabilização da superfície
- Previne a formação de poeira do betão
- Colorido

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Revestimento: 2 x **Sikafloor®-2540 W**, dispersão aquosa colorida em 2 componentes, à base de resinas de epoxi.
Espessura total do sistema: 0.15-0.25 mm.



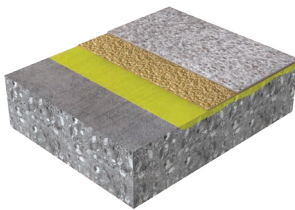
PARQUES DE ESTACIONAMENTO MULTINÍVEL E SUBTERRÂNEOS

Sistemas para pavimentos intermédios



REQUISITOS

Revestimento espesso colorido flexível, antiderrapante



- Ponte de fissuras estáticas até -10 °C.
- Colorido.
- Impermeável.
- Resistente à abrasão.
- Cumpre a norma alemã OS 13

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário:

Sikafloor®-156/161/160

Camada base:

Sikafloor®-375, polvilhada com areia de quartzo.

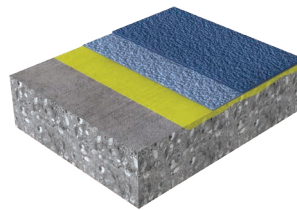
Camada de selagem:

Sikafloor®-3570/359 N, elastomérica colorida em 2 componentes, 100 % sólidos, resistente e impermeável. Espessura total do sistema: aprox. 2-3 mm.



REQUISITOS

Revestimento espesso duro-elástico antiderrapante



- Propriedades de ponte de fissuras estáticas
- Impermeável.
- Resistente à abrasão.
- Resistente ao impacto

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário:

Sikafloor®-156/161/160.

Camada base: **Sikafloor®-326** polvilhada com areia de quartzo.

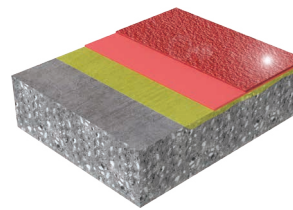
Camada de selagem:

Sikafloor®-358/359 N, elastomérica colorida em 2 componentes (100% sólidos), resistente e impermeável com ponte de fissuras estáticas. Espessura total do sistema: aprox. 2-3 mm.



REQUISITOS

Revestimento espesso rígido colorido, antiderrapante



- Impermeável
- Resistente abrasão
- Resistente aos impactos

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário:

Sikafloor®-156/161/160.

Camada base:

Sikafloor®-264/263 SL, polvilhada com areia de quartzo.

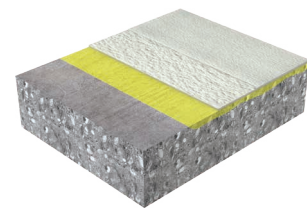
Camada de selagem:

Sikafloor®-264 colorido em 2 componentes, 100 % sólidos, resistente e impermeável. Espessura total do sistema: aprox. 2-4 mm.



REQUISITOS

Revestimento espesso de cura rápida, antiderrapante



- Impermeável
- Cura rápida
- Resistente à abrasão

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário: **Sikafloor®-10/11/13 Pronto**.

Camada base: **Sikafloor®-14 Pronto**, polvilhada com areia de quartzo.

Camada de selagem:

Sikafloor®-18 Pronto, colorido de cura rápida, resistente e impermeável. Espessura total do sistema: 2-4 mm.



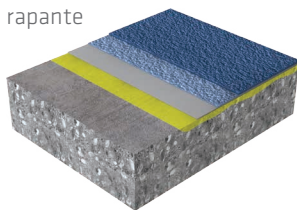
PARQUES DE ESTACIONAMENTO MULTINÍVEL E SUBTERRÂNEOS

Sistemas para pavimentos superiores e áreas expostas



REQUISITOS

Revestimento espesso colorido com elevada capacidade de ponte de fissuras, antiderrapante



- Ponte de fissuras dinâmicas e estáticas até -20 °C
- Impermeável
- Resistente à abrasão
- Cumpre a norma alemã OS-11a
- Resistente aos UV's

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário:

Sikafloor®-156/161/160.

Membrana: **Sikafloor®-350 N Elastic.**

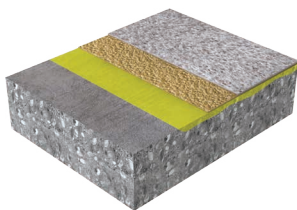
Camada base: **Sikafloor®-375** polvilhada com areia de quartzo.

Camada de selagem: **Sikafloor®-3570/359 N**, elastomérica colorida em 2 componentes, 100 % sólidos, resistente e impermeável. Espessura total do sistema: aprox. 3-5 mm.



REQUISITOS

Revestimento espesso colorido, ponte de fissuras, antiderrapante



- Ponte de fissuras dinâmicas e estáticas até -20 °C
- Colorido
- Impermeável
- Resistente à abrasão
- Cumpre a norma alemã OS-11b

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário:

Sikafloor®-156/161/160.

Membrana: **Sikafloor®-350 N Elastic** polvilhada com areia de quartzo.

Camada de selagem:

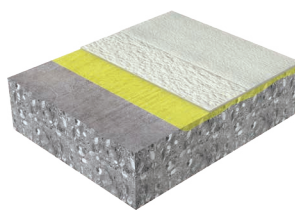
Sikafloor®-359 N, elastomérica colorida em 2 componentes, 100 % sólidos, resistente e impermeável.

Espessura total do sistema: aprox. 3-4 mm.



REQUISITOS

Revestimento espesso, ponte de fissuras de cura rápida, antiderrapante



- Propriedades de ponte de fissuras
- Colorido
- Impermeável
- Resistente à abrasão
- Cura rápida

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário: **Sikafloor®-10/11/13 Pronto.**

Camada base: **Sikafloor®-15 Pronto**, polvilhada com areia de quartzo.

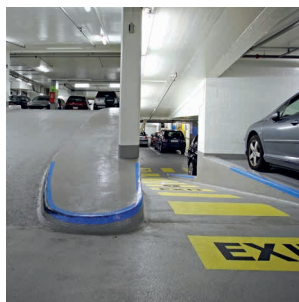
Camada de selagem:

Sikafloor®-18 Pronto elastomérico, colorido de cura rápida, resistente e impermeável. Espessura total do sistema: 2-4 mm.



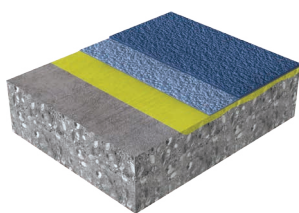
PARQUES DE ESTACIONAMENTO MULTINÍVEL E SUBTERRÂNEOS

Sistemas para rampas



REQUISITOS

Revestimento antiderrapante duro elástico



- Propriedades ponte de fissuras estáticas
- Impermeável
- Resistente a abrasão
- Resistente a impactos

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário:

Sikafloor®-156/161/160.

Camada base: **Sikafloor®-326** polvilhada com areia de quartzo.

Camada de selagem:

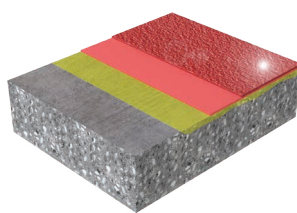
Sikafloor®-358/359 N, elastomérica colorida em 2 componentes, 100 % sólidos, resistente e impermeável com ponte de fissuras estáticas.

Espessura total do sistema: aprox. 2-3 mm.



REQUISITOS

Revestimento rígido colorido, antiderrapante



- Impermeável
- Resistente a abrasão
- Resistente a impactos

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário:

Sikafloor®-156/161/160.

Camada base:

Sikafloor®-264/263 SL, polvilhada com areia de quartzo.

Camada de selagem:

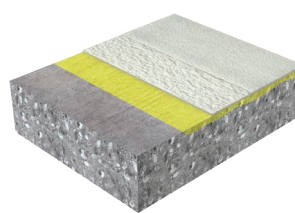
Sikafloor®-264 colorido em 2 componentes, 100 % sólidos, resistente e impermeável.

Espessura total do sistema: aprox. 2-4 mm.



REQUISITOS

Revestimento de cura rápida antiderrapante



- Impermeável
- Cura rápida
- Resistente à abrasão

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário: **Sikafloor®-10/11/13 Pronto.**

Camada base: **Sikafloor®-14**

Pronto, polvilhada com areia de quartzo.

Camada de selagem:

Sikafloor®-18 Pronto elastomérico, colorido de cura rápida, resistente e impermeável

Espessura total do sistema: 2-4 mm.



SOLUÇÕES **Sikafloor**® PARA ÁREAS COMERCIAIS, PÚBLICAS E RESIDENCIAIS

A Sika projecta soluções de pavimentos contínuos especialmente destinados a utilização em escolas, museus, lojas, instalações de lazer, unidades de saúde e outras instalações comerciais e públicas.

A gama Sika de pavimentos contínuos combina o design individual com o conforto e a protecção, sem esquecer a baixa emissão de compostos orgânicos voláteis (COV's), para criar uma experiência única.

DESIGN INDIVIDUAL

A gama **Sika®-DecorativeFloor**® vai de encontro às necessidades individuais e decorativas de design nas instalações

comerciais e de lazer, utilizando flocos coloridos, agregados e outras cargas especiais. Estas soluções permitem a criação de uma grande variedade de designs de superfície, que vão desde os antiderrapantes até aos acabamentos lisos.

As soluções **Sika®-ComfortFloor**® podem ser produzidas numa vasta gama de cores, incluindo cores feitas à medida, permitindo criar designs exclusivos e mesmo estender a sua identidade Corporativa ao pavimento.



CONFORTO E CUIDADOS

No respeitante às zonas comerciais e institucionais, as soluções **Sika®-ComfortFloor®** são macias o suficiente para providenciar conforto nas áreas onde os funcionários tem que permanecer de pé por longos períodos de tempo. Estas soluções de pavimentos resilientes não só reduzem o ruído dos passos e a transmissão horizontal do ruído, como também resistem aos riscos e deformações.

