

Sika[®] Unitherm[®]Sistemas anti-fogo que funcionam

Para aço, madeira e cabos elétricos



Sika[®] Unitherm[®] sistema anti-fogo

Seja em construções metálicas, elementos de construção em madeira, cabos elétricos, tubos inflamáveis ou plásticos, **Sika®**Unitherm® fornece uma proteção confiável que cumpre as normas internacionais. É por isso que **Sika®**Unitherm® pode ser encontrada na atualidade em muitas das maiores construções industriais e edifícios ao redor do mundo.

Tecnologia

O princípio que está por detrás do funcionamento da **Sika® Unitherm®** é uma complexa composição de produtos químicos. A energia térmica do fogo é convertida e o revestimento que originalmente mede cerca de 1mm transforma-se numa camada micro-prorosa de espuma com centímetros que isola a estrutura do calor e previne a sua construção.



THE REAL PROPERTY AND PERSONS ASSESSED.

Experiência

A nossa experiência com agentes à prova de fogo altamente eficazes remonta há mais de 40 anos. As nossas intensas atividades de pesquisa e desenvolvimento neste importante campo de proteção da vida e dos bens resultam numa gama de alta performance que leva o nome Sika® Unitherm®. Os sistemas à prova de fogo são internacionalmente reconhecidos e hoje em dia poder ser encontrados como parte do equipamento de segurança em construções civis e industriais tais como aeroportos teatros, edifícios governamentais e outros edifícios por todo o mundo.

Qualidade

O desemvolvimento, a tecnologia de aplicação, a produção e a comercialização são todas direcionadas para as mais exigentes especificações de qualidade, razão pela qual **Sika**® **Unitherm**® está certificada de acordo co ISO 9001.

Segurança

Antes de um produto **Sika® Unitherm®** ser disponibilizado para aplicação, passa por uma rede de exigentes controles de segurança. Para este fim temos as nossas próprias instalações de teste ao fogo nas quais os efeitos de todos os produtos são cuidadosamente testados. Em equipamentos de teste oficialmente aprovados são levados a cabo testes ao fogo nas mesmas condições às que são encontradas na prática.



prevenindo o fogo em todo mundo

Em cada lote são verificados dados técnicos específicos. Mas isso não é tudo: todos os resultados destes testes são controlados, verificados e registrados por um sistema de monitoramento externo levado a cabo pelo Instituto Federal Alemão para pesquisa e testes de materiais.

Estética

A arquitetura contemporânea implica elegância, transparência e leveza. **Sika® Unitherm®** combina máxima proteção com vantagens estéticas. O sistema enfatiza as formas orientadas para o design, e a camada fina do revestimento, as excelentes propriedades da superfície e a vasta gama de cores permite detalhar alguns elementos e inaltecer o design das construções. Uma síntese perfeita, entre qualidade, segurança e estética.



Consciência ambiental

Os revestimentos **Sika® Unitherm®** não geram qualquer substância nociva no seu uso diário uma vez que o revestimento ativo anti-fogo e o verniz são formados por uma dispersão aquosa, sendo assim, amigos do ambiente. E mesmo na eventualidade de um incêndio, **Sika**® **Unitherm**® inibe eficazmente em alto grau o desenvolvimento de substâncias nocivas dos materiais da base.

Todos os técnicos Sika® Unitherm® são especialistas na suas funções e estão aptos a partilhar a sua competência com os nossos clientes na busca de soluções individuais para todos os projetos de proteção ao fogo. Anos de experiência prática num grande número de diferentes projetos e formação permanente formam a base da experiência das técnicas Sika® Unitherm[®]









Para a manutenção da estabilidade do aço,

Apesar do aço não arder, pode perder a sua força estrutural após apenas alguns minutos de exposição a altas temperaturas. O resultado é que a estabilidade estática deixa de ser garantida e o edifício colapsa. Assim, o objetivo de um sistema de proteção ao fogo é atrasar a temperatura crítica de 500 graus centígrados o mais possível por forma a ganhar tempo e assegurar que o edifício possa ser evacuado no devido tempo.