Soluções Sika®-ComfortFloor®

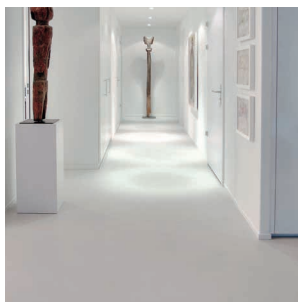
- Baixa emissão de componentes orgânicos voláteis (COV's)
- Absorção de ruído
- Bom isolamento dos ruídos de impacto
- Conforto elevado
- Boa resistência ao desgaste
- Boa resistência ao impacto
- Ponte de fissuras
- Decorativo

ESTAS SOLUÇÕES DE PAVIMENTOS RESILIENTES NÃO SÓ REDUZEM O RUÍDO DOS PASSOS E A TRANSMISSÃO HORIZONTAL DO RUÍDO, COMO TAMBÉM RESISTEM AOS RISCOS PELA SUA CAPACIDADE DE SE DEFORMAR E RECUPERAR.



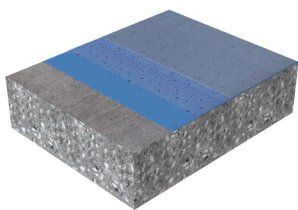
EDIFÍCIOS COMERCIAIS, PÚBLICOS E RESIDENCIAIS

Sistemas pavimentos decorativos



REQUISITOS

Pintura decorativa aplicada a rolo



- Resistência ao desgaste
- Facilidade de limpeza
- Decorativa

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário:

Sikafloor®-156/160/161.

Camada base: 2 x

Sikafloor®-264, pintura colorida epoxi em 2 componentes de elevada resistência, polvilhada com flocos coloridos.

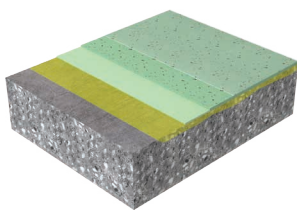
Selagem: **Sikafloor®-304 W**, selante de poliuretano em dispersão aquosa, mate.

Espessura total do sistema: 0,6-0,8 mm.



REQUISITOS

Revestimento espesso liso colorido



- Boa resistência ao desgaste
- Facilidade de limpeza
- Decorativa

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário:

Sikafloor®-156/160/161.

Camada base: 2 x

Sikafloor®-264, pintura colorida epoxi em 2 componentes de elevada resistência, polvilhada com flocos coloridos.

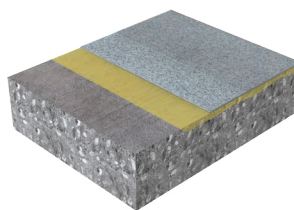
Selagem: **Sikafloor®-304 W**, selante de poliuretano em dispersão aquosa, mate.

Espessura total do sistema: 0,6-0,8 mm.



REQUISITOS

Revestimento decorativo rígido, bi-cromático



- Excelente resistência ao desgaste e ao impacto
- Facilidade de limpeza
- Colorido e Bi-cromático

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Sistema **Sikafloor® P-287.**

Primário:

Sikafloor®-156/160/161 (polvilhado com cargas 128).

Camada base: **Sikafloor®**

P-287, argamassa de ligante epoxi colorido, em 2 componentes, 100 % sólidos, associado a areias de quartzo de granulometria definida para obtenção de argamassa sintética acabada com talocha mecânica.

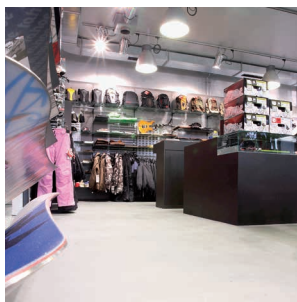
Selagem: 2x **Sikafloor® 169-PT**, epóxi transparente com muito boa resistência ao amarelecimento.

Selagem final: **Sikafloor® 356 N**, poliuretano mate.

Espessura total: ~4 mm

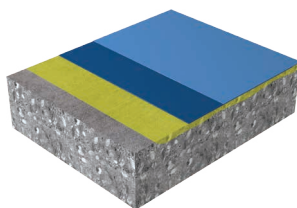


- * Note: 1) Os gráficos 3D nesta brochura são representações esquemáticas e não refletem o tamanho real nem as proporções dos sistemas.
- 2) As principais características dos sistemas, tais como  estão descritas nas páginas 50 a 52 desta brochura.



REQUISITOS

Revestimento espesso confortável, liso, colorido, com baixa emissão de COV's



- Baixa emissão de COV's
- Boa resistência ao desgaste
- Boa resistência aos impactos
- Ponte de fissuras
- Colorido

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Sistema **Sika®-Comfort-Floor®**.

Primário:

Sikafloor®-156/160/161.

Camada base:

Sikafloor®-330.

Camada de selagem:

Sikafloor®-305 W.

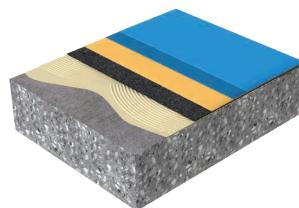
Espessura total do sistema:

2-3 mm.



REQUISITOS

Revestimento espesso colorido liso, insonorizante, com baixa emissão de COV's



- Baixa emissão de COV's
- Capacidade de absorção de ruídos
- Bom isolamento dos ruídos de impacto
- Elevado conforto
- Boa resistência ao desgaste e aos impactos
- Ponte de fissuras

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Sistema **Sikafloor®-Comfortfloor-Pro.**

Cola: **Sika®-ComfortFloor® Adhesive.**

Manta de borracha:

Sikafloor®-Comfort Regu-pol-6015 H.

Tapa poros: **Sika®-Comfort Porefiller.**

Camada base:

Sikafloor®-330.

Camada de selagem:

Sikafloor®-305 W.

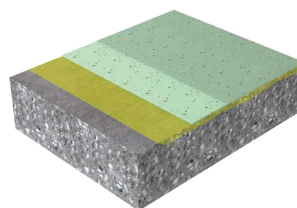
Espessura total do sistema:

6-8 mm.



REQUISITOS

Revestimento espesso confortável, liso, decorativo, com baixa emissão de COV's



- Baixa emissão de COV's
- Boa resistência ao desgaste
- Boa resistência aos impactos
- Ponte de fissuras
- Decorativo

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Sistema **Sika®-Comfort-Floor® Decorative.**

Primário:

Sikafloor®-156/160/161.

Camada base:

Sikafloor®-3000 polvilhado com flocos coloridos (opcional)

Camada de selagem:

Sikafloor®-304 W.

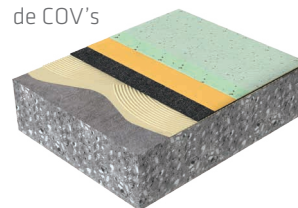
Espessura total do sistema:

2-3 mm.



REQUISITOS

Revestimento espesso colorido liso, insonorizante, decorativo, com baixa emissão de COV's



- Baixa emissão de COV's
- Capacidade de absorção de ruídos
- Elevado conforto
- Boa resistência ao desgaste e aos impactos
- Ponte de fissuras
- Decorativo

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Sistema **Sikafloor®- Comfortfloor Decorative Pro.**

Cola: **Sika®-ComfortFloor® Adhesive.**

Manta de borracha:

Sikafloor®-Comfort Regu-pol-4580 | Tapa poros: **Sika®-Comfort Porefiller.**

Camada base:

Sikafloor®-3000 polvilhado com flocos coloridos (opcional).

Camada de selagem:

Sikafloor®-304 W.

Espessura total: 6-8 mm.



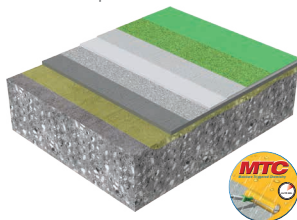
EDIFÍCIOS COMERCIAIS, PÚBLICOS E RESIDENCIAIS

Terraços, varandas e escadas



REQUISITOS

Sistema de cura rápida, ponte de fissuras decorativo e antiderrapante



- Certificação ETAG 005, impermeabilização reforçada para zonas transitáveis
- Resistência média ao desgaste
- Elevada capacidade de ponte de fissuras
- 6 opções de acabamento decorativo
- Resistente aos UV's

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Sistema Sika Balcony Premium Solid

Primário: **Sika® Bonding Primer.**

Camada base:

Sikafloor®-405.

Reforço: **Armadura Sika® Reemat® Premium.**

Segunda camada:

Sikafloor®-405.

Acabamento: **Sikafloor®-405** polvilhado até saturação com areia de quartzo (0.3-0.8 mm).

Camada de selagem:

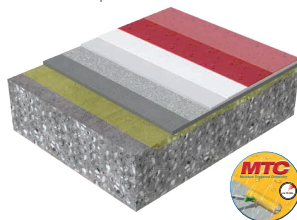
Sikafloor®-415.

Espessura total: 3-4 mm.



REQUISITOS

Sistema de cura rápida, ponte de fissuras decorativo e antiderrapante



- Certificação ETAG 005, impermeabilização reforçada para zonas transitáveis
- Resistência média ao desgaste
- Elevada capacidade de ponte de fissuras
- 6 opções de acabamento decorativo
- Resistente aos UV's

SIKA SYSTEM / PERFORMANCE

Sistema Sika Balcony Premium Decorative

Primário: **Sika® Bonding Primer.**

Camada base:

Sikafloor®-405.

Reforço: **Armadura Sika® Reemat® Premium.**

Segunda camada:

Sikafloor®-405.

Acabamento: **Sikafloor®-405** polvilhado ligeiramente com flocos coloridos.

Camada de selagem:

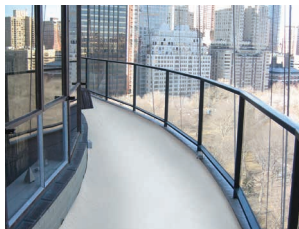
Sikafloor®-416 + Sikafloor® anti-slip Agent.

Espessura total: 2-3 mm.



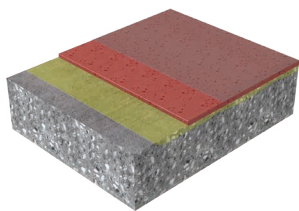
EDIFÍCIOS COMERCIAIS, PÚBLICOS E RESIDENCIAIS

Terraços, varandas e escadas



REQUISITOS

Sistema decorativo, ponte de fissuras, liso



- Resistência média ao desgaste
- Ponte de fissuras
- Decorativo
- Resistente aos UV's

SIKA SYSTEM / PERFORMANCE

Sistema **Sika Balcony Standard**

Primário:

Sikafloor®-156/161/160.

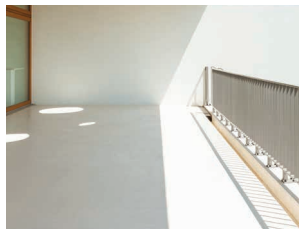
Camada base:

Sikafloor®-400 N Elastic revestimento monocomponente à base de poliuretano que cura por ação da humidade do ar, polvilhado com "chips" coloridos.

Camada de selagem:

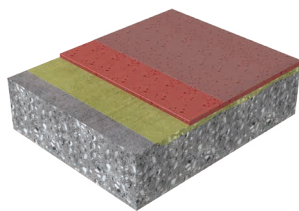
Sikafloor®-410 selante mate transparente à base de poliuretano que cura por ação da humidade do ar.

Espessura total do sistema: 2 mm.



REQUISITOS

Ponte de fissuras anti-derrapante



- Resistência média ao desgaste
- Ponte de fissuras
- Decorativo
- Resistente aos UV's
- Anti-derrapante

SIKA SYSTEM / PERFORMANCE

Sistema **Sika Balcony Standard anti-derrapante**

Primário:

Sikafloor®-156/161/160.

Camada base:

Sikafloor®-400 N Elastic revestimento monocomponente à base de poliuretano que cura por ação da humidade do ar, polvilhado com areia de quartzo colorida.

Camada de selagem:

Sikafloor®-410 selante mate transparente à base de poliuretano que cura por ação da humidade do ar.

Espessura total do sistema: 2 mm.



SOLUÇÕES **Sikafloor®** E **SikaCor®** PARA BACIAS DE RETENÇÃO

BACIAS DE RETENÇÃO são áreas especificamente projetadas para resistir a derrames de óleos, químicos ou outros compostos poluentes provenientes dos tanques/depósitos ou reservatórios. Estas estruturas têm como objectivo a prevenção do derrame de substâncias perigosas para a água subterrânea e consequente contaminação do subsolo sendo esta uma matéria cada vez mais sujeita a um enquadramento legal e normativo rigoroso.

BACIAS DE RETENÇÃO

São dois os principais requisitos para o sistema de revestimento de protecção nas bacias de retenção: em primeiro lugar garantir a impemeabilização das estruturas para proteger o solo e as águas subterrâneas. Em segundo lugar, como muitos destes compostos químicos são também agressivos para o betão e aço, estas estruturas devem suportar eventuais ataques estruturais e portanto devem também ser protegidas, a fim de evitar qualquer dano ou até mesmo a perda da integridade estrutural.

Tendo como base a nossa extensa experiência com vários compostos químicos (ex. ácidos, alcális, óleos e solventes) a Sika tem desenvolvido vários sistemas de revestimentos à base de resinas de epóxi (e outras) para impermeabilizar e proteger bacias de retenção de modo a que estas possam cumprir as sua função.

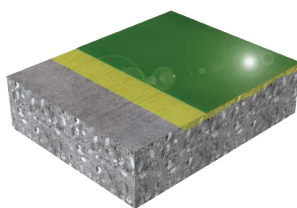
Conforme exigido, e de acordo com algumas normas nacionais/internacionais, muitos destes sistemas Sika têm também capacidade de ponte de fissuras sendo a sua resistência química estudada de modo a que resistam aos vários compostos químicos que possam ser derramados no revestimento.





REQUISITOS

Revestimento liso quimicamente resistente



- Altamente resistente à abrasão e desgaste
- Resistência química elevada
- Impermeável
- Colorido
- Possível sistema estratificado / reforçado c/ fibra de vidro

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário:

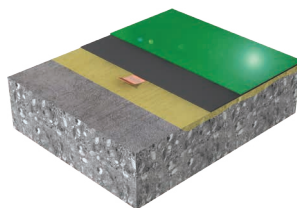
Sikafloor®-156/160/161.

Revestimento: **Sikagard®-63N PT**, epoxi em 2 componentes, colorido como revestimento de protecção de elevada resistência química.



REQUISITOS

Revestimento espesso liso flexível, químico-resistente e condutivo



- Elevada resistência ao desgaste e abrasão
- Condutivo com elevada resistência química
- Impermeável
- Colorido

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário: **Sikafloor®**

156/160/161.

Camada condutora:

Sikafloor®-220 W Conductive.

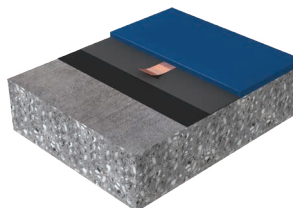
Camada de desgaste: **Sikafloor®-390 ECF**, ligante à base de resinas epóxi, de alta resistência química, em 2 componentes, flexível (ponte de fissuras) e condutor electrostático para áreas de armazenamento de materiais inflamáveis ou potencialmente explosivos.

Espessura total: ~ 2 mm.



REQUISITOS

Laminado, reforçado com fibra de vidro, flexível, liso, de elevada resistência química



- Elevada resistência ao desgaste e abrasão
- Elevadíssima resistência química
- Impermeável
- Estratificado / reforçado com fibra de vidro

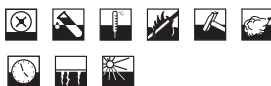
SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário: **SikaCor® VEL** argamassa de nivelamento.

Camada de acabamento:

SikaCor® VEL + armadura de fibra de vidro em 2 componentes de resistência química muito elevada, ponte de fissuras à base de resinas vinil-éster para bacias de retenção e tanques sujeitos a contaminantes.

Espessura total: 3 mm.



Outro aspecto relevante, na obtenção de superfícies estanques é a execução correcta dos detalhes, especialmente as juntas e atravessamentos. Os esquemas seguintes demonstram que pormenores de aplicação, estes podem ser fornecidos pela Sika no sentido de um apoio completo à especificação.

SOLUÇÕES **Sikagard®** PARA PAREDES E TECTOS

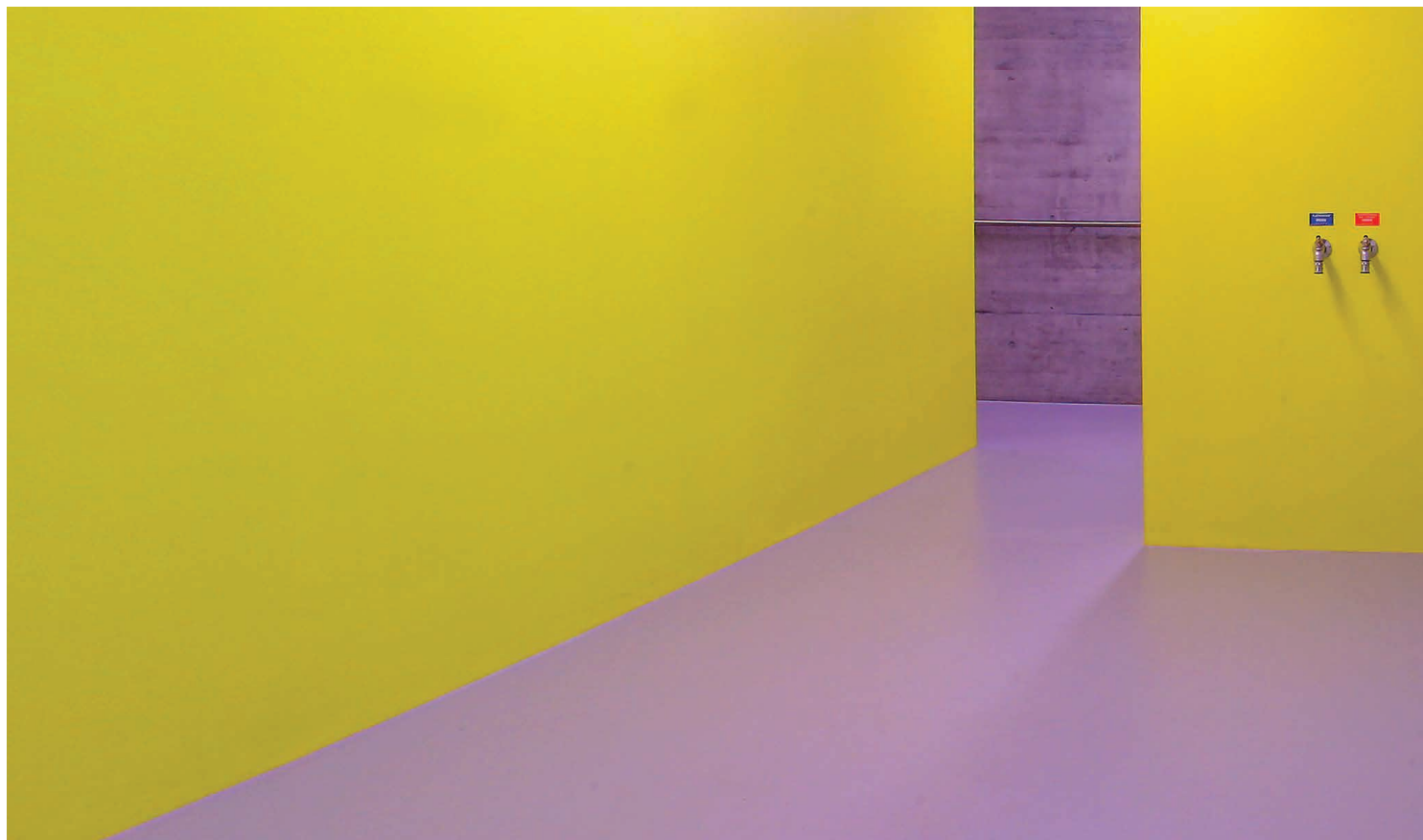
POR DIVERSAS RAZÕES relacionadas com o tipo de exposição e desempenho requerido, e face à especificidade das indústrias e campos de utilização, a aplicação de uma pintura de protecção é frequentemente necessária. No caso de pintura de paredes os requisitos variam obviamente em função da especificidade da indústria ou da natureza dos processos usados nesses espaços.