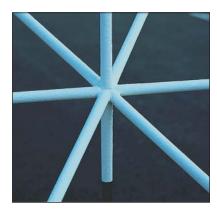
Sika® Unitherm® é altamente eficaz contra o fogo e o calor e pode realçar a beleza arquitetônica das construções metálicas. Sem a influência do impacto térmico, químico ou mecânico não há qualquer mudança na composição do revestimento seco; o efeito de proteção ao fogo é conservado por um espaço de tempo ilimitado.

Sika® Unitherm® -Simplemente engenhoso!

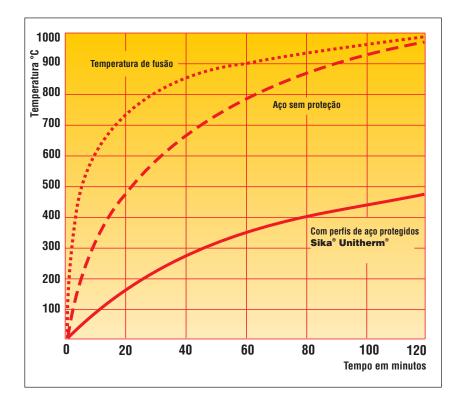
O revestimento Sika® Unitherm® quase não atinge 1mm de espessura pelo que se ajusta à volta da estrutura de aço como uma camada de pele, enfatizando assim o design das construções mesmo em soluções muito detalhadas, e as camadas finais coloridas de Sika® Unitherm® adicionam detalhes impressionantes.

Sika® Unitherm®- proteção de espuma

A fina camada de **Sika® Unitherm®** reage sob o efeito de fonte de calor importante. A reação consumidora de energia do revestimento à prova de fogo froma uma camada de isolamento com 1 cm de espessura na superfície do aço, consistindo numa proteção altamente eficaz para atrasar o atingimento da temperatura crítica.











salvando vidas com funcionalidade estética







Proteção a toda prova para construções

Os regulamentos de proteção ao fogo requerem que qualquer elemento de construção nos edifícios esteja efetivamente protegido de perder a sua capacidade de carga cedo demais, na eventualidade de um incêndio.

Os componentes em aço tem, assim, que ser equipados com um completo revestimento de material isolante ao calor. A função, perfil, comprimento, espessura e tipo de material do componente de aço determina a necessária composição e design do revestimento à prova de fogo.



Sika® Unitherm® tem uma solução para utilização universal, uma vez que o revestimento pode ser aplicado diretamente nos componentes e pode cumprir os vários tipos de requisitos, simplesmente ajustando a espessura e o sistema. Não é necessária nenhuma camada adicional, o que economiza tempo e recursos.



A construção determina o revestimento

O fecho parcial das colunas em paredes externas ou internas reduz a exposição do aço ao calor e assim reduz a espessura do revestimento necessário para atingir um dado índice de resistência ao fogo. Seções ôcas, redondas ou quadradas,



são frequentemente escolhidas pela sua aparência visual. Os revestimentos intumescentes **Sika® Unitherm®** fornecem proteção contra o fogo sem afetar a aparência da estrutura. A gama de acabamentos decorativos **Sika® Unitherm®** também evidencia o aspecto visual da estrutura.







em aço

É fácil!

Sika® Unitherm® é fácil de aplicar usando uma pistola airless ou pelo sistema de projeção convencional, com pincel ou rolo, na superfície a ser protegida. Os revestimentos à prova de fogo Sika® Unitherm® são também adequados para aplicação em estruturas pré-montadas.

camada de acabamento

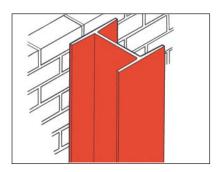
camada intumescente

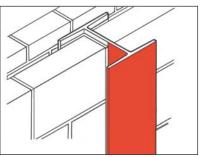
Primer

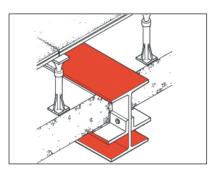
aço decapado a jato abrasivo Sa 2 ½ Os elementos de ligação podem ser revestidos diretamente com **Sika® Unitherm®** para lhes providenciar 100% de proteção ao calor.