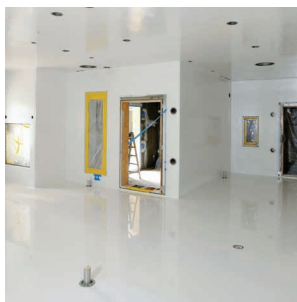
As indústrias do sector óptico e electrónico necessitam de superfícies com o mínimo de emissões de COV/CAM ou de partículas, fáceis de limpar e que assegurem uma área livre de pó. Para este mercado com crescentes níveis de exigência, a gama **Sikagard®-Wallcoat N** produtos com base em epoxy de dispersão aquosa respeita todas as certificações e normas exigidas. No caso das unidades de processamento alimentar e de bebidas, onde é necessário um revestimento de paredes que resista à lavagem por jacto de água a alta pressão, aos detergentes e outros agentes de limpeza, **Sikagard®-Wallcoat® N** representa a melhor solução, ao combinar uma boa resistência química e mecânica com a facilidade de limpeza.

As indústrias de cerveja tal como muitas outras unidades de processamento alimentar e outras áreas onde a presença

de elevados níveis de humidade é uma constante, requerem revestimentos de paredes com propriedades fungicidas e bactericidas, de forma a prevenir o crescimento de bolores e bactérias. A gama **Sikagard® Hygienic Coatings** tem as características e desempenho adequados para essas áreas e podem ser aplicadas facilmente a rolo, trincha ou projecção airless, aderindo à maioria das bases de revestimento de paredes.

A gama **Sikagard® Hygienic Coatings** resiste à humidade e apresentam alguma flexibilidade e deste modo podem acomodar os cliques térmicos ou estruturais sem fissurar ou delaminar. Estas pinturas foram totalmente testadas de acordo com as normas em vigor europeias, incluindo EN 13501 (Comportamento ao fogo), ISO 846 (Resistência biológica), EN 18033 (resistência à esfrega em húmido e opacidade)





REQUISITOS

Revestimento de paredes com teor baixo em COV's / Emissões CAM



- Baixa emissão de partículas
- Média resistência ao desgaste
- Média resistência química
- Fácil de limpar
- Colorido

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário: **Sikagard®-Wallcoat N** ~10% diluído com água.

Acabamento: **Sikagrad®-Wallcoat N**, resina de epoxi em dispersão aquosa, 2-componentes.

Espessura total do sistema: 0.25 mm.



REQUISITOS

Pintura acrílica em dispersão aquosa ligeiramente texturizada de elevado desempenho



- Permeável ao vapor
- Fácil de aplicar
- Protecção anti-fungos e bactérias
- Colorido

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário: **Sika® Bonding Primer**.

Camada base: **Sikagard®-203 W**.

Acabamento: **Sikagard®-203 W**, dispersão acrílica, mono-componente, para paredes e tectos com humidade constante.

Espessura total do sistema: 0.60 mm.



REQUISITOS

Pintura acrílica elastomérica resistente a impactos



- Permeável ao vapor
- Reforçada com fibra de vidro
- Altamente resistente a impactos
- Protecção anti fungos / bactérias
- Colorido

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário: **Sika® Bonding Primer**.

Camada base: **Sikagard®-203 W** + embedido em **Armadura Sika® Reemat® Standard**.

Camada intermédia: **Sikagard®-203 W**.

Acabamento: **Sikagard®-205 W**, dispersão acrílica, mono-componente, para paredes e tectos em hospitais, áreas de saúde, prod. alimentar, etc. com acabamento meio-brilho

Espessura total do sistema: 0.80 mm.



Sikagard® , Sikalastic® E Sika® Permacor

Soluções para revestimento de tanques e estações de tratamento de água

TANQUES EM BETÃO ARMADO são utilizados em quase todas as infra-estruturas e indústrias de hoje, em água potável e residual, estações de tratamento de efluentes, produção de energia e redes de distribuição, fábricas de produtos químicos, alimentos e bebidas, indústrias vinícolas, produção de pasta de papel e em instalações agrícolas.

REVESTIMENTOS DE TANQUES

Estão expostos a diversas acções mecânicas, químicas e térmicas; muitas destas são impostas simultaneamente, por exemplo, produtos químicos, em diferentes concentrações e a temperaturas em diferentes volumes e cargas. O nível de exposição e a combinação das acções resultantes pode também variar muito ao longo do tempo.

Dependendo dos requisitos específicos de cada projeto, a Sika pode sempre oferecer o melhor sistema de revestimento e protecção para a estrutura do tanque; isto deve-se à grande variedade de tecnologias de resinas sintéticas utilizadas na formulação dos nossos produtos. Em situações de reabilitação ou manutenção, a Sika também pode fornecer as soluções mais adequadas de reparação, previamente à aplicação da solução de revestimento seleccionada, de forma a permitir a

entrada em serviço com o mínimo tempo de inatividade, e simultaneamente aumentar o tempo de vida útil em utilização.

INSTALAÇÕES DE ÁGUA PARA CONSUMO

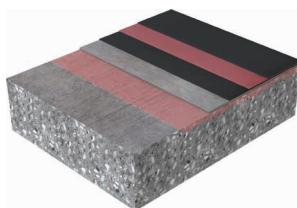
A protecção interna de tanques e tubos em instalações de água potável também é uma aplicação muito especializada. Quase todos os países têm agora legislação nacional ou comunitária para os procedimentos de certificação de materiais para este propósito, que devem ser rigorosamente respeitados. O objetivo destes sistemas de revestimento de protecção é preservar a qualidade da água potável e proteger as estruturas de betão e aço que simultaneamente a contêm e transportam. Os produtos e sistemas Sika possuem as aprovações necessárias, Nacionais e Internacionais, para contacto com água potável/ para consumo.





REQUISITOS

Liso, rígido, revestimento proteção



- Protecção de aço ou betão
- Estações tratamento águas residuais -ETAR's,
- Não forma pele *de corco-dilo*
- Aplicação a rolo ou airless
- Económico

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário: superfície seca saturada (SSD - Saturated Surface Dry) húmida com aspecto mate mas não encharcada.

Camada base: **Sikagard®-720 Epocem®**.

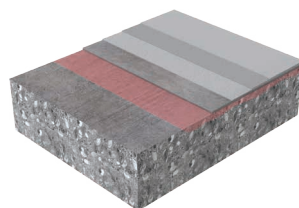
Camada selagem: 3 x **Poxitart®-N**, revestimento à base de resinas epoxi e óleo antraceno, elevado teor de sólidos e económico, para esgotos e instalações de tratamento de águas residuais.

Espessura total do sistema: ~2.5mm



REQUISITOS

Liso, rígido, quimicamente resistente



- Elevada resistência química
- Impermeável
- Aplicação a rolo ou airless

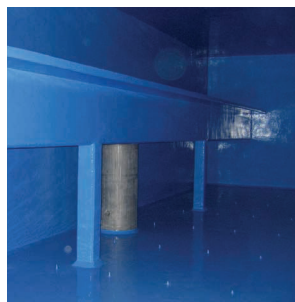
SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário: superfície seca saturada (SSD - Saturated Surface Dry) húmida com aspecto mate mas não encharcada.

Camada base: **Sikagard®-720 Epocem®**.

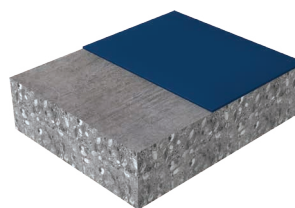
Camada selagem: 1 x **Sikafloor®-156/160/161** e 2 x **Sikagard®-63N PT**, revestimento c/ base em resinas de epoxi, elevado teor de sólidos e elevada resistência química, para esgotos e instalações de tratamento de águas residuais.

Espessura total: 3mm.



REQUISITOS

Liso, rígido, fisiologicamente inofensivo



- Certificado para água potável (para consumo)
- Fácil limpeza
- Resistente a inúmeros produtos líquidos/bebidas

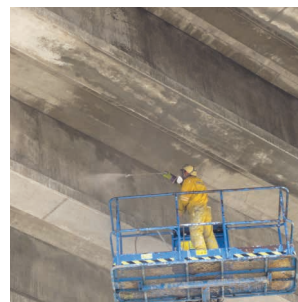
SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário: superfície seca saturada (SSD - Saturated Surface Dry) húmida com aspecto mate mas não encharcada.

Camada base: **Sikagard®-720 Epocem®**.

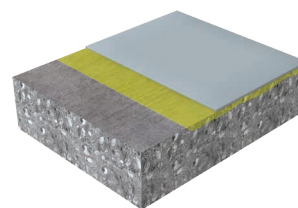
Camada selagem: 2 x **Sika® Permacor®-136 TW**, revestimento interior de protecção com base em resinas de epoxi, 2-componentes, 100% sólidos, colorido, para reservatórios de água potável, alimento ou outros líquidos.

Espessura total: 3 mm



REQUISITOS

Liso, flexível, ponte de fissuras



- Elevada flexibilidade
- Boa resistência química
- Cura rápida
- Boa resistência à temperatura

SISTEMA SIKA / DESEMPENHO

Primário:

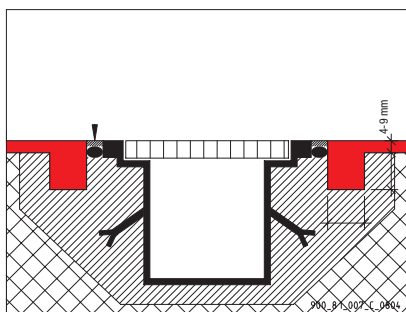
Sikafloor®-156/160/161.

Camada selagem: **Sikalastic®-841 ST**, revestimento de poliureia, cura rápida, com elevada resistência química, 100% sólidos, flexível e colorido.

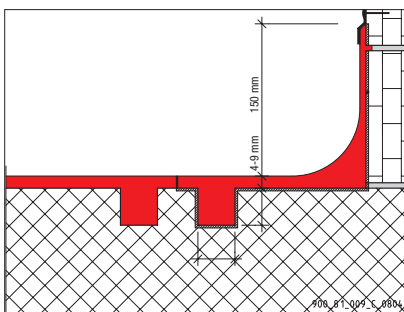
Espessura total: 2mm



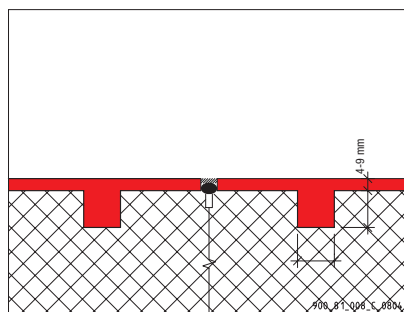
DETALHES E JUNTAS NA APLICAÇÃO DE PAVIMENTOS



Pormenor para Sikafloor®-Purcem®



Pormenor para Sikafloor®-Purcem®



Pormenor para Sikafloor®-Purcem®

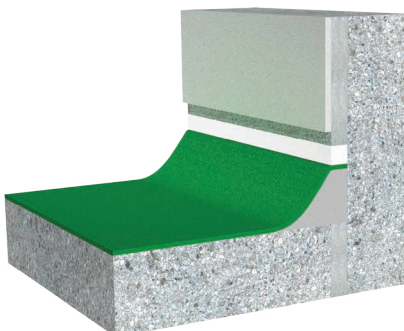
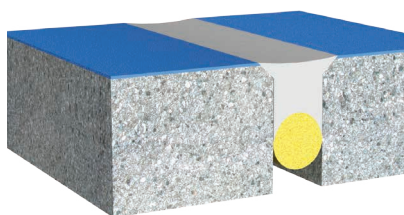
CANAIS DE DRENAGEM/SUMIDOUROS

Na medida do possível, os elementos de drenagem deverão ser implantadas fora das áreas de trânsito. As pendentes do pavimento devem permitir o escoamento de líquidos tão rapidamente quanto possível e as pendentes dentro dos próprios canais ou canaletas devem ser, em geral, mais pronunciadas. Quando o trânsito sobre as valetas for inevitável, deverá ser dada particular atenção à ancoragem, aos bordos superiores, à fixação das grelhas e à transição aro/grelha com o revestimento, porque estas são as zonas mais suscetíveis de falha prematura.

JUNTAS

Não há forma de evitar todas as juntas nos pavimentos, mas estas são causadoras de danos importantes devido a diferentes razões. Nesse sentido, é necessário um correcto planeamento e design das juntas, que devem ser executadas com precauções específicas para evitar danos. Para além disso, os pavimentos industriais requerem selantes fiáveis, que resistam ao desgaste químico e mecânico, como o que decorre do tráfego

de veículos ou das máquinas de limpeza. A solução Sika para a selagem de juntas reside no bem conhecido e fiável Sikaflex Pro3, selante de poliuretano, adequado para todo o tipo de juntas nos sistemas de pavimentos.



Sikaflex® PRO-3 Selante de elevado desempenho para juntas em pavimentos

Aprovado para contacto com alimentos (ex: ISEGA)

- Cumpre as principais normas e procedimentos internacionais
- Aplicável em bases húmidas de juntas de pavimentos
- Elevada resistência mecânica - Resistente às máquinas de limpeza industriais
- Excelente resistência ao alongamento à ruptura, absorve movimentos até 25%
- Resiste à maioria dos agentes de limpeza
- Compatível com os sistemas Sikafloor
- Cura sem a formação de bolhas
- Fácil de aplicar

Primário: **Sika® Primer 3 N**

Selante de juntas: **Sikaflex® PRO-3**

Selante monocomponente à base de poliuretano, que cura através da humidade do ar, desenvolvido especialmente para juntas em pavimentos.

Dimensões da junta: min./max. largura = 10 / 35 mm



CONCEPÇÃO DURADOURA COM SISTEMAS SIKA® DE ALTA PERFORMANCE PARA PAVIMENTOS

VIDA ÚTIL



Este é porventura o critério mais importante e constitui sem dúvida primeira pergunta quando se selecciona um revestimento para pavimento: Qual é o tempo de vida útil exigido - 2, 5, 10 ou 20 anos? É possível ou desejável fazer-se uma manutenção regular? A especificação para o pavimento deve corresponder ao ciclo de vida e durabilidade esperadas, incluindo os períodos de tempo previstos sem manutenção.

* Note:

- 1) Os gráficos 3D utilizados nesta brochura não estão à escala, apenas têm como objectivo demonstrar a montagem dos vários sistemas.
- 2) As principais características dos sistemas, tais como  estão descritas nas páginas 50 a 52 desta brochura.

REQUISITOS ESTRUTURAIS



Tem de se ter em conta quer as cargas estáticas quer as cargas dinâmicas impostas durante a construção e utilização. O revestimento do pavimento deverá corresponder a estas acções, mas só funcionará se a base sobre a qual está aplicado também permitir resistência suficiente.

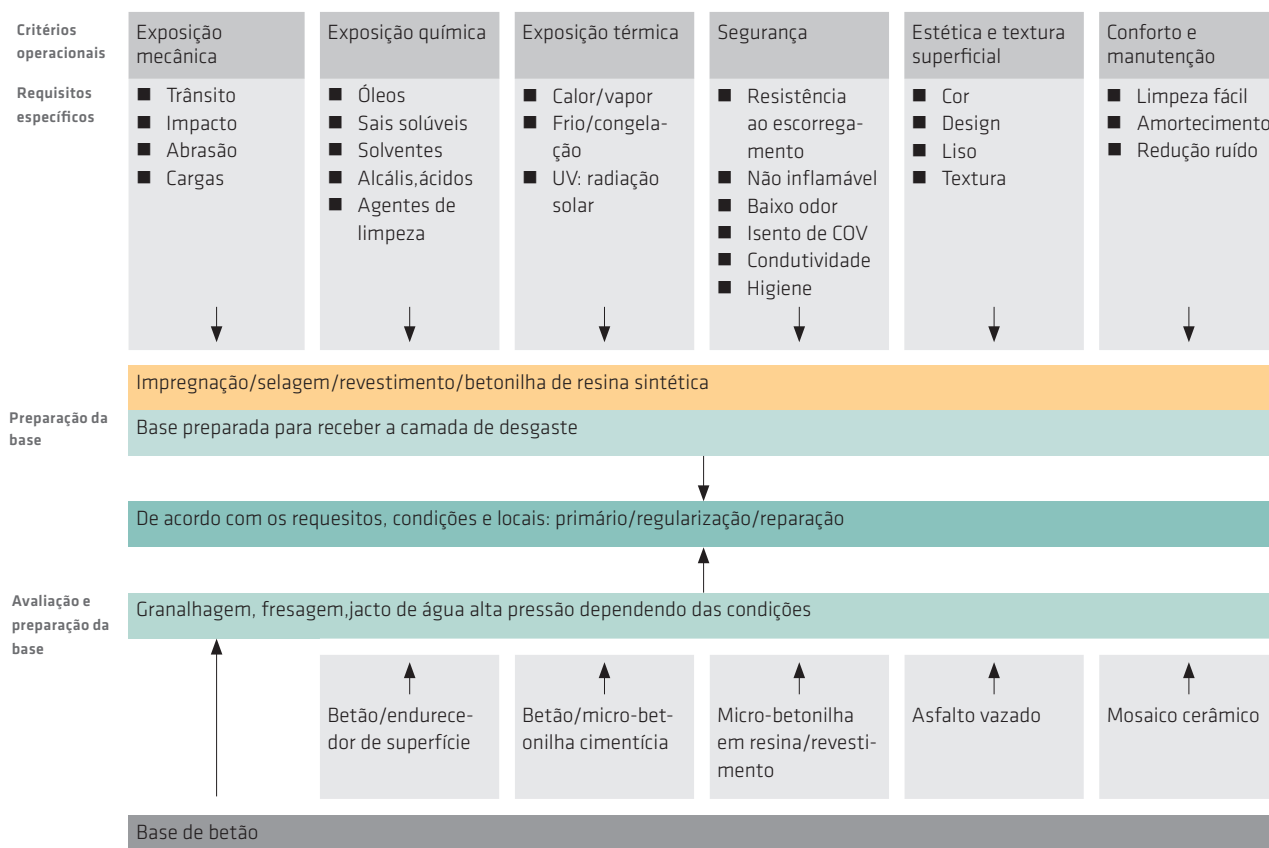
Nota: Em alguns casos a largura do betão poderá exigir reforço estrutural adicional - por exemplo com os sistemas de reforço - Sika® CarboDur®.

ASPECTOS E COR

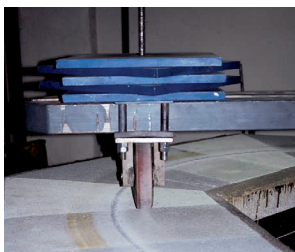


Os revestimentos de pavimentos, além de assegurarem uma protecção contínua sem juntas contra líquidos corrosivos e atrito mecânico, também devem assegurar higiene, segurança, durabilidade e fácil manutenção com a cor adequada ao ambiente. A concretização dos requisitos do arquitecto e do cliente relativamente a um dado projecto, requer que se considrem critérios funcionais e estéticos. Com os sistemas **Sikafloor®** poderemos combinar vários requisitos e satisfazer diferentes critérios ao mesmo tempo, desde diversas cores, texturas e efeitos visuais, fornecendo um desempenho funcional global.

REQUISITOS CHAVE A CONSIDERAR NA SELECÇÃO DE UM SISTEMA DE PAVIMENTOS



REQUISITOS DE DESEMPENHO RELACIONADOS COM O PROJECTO



TRÂNSITO E DESGASTE MECÂNICO



O trânsito pesado e frequente aumenta os requisitos físicos para resistir ao impacto ou ao atrito. É com frequência que o desgaste ou a exposição mais intensa ocorre em áreas localizadas. Por exemplo, os corredores de circulação ou certas secções à volta de unidades especializadas podem necessitar de um tratamento diferente ou adicional da restante área.



RESISTÊNCIA AO FOGO



As classificações de resistência ao fogo em pavimentos são definidas pelas autoridades nacionais e abrangem aspectos, tais como, a dificuldade de ignição ou a resistência ao fogo. Os pavimentos projectados com polímeros líquidos também têm que cumprir os requisitos expressos nas referidas classificações, o que não é nenhum problema para os sistemas **Sikafloor®**.



RESISTÊNCIA QUÍMICA



A resistência ao ataque químico é um dos factores principais para muitos pavimentos. Além da avaliação dos efeitos no pavimento que certos produtos químicos podem causar quando derramados, há que considerar também as possíveis reacções químicas que possam ocorrer, por exemplo, quando um dos produtos se combina com outro. As altas temperaturas em regra geral aumentam a agressividade dos produtos químicos.



HIGIENE



Na actualidade, os pavimentos têm que cumprir as mais rigorosas normas de higiene e os cada vez mais exigentes requisitos para prevenção da contaminação, particularmente na indústria nuclear, farmacêutica, cosmética, alimentar, bebidas, química e electrónica. Existem vários sistemas Sika desenvolvidos para cumprir até os restritivos requisitos das mais recentes condições de higiene em "clean room".