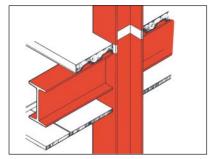
Sika® **Unitherm**® pode ser usado com uma grande variedade de diferentes construções em aço sem perda do efeito de proteção ao fogo.

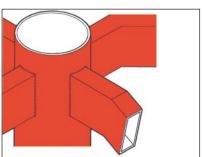
Perfis mais finos requerem um revestimento mais espesso, de modo a manter a sua capacidade de carga durante o espaço de tempo projetado.

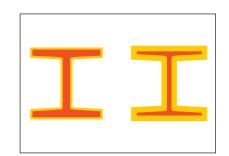


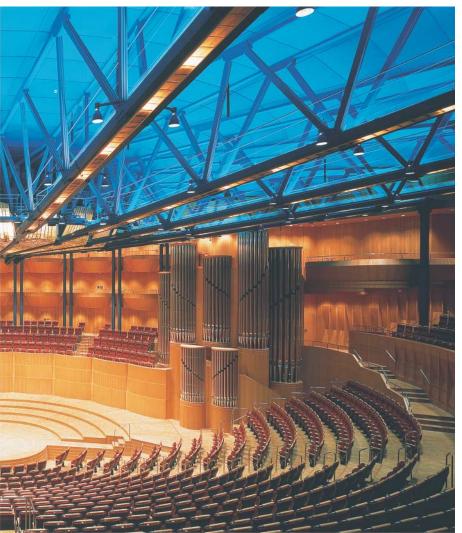










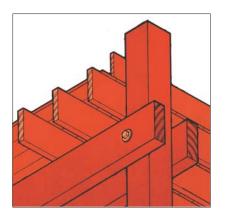


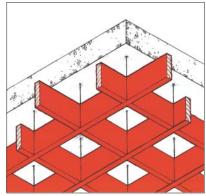


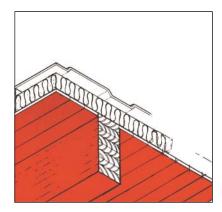




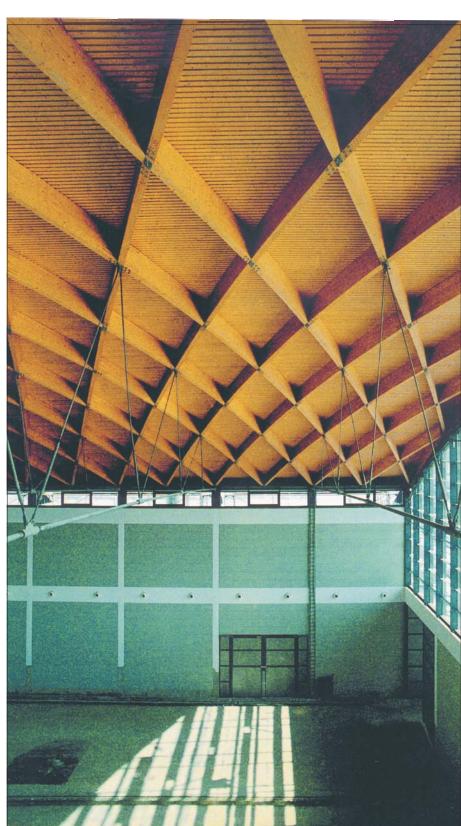
Para a madeira que dasafia o fogo











A beleza natural da madeira torna-a um material de construção com uma grande variedade de utilizações. No entanto a madeira é facilmente inflamável e requer meios de proteção, especialmente quando é usada em edifícios públicos. Uma construção de madeira corretamente dimensionada pode resistir ao fogo por mais tempo do que o que se pensa. **Sika® Unitherm®** pode inibir ou atrasar a ignição da superfície e o espalhar do fogo.