TEMPERATURA DE SERVIÇO



A resistência ao choque térmico é um dos principais requisitos para os pavimentos industriais. É importante considerar não apenas a temperatura a que opera a maquinaria e os produtos no processo de fabrico, mas também as temperaturas das áreas adjacentes. Em extremos da escala, as temperaturas elevadas de água quente, ou vapor de água, usadas na limpeza ou as temperaturas muito baixas nos túneis de congelação, representam um ambiente muito exigente, que muitos sistemas Sika podem acomodar de uma forma duradoura.



RESISTÊNCIA AO IMPACTO, CARGAS PONTUAIS



Nas zonas em que as mercadorias são manuseadas, por exemplo, em linhas de produção, armazéns, cais de carga, etc., são geradas cargas compressivas e dinâmicas devido ao movimento das mercadorias nas linhas, ao movimento dos empilhadores, etc. Nesse sentido, é importante assegurar que as cargas geradas não excedam a resistência nominal do sistema de revestimento e /ou da sua ligação ao substrato, possível de assegurar com os sistemas **Sikafloor®**.



RESISTÊNCIA AO ESCORREGAMENTO



As áreas pavimentadas requerem diferentes graus de resistência ao escorregamento, dependendo do ambiente de processamento ser "seco" ou "húmido". Trata-se sobretudo de conciliar o acabamento superficial pretendido com a facilidade de limpeza tipo e a probabilidade de ocorrência de derrames. De um modo geral, quanto mais rugoso for o acabamento, maior será a resistência ao escorregamento.



IMPERMEABILIDADE



Os sistemas **Sikafloor®** podem assegurar uma selagem impermeável que proteja simultaneamente o betão do ataque de líquidos agressivos e os lençóis de água subterrânea contra o derrame e a infiltração de águas residuais e líquidos poluentes. Incluem sistemas flexíveis e com capacidade de ponte de fissuras, assegurando uma retenção fiável dos contaminantes agressivos e nocivos.



CURA RÁPIDA



Os sistemas de pavimentos com propriedades de cura rápida podem reduzir a um mínimo, os tempos de espera na construção nova e o tempo de paragem na renovação ou manutenção. Os sistemas de cura rápida são também uma vantagem na aplicação a baixas temperaturas. Os sistemas **Sikafloor®** incluem uma gama completa de sistemas de cura rápida.



ISENTO DE COV'S



Sistemas 100% sólidos ou isentos de solventes com odor neutro e baixas emissões de COV's devem ser sempre considerados quando possível. Especialmente no caso de aplicações em espaços interiores habitados, áreas fechadas, onde os sistemas **Sika®-Comfortfloor®** são a solução ideal.



REVESTIMENTO SOBRE BETÃO RECENTE E HÚMIDO



Em construção nova o tempo de espera até as lages em betão fresco poderem ser revestidas e permitir que a construção avance, ou de terminada área entrar em serviço é um problema. Em projectos de reabilitação esperar que o betão existente tenha um teor de humidade residual adequado à aplicação de revestimentos de resina impermeáveis, também é um problema. A tecnologia **Sika® Epocem®** é uma solução inovadora que permite reduzir significativamente o tempo de espera.



CONDUTIVIDADE ELÉCTRICA/ESD



Existe uma procura crescente de soluções de pavimentos condutivos, incluindo ESD, DIF e ECF. Estes sistemas de pavimentos destinam-se a impedir interferências eléctricas em equipamentos electrónicos ou a evitar os potenciais efeitos explosivos em atmosferas inflamáveis. Sika é o líder mundial nesta tecnologia, quer para pavimentos quer para revestimento de paredes. Consulte as páginas 26 a 29 desta brochura.



CAPACIDADE PONTE DE FISSURAS



Propriedades de ponte de fissuras estáticas ou dinâmicas são frequentemente requeridas aos sistemas de pavimentos, de forma a proteger adequadamente o substrato e acomodar movimentos e vibrações. Este é um requisito particularmente importante em parques de estacionamento exteriores. As propriedades ponte de fissuras de vários sistemas Sikafloor permitem acomodar com segurança estes movimentos. Estes sistemas Sikafloor estão testados para temperaturas até -20°C.



LIMPEZA E MANUTENÇÃO



Para assegurar que as soluções de pavimentos Sika se mantêm em boas condições, continuem a cumprir a sua função, e dêem anos de satisfação, providenciamos conselhos e orientações detalhadas para a sua limpeza e manutenção, disponibilizadas sob consulta.



AMORTECIMENTO DO RUÍDO DE IMPACTO



As áreas de trânsito e reunião de pessoas, tais como átrios, corredores, salas de exposição e espaços comerciais, requerem níveis de conforto superiores relativamente ao ruído de impacto e transmissão do ruído aéreo. Por esta razão os sistemas de pavimentos flexíveis Sika são recomendados. Também disponível a gama de adesivos elásticos **Sikabond®** para os sistemas de colagem de pavimentos em madeira de forma a cumprir os mesmos requisitos incluindo a nova regulamentação europeia sobre transmissão do som - parte E.



CONDUTIVIDADE TÉRMICA



Os utilizadores avaliam o calor do pavimento nos seus pés de forma diferente e subjectiva. Para além da temperatura ambiente e do pavimento, o factor mais significativo é normalmente a condução térmica do substrato. A Sika disponibiliza os sistemas elásticos de elevado isolamento Sika Comfortfloor para cumprir este requisito. Por favor consultar a página 36 desta brochura.

REQUISITOS DE PROJECTO



GAMA VARIADA DE CORES



A gama **Sikafloor®** está disponível numa extensa gama de cores, para além de cores especiais que podem ser produzidas para ir de encontro a requisitos especiais dos clientes. Isto inclui os sistemas **Sikafloor®** produzidos de acordo com as cartas de cor RAL e NCS.



CONTACTO COM ALIMENTOS



Os pavimentos nas indústrias alimentares e de bebidas têm que ser adequados para estarem em contacto directo ou na proximidade de alimentos, sem os afectar adversamente, para além de serem capazes de suportar um regime de limpeza extremamente intenso e exposição a agentes agressivos. Muitos dos sistemas **Sikafloor®** têm aprovações para contacto directo com alimentos e água potável.



RESISTÊNCIA AOS UV



Onde a cor é importante ou onde está prevista uma exposição elevada aos raios UV, estão disponíveis sistemas **Sikafloor®** adequados, resistentes à luz solar. Poderá ser particularmente importante em parques de estacionamento total ou parcialmente expostos ou varandas, por exemplo. Igualmente deverá ter-se em atenção a exposição à luz solar e a estabilidade de cor, em pavimentos interiores expostos através de portas ou janelas por períodos longos de tempo.



EMISSÃO DE PARTÍCULAS



A adequabilidade para ambientes "clean room" considera todos os parâmetros adicionais relevantes para a produção de produtos específicos em condições limpas, tais como a emissão de partículas, testados para este propósito de acordo com a ISO 14644. A Sika desenvolveu sistemas especiais para pavimentos e revestimentos de paredes com o mais baixo resultado em emissão de partículas. Consulte os sistemas **Sikafloor® CR** nas páginas 22 a 25.



RESISTÊNCIA AO ROLAR DE CADEIRAS



As rodas das cadeiras de escritório e outro mobiliário ou equipamento têm pequenos diâmetros sendo responsáveis por cargas pontuais elevadas no pavimento. Apenas os sistemas **Sikafloor®** com grande resistência ao atrito ou resiliência, com desempenho comprovado, deverão ser considerados.



PLANIMETRIA E NIVELAMENTO



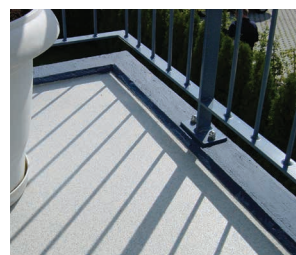
Para proporcionar uma superfície lisa (planimetria) e horizontal (nivelamento) para requisitos de baixo desempenho, tais como base para assentamento da camada de desgaste (alcatifas, pavimentos vinílicos, pavimentos de madeira, pisos desportivos e cerâmicos, nas áreas interiores públicas ou residenciais, ou para especificações de elevado desempenho que requerem valores extremos para armazenamento em altura em zonas de tráfego definido ou para transporte pneumático.



EMISSÕES COV'S/CMA



Um dos objectivos principais dos sistemas de pavimentos ou revestimentos de paredes nas áreas "clean-room" é prevenir os efeitos potencialmente nocivos dos COV's/AMC que são libertados na atmosfera e afectam a qualidade dos materiais sensíveis que são produzidos nessas áreas. Os sistemas **Sikafloor® CR** são o "estado da arte" nesta tecnologia e foram testados para terem o melhor desempenho no mercado global.



SISTEMA MONOCOMPONENTE



Os sistemas de poliuretano monocomponente incorporam uma tecnologia única que utiliza a humidade atmosférica no processo de cura. Significa que este processo de cura permite a aplicação destes sistemas praticamente sem dependência da temperatura, humidade, ponto de orvalho e polimerizam rapidamente.

REDUZA O TEMPO DE ESPERA EM OBRA NOVA E EM TRABALHOS DE RENOVAÇÃO

NA APLICAÇÃO DOS PAVIMENTOS EM OBRA, o calendário definido à partida para início e fim dos trabalhos nem sempre coincide com o desenvolvimento da obra (i.e. necessidade de tempos de espera/atrasos devido às condições do substrato ou limitações ambientais, etc).

Na maior parte das construções, o acabamento dos pavimentos é uma das últimas operações, e como tal é normalmente executado debaixo de pressão de tempo. Se tivermos que esperar até se apresentarem as condições ideais (resistência mínima à tracção 1,5N/mm² e humidade <4%), então a maioria dos materiais para pavimentos requerem um tempo de espera de, no mínimo, 28 dias, de acordo com as respectivas fichas de produto e normas aplicáveis. Podemos reduzir significativamente este tempo de espera usando uma camada intermédia única de **Sikafloor® 81 Epocem®** ou **82 Epocem®**, que pode ser aplicado directamente sobre o betão novo a partir de 7 a 10 dias após a execução da lagem, e também em substratos de betão recentemente preparados por intermédio de jacto de água alta pressão, por exemplo em obras de reabilitação.

Por vezes não temos a certeza se a betonilha ou lagem de betão têm por baixo uma membrana impermeável intacta, o que é mais uma ocasião para usar a tecnologia **Sikafloor® Epocem®**. A humidade ascendente pode causar sérios problemas nos revestimentos à base de resinas nas lages térreas, levando frequentemente ao aparecimento de bolhas osmóticas ou delaminação.

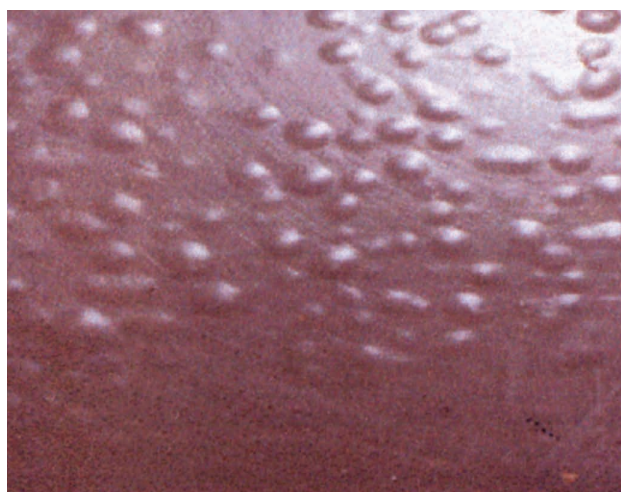
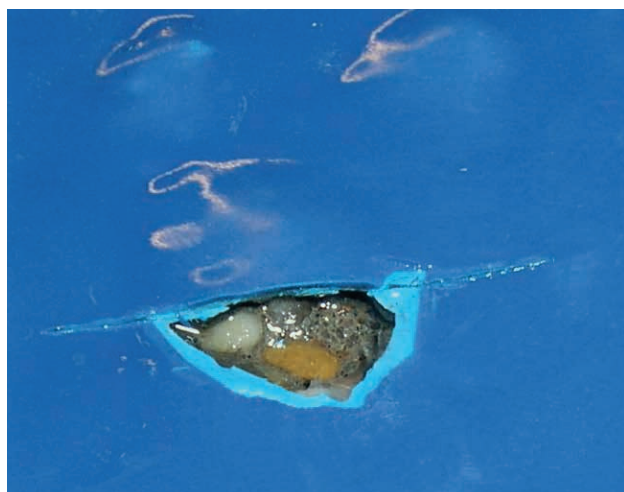
As vantagens da tecnologia **Sikafloor® Epocem®** baseiam-se nos componentes únicos do sistema. Este é constituído por uma dispersão epoxi numa micro-argamassa cimentícia autotalisante. A espessura de aplicação varia de 2 a 8mm, dependendo do sistema.

Com este material, conseguimos uma superfície homogénea, sólida e lisa, para posterior acabamento.

A combinação epoxi-cimento forma uma barreira temporária contra a ascensão de humidade, para além de promover uma base de elevada resistência.

Esta camada intermédia uniforme e homogénea permite o acabamento com pinturas ou revestimentos espessos apenas 18 a 36h após a aplicação. Não é necessária qualquer preparação adicional da superfície para obter uma superfície lisa e isenta de poros.

A TECNOLOGIA Sika® Epocem® LIMITA A POSSIBILIDADE DE OCORRÊNCIA DE FALHAS DEVIDAS A BETÃO FRESCO OU HÚMIDO.



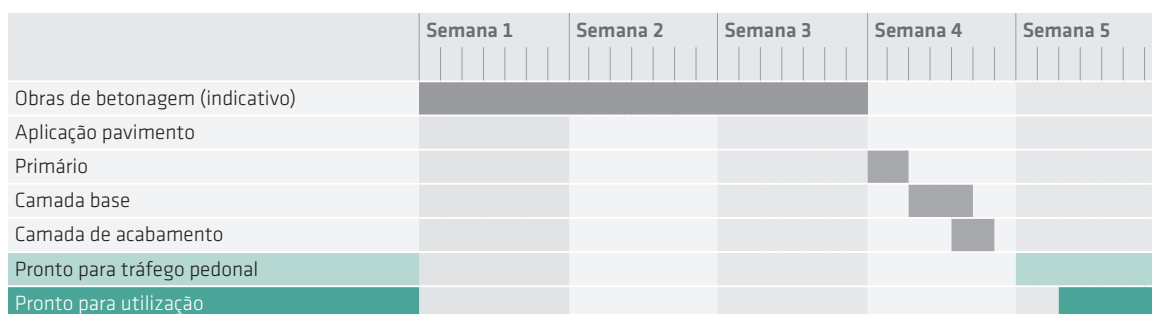
REDUZ O TEMPO DE ESPERA, EM OBRA NOVA E NOS TRABALHOS DE RENOVAÇÃO

ESQUEMA DE POUPANÇA DE TEMPO PLANEADO COM A TECNOLOGIA **Sika® Epocem®**

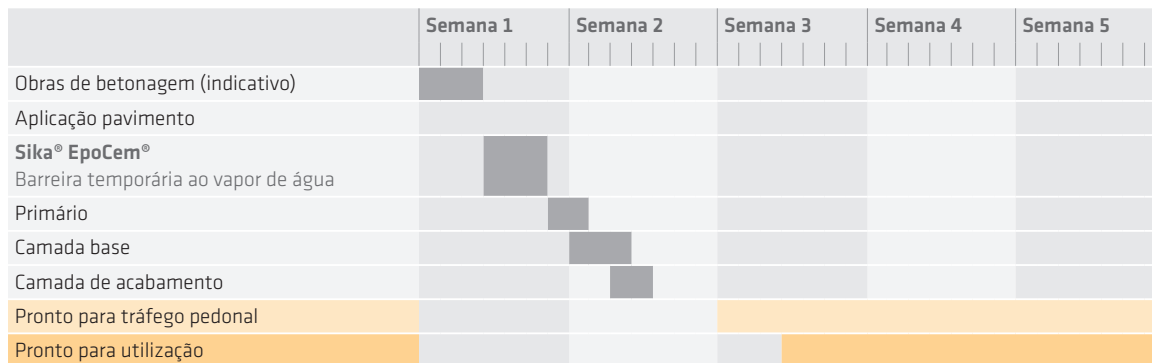
O tempo que medeia entre a aplicação do acabamento nos pavimentos e a continuação de eventuais trabalhos adicionais ou a entrada em serviço da construção, representa em muitos projectos um factor importante.

A poupança de tempo e as vantagens em termos de custos obtidas com a tecnologia **Sika® Epocem®** podem ser muito substanciais.

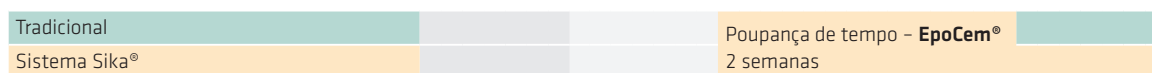
PROGRAMA DE CONSTRUÇÃO TRADICIONAL



PROGRAMA SIKASystem



POUPANÇA DE TEMPO COM **Sika® Epocem®**



Sem mais esperas. Sem mais atrasos.

PROCEDIMENTO DE APLICAÇÃO

Sikafloor®

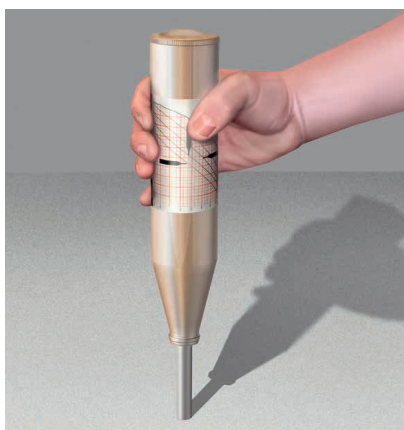
Inspecção e preparação do substrato

O SUBSTRATO É A BASE DE UM PAVIMENTO, QUER SEJA NOVO OU EXISTENTE.

A cuidada inspecção e ensaios adicionais são essenciais para determinar o tipo de preparação de superfície necessária para uma aplicação com sucesso.

É necessário obter uma aderência durável entre o novo pavimento e o substrato, o que requer uma superfície limpa e livre de contaminantes, seca (conforme os requisitos do sistema)

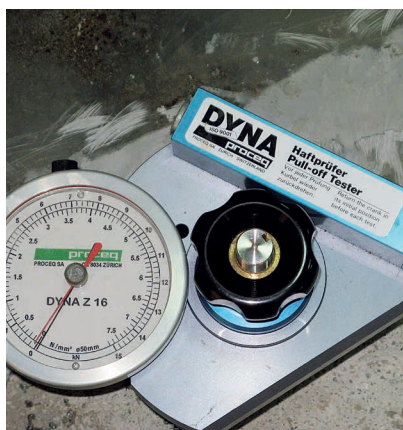
e sã. Deverá ser preparada mecanicamente de forma a remover leitança de cimento, partículas soltas ou friáveis e criar um perfil de rugosidade adequado ao sistema a instalar.



MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO

A resistência à compressão do substrato não deve ser inferior a 25 N/mm² (25 MPa). Pode ser necessária uma resistência superior quando existirem cargas elevadas.

É aconselhável proceder a várias medições com um esclerómetro em toda a área da instalação para confirmar a resistência à compressão.



DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA À TRAÇÃO

As lages de betão em geral apresentam à superfície uma goma ou leitança endurecida com baixa tensão coesiva. Esta camada tem de ser sempre removida. Os esforços provenientes da retracção do betão, de variações térmicas ou cargas requerem um mínimo de tensão coesiva. A tensão coesiva deve ser no mínimo 1,5 N/mm² (1,5 MPa), confirmada habitualmente com várias medições por "Pull-off".