Sika® Unitherm® é um revestimento á prova de fogo que é simplesmente aplicado por pintura ou projeção na madeira, numa forma transparente ou pigmentada. Apesar do revestimento ser tão fino que não esconde a beleza natural da madeira, tem, no entanto, exatamente as propriedades de prevenir que a madeira arda demasiado cedo e também inibe a rápida progressão do fogo. Assim, a capacidade de carga de toda a estrutura é mantida por mais tempo.

Aquando da exposição ao calor, o revestimento é convertido numa camada de 1 cm de espuma que é isoladora do calor e previne a ignição da madeira. Para além disso, esta massa microporosa de carbono atua com uma barreira de oxigênio na superfície inflamável da madeira e assim previne que as chamas se espalhem sobre largas áreas das superfícies da madeira.









Impedindo que os cabos virem pavios

Construções repletas de equipamento técnico e da necessária rede de cabos constituem um risco adicional de incêndio. É frequente os cabos transportarem o fogo mesmo para as áreas mais remotas de um edifício. E, no topo dos perigos, os cabos a arder também geram gases nocivos e corrosivos como o HCL, já para não mencionar a fumaça.

O revestimento dos cabos com **Sika®**Unitherm® é um obstáculo inultrapassável para o fogo. Quando exposto ao calor o revestimento expande até 40 vezes a sua espessura original, formando uma camada protetora que reduz a inflamabilidade do isolamento do cabo. Também tem propriedades de autoextinção na eventualidade de um incêndio originado por um curto-circuito.

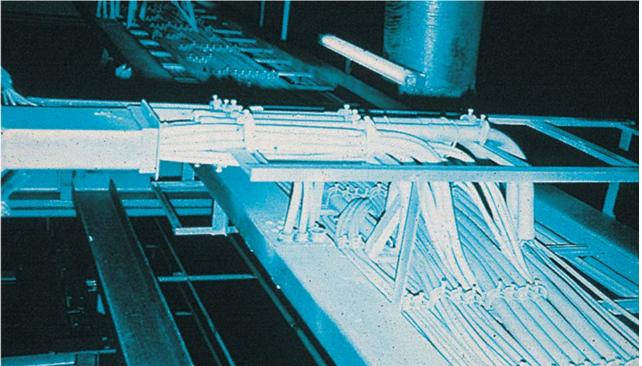
Sika® Unitherm® também previne o desenvolvimento das chamas originárias do calor radiante, reduz dramaticamente a velocidade do fogo e o desenvolvimento de gases.

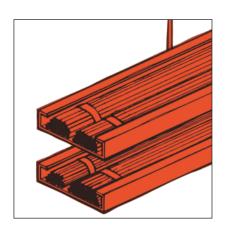
Os gases tóxicos são neutralizados em até 80% e a capacidade de transporte é mantida por um período mais longo.















Competência - sempre, onde quer que esteja

Do alicerce à cobertura



Publicações Sika disponíveis







SIKA S.A. - Brasil Av. Dr. Alberto Jackson Byington, 1525

Vila Menck - Osasco - São Paulo

Fone: +55 11 3687 4600 Fax: +55 11 3601 7158

As informações contidas aqui e em particular as recomendações relacionadas com a aplicação e utilização final dos produtos Sika, são fornecidas de boa fé e baseadas no conhecimento e experiência dos produtos sempre que devidamente armazenados, manuseados e aplicados em condições normais e de acordo com as recomendações da Sika. A informação se aplica unicamente para os produtos e aplicações aqui referidos. No caso de mudanças dos parâmetros de aplicação, tais como troca de substratos, etc., ou no caso de uma aplicação distinta, consulte o serviço técnico da Sika antes da utilização dos produtos. As informações contidas agui não dispensam o usuário testar a compatibilidade do(s) produto(s) na(s) aplicação(ões) e propósito(s) pretendidos. Todas as encomendas aceitas estão sujeitas às nossas condições de venda e de entrega vigentes. Os usuários deverão sempre consultar as versões mais recentes das fichas técnicas dos respectivos produtos, que serão entregues sempre que solicitadas.



Pioneira em respeito e preservação ambiental