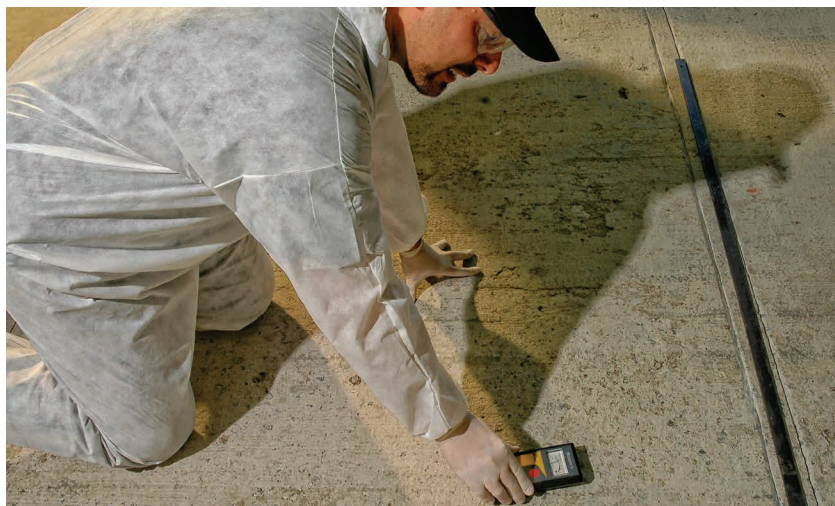


TEOR EM HUMIDADE DO SUBSTRATO

É muito importante a medição do teor de humidade residual porque os substratos de natureza cimentícia normalmente só deverem ser revestidos com um teor de humidade residual inferior a 4%. O teste ASTM D4263 consiste na colocação sobre o substrato de uma folha de polietileno, no mínimo com 1 m², selada em todo o perímetro. Deverá ser mantida durante 24h, em antes da remoção e medição. O medidor de humidade "Tromex" permite-nos fazer a medição da humidade residual do substrato em %. Um teor de humidade residual superior a 4% ou vapor de água condensado na face inferior da folha de polietileno, indica a necessidade de um tempo adicional de secagem ou a utilização da tecnologia Sikafloor®-Epocem®.

PROCEDIMENTOS DE APLICAÇÃO

Sikafloor®



HUMIDADE DO SUPORTE

É muito importante a medição do teor de humidade residual do suporte, uma vez que os substratos de natureza cimentícia, devem ser normalmente revestidos com um teor de humidade residual inferior a 4%. O teste ASTM D4263 consiste na colocação sobre o substrato de uma folha de polietileno, no mínimo com 1 m², selada em todo o perímetro. Deverá ser mantida durante 24h, em antes da remoção e medição. O medidor de humidade "Tramex" permite-nos fazer a medição da humidade residual do substrato em %. Um teor de humidade residual superior a 4% ou vapor de água condensado na face inferior da folha de polietileno, indica a necessidade de um tempo adicional de secagem ou a utilização da tecnologia **Sikafloor®-Epocem®**.

PAVIMENTOS
TECNOLOGIA E CONCEITOS SIKA® PARA PAVIMENTOS E REVESTIMENTOS



CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Se forem ignoradas as condições climáticas, poderão ocorrer sérios defeitos no pavimento, tais como má aderência, manchas, vazios, superfície irregular e cura inadequada. Por conseguinte, é necessário verificar os seguintes dados, várias vezes ao dia, antes, durante e após a aplicação para garantir que estão de acordo com as limitações do sistema:

- Temperatura ambiente (ar)
- Temperatura da base
- Humidade relativa (ar)
- Ponto de orvalho



PREPARAÇÃO E LIMPEZA

Se não forem removidas completamente áreas frágeis da base ou a leitança superficial, comprometerão a aderência, o desempenho e durabilidade de qualquer sistema de revestimento instalado. Portanto deverá ser sempre feita uma preparação mecânica da superfície até atingir o nível necessário. Quaisquer contaminações com poeira, gordura, óleos ou outros contaminantes, reduzirão ou impedirão também a aderência de qualquer revestimento, pelo que também deverão ser removidos através de uma limpeza exaustiva e aspiração de todos os resíduos.

PROCEDIMENTOS DE APLICAÇÃO

Sikafloor®

Mistura do produto

TODOS OS PRODUTOS DA GAMA **Sikafloor®** NECESSITAM DE SER CONVENIENTEMENTE HOMOGENEIZADOS ANTES DA APLICAÇÃO.

O MISTURADOR A USAR DEVERÁ SER SEMPRE DE BAIXA ROTAÇÃO E DE ACÇÃO FORÇADA.



MISTURADOR COM VARETA DE HÉLICE

Este equipamento é recomendado para ligantes não carregados e a mistura de componentes líquidos de argamassas (para argamassas carregadas utilizar misturador com vareta dupla). Mexer previamente o componente A. Depois adicionar o componente B e mexer pelo menos 3 minutos até obter uma mistura homogênea.



MISTURADOR COM VARETA DUPLA (COM OU SEM ADAPTADOR)

Este equipamento é o mais indicado para todos os ligantes carregados, assim como para mistura de argamassas. Antes de tudo, mexer os dois componentes A+B, verter o conjunto A+B pré-misturado ou o ligante em forma líquida, no balde de mistura. Depois adicionar o componente C em pó, misturando lenta e continuamente. Mexer pelo menos três minutos até obter uma mistura homogênea.



BETONEIRA DE ACÇÃO FORÇADA

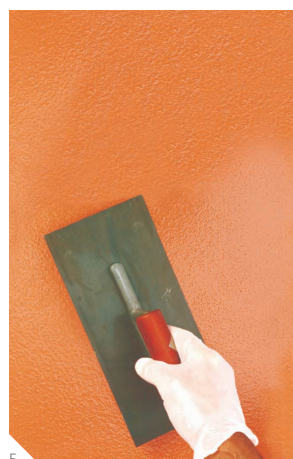
Este equipamento destina-se à execução de uma mistura correcta de todos os tipos de argamassa e betonilha. Primeiramente colocar o componente em pó no balde de mistura, em seguida, acrescentar a pré-mistura do componente A+B ou o ligante líquido, misturando lenta e continuamente. Mexer pelo menos 3 minutos até obter uma mistura completamente homogênea.



PROCEDIMENTOS DE APLICAÇÃO

Sikafloor®

Ferramentas de aplicação



- 1 Carro transporte - modificado para manipulação do tambor em conjunto com o trolley
- 2 Trolley - permite a fácil movimentação das embalagens no local
- 3 'Bitola' - ajustável para cada relação de mistura e tamanho embalagem
- 4 Rolos de picos - à esquerda de aço, à direita de plástico para remover o ar retido
- 5 Selagem de camada polvilhada com uma espátula lisa ou rodo de borracha
- 6 Aplicação de primário com rolo de pelo médio
- 7 Aplicação de Sikafloor 264 a rolo
- 8 Equipamento para aplicação da gama Sikafloor® Level
- 9 Equipamento para acabamento de pavimentos em betão com endurecedor de superfície ou pavimentos de resina talochados
- 10 Medidor de espessuras - controle da espessura húmida de aplicação

Nota: Para informação mais detalhada, dirija-se a: prt.sika.com

SOLUÇÕES SIKA® DA FUNDAÇÃO À COBERTURA

Caso de estudo



SHOPPING CENTER CENTRAL EM BRATISLAVA, ESLOVÁQUIA EDIFÍCIO DO ANO 2013 – CERTIFICADO LEED PRATA

DESCRIÇÃO DO PROJECTO

O edifício multifuncional CENTRAL em Bratislava é um complexo único ligando um centro comercial com escritórios, hotel, centro de médico, SPA e uma espaçosa cobertura verde. A união perfeita e a organização funcional do espaço foi relevante para o júri da competição nacional do Edifício do Ano de 2013 que o declarou vencedor do Edifício do Ano de 2013.

O edifício de 4 andares abriga um centro comercial com 3 pisos de parque de estacionamento subterrâneo e 2 outros edifícios de grande altura. Os escritórios estão localizados nos pisos superiores e um hotel de 4* no inferior. Um grande parque verde público está no telhado do complexo. Anteriormente o espaço era um SPA e piscina e o arquiteto em conjunto com investidor queria recordar-se na nova estrutura, incluindo nela uma nova piscina bem com uma zona de relaxamento.

SOLUÇÕES SIKA

A impermeabilização do parque de estacionamento subterrâneo foi assegurada com a membrana **Sikaplan®-1100 15HL**, que apresenta uma camada de sinal na parte superior da sua composição, para proteger o edifício da entrada de água e do radão presente no solo. A estabilidade da construção e as juntas de dilatação é proporcionada por bandas de **Sika® Dilatec®** e perfis expansivos **SikaSwell®-P**.

Dependendo da utilização final, existem diferentes sistemas de impermeabilização nas coberturas. A cobertura do centro

comercial apresenta terraços ajardinados onde foi aplicado o sistema de impermeabilização de qualidade premium - **Sikaplan® SGmA**, esta membrana tem incorporada uma fibra de vidro não tecida resistente à penetração de raízes. As coberturas mais elevadas foram impermeabilizadas com o sistema **Sikaplan® 15 G**, mecanicamente fixado, desenvolvido para coberturas expostas. As restantes coberturas não acessíveis foram impermeabilizadas com membranas **Sikaplan® SGmA** cobertas com protecção pesada. Na zona de restauração do edifício, no 4º andar, foi colocado o sistema de extração de vapores produzidos na cozinha. Foi aplicada nesta área a membrana de protecção e impermeabilização em TPO **Sarnafil® TG 66-15**, colada com **Sarnacol® T 660**.

O parque de estacionamento subterrâneo começa na placa inferior, onde o sistema **Sikafloor® SynTop®-2** foi instalado com selagem de **Sikafloor® Proseal - W** para proteger o betão. **Sika® CarDeck® Elastic I** garante a resistência mecânica e química da área de estacionamento nos dois pisos intermédios. O sistema é composto de uma camada de base **Sikafloor®-81 EpoCem®**, camada de impermeabilização flexível **Sikafloor®-350 N**, elástica e polvilhada com areia posteriormente selada com **Sikafloor®-358**. Na cozinha do hotel, o pavimento é revestido com sistema de alta higiene e durável **Sikafloor®-20 N PurCem®** e nas outras áreas de armazenamento de alimentos um revestimento com primário **Sikafloor®-156** e **Sikafloor®-264** foi usado.

SAIBA MAIS EM WWW.SIKA.PT



São aplicáveis as condições gerais de venda mais recentes.

Consulte a ficha do produto em vigor antes de qualquer utilização e processamento.

Sika Portugal, SA
Rua de Santarém, 113
4400-292 V. N. Gaia - Portugal
info@pt.sika.com - www.sika.pt

A CONSTRUIR CONFIANÇA

