

TINTAS INTUMESCENTES NO MERCADO BRASILEIRO

Março 2004

PCF Info 2

Artigo de Interesse Especial para:

- Arquitetos
- Projetistas
- Fabricantes de Estruturas
- Construtoras

Dentre os materiais de proteção passiva contra fogo para estruturas metálicas existentes, as tintas intumescentes são os que mais despertam o interesse de arquitetos, porque permitem a criação de projetos arrojados explorando a beleza do aço aparente. Todavia estes produtos devem ser utilizados com parcimônia e criatividade, já que têm custo mais elevado que outros produtos de proteção passiva contra fogo, como argamassas projetadas.

As tintas intumescentes foram introduzidas no Brasil há quase uma década pela extinta Hoescht (hoje Clariant) e protegem estruturas de importantes edifícios metálicos, como o Centro Empresarial do Aço e o Instituto Itaú Cultural. Desde então, novos produtos de vários fabricantes conceituados chegaram ao mercado nacional e hoje contamos com oito tintas intumescentes de seis fabricantes distintos, incluindo uma produzida no Brasil.

Qual tinta tem menor preço ?

O preço unitário (por kg) de todas estas tintas é parecido e este não é um parâmetro significativo para determinar qual é a mais barata, porque cada um destes produtos têm uma performance diferente em situações distintas. Por exemplo, enquanto uma determinada tinta pode demandar um consumo menor que as outras quando utilizada em estruturas delgadas para um TRRF de 30 minutos, um outro produto pode ter um desempenho melhor quando a proteção exigida é para 120 minutos e as estruturas são mais robustas.

Ter um desempenho melhor significa garantir o mesmo nível de proteção com espessuras e consumos menores, o que representa menor custo de proteção. A espessura de proteção necessária é o parâmetro fundamental para determinar o custo/m² da tinta intumescente.

Característica	Sprayfilm		Nullifire		Firesteel	Unitherm	Calatherm	Firetex
	WB2	WB3	S605	S607	WB	38091	600	M77
Origem	EUA	EUA	Inglaterra	Inglaterra	Inglaterra	Alemanha	Brasil	Inglaterra
Base	água	água	solvente	água	água	solvente	solvente	solvente
Uso externo ?	não	não	sim	não	não	sim	sim	sim
Protege por até (horas)	2	3	2	1 ½	1 ½	2	2	2
Primer recomendado	epoxi	epoxi	epoxi	epoxi	epoxi	epoxi	epoxi	epoxi

Estas tintas são aprovadas ?

Todas estas tintas têm ensaios realizados em laboratórios reconhecidos internacionalmente e são aceitas pelo Corpo de Bombeiros por atenderem aos requisitos da Instrução Técnica 08 – Segurança Estrutural nas Edificações e da NBR 14432 – Exigências de Resistência ao Fogo dos



Elementos Construtivos das Edificações. Isto significa que qualquer uma delas, se dimensionada e aplicada corretamente, atenderá ao objetivo de proteger a estrutura por um determinado TRRF (tempo de resistência requerido ao fogo). Com tantas alternativas, como decidir qual tinta intumescente adotar? Se todas atendem aos requisitos técnicos necessários, a decisão passa a ser comercial: **adota-se a de menor custo.**

A seguir estão resumidas quais as situações mais favoráveis para cada uma das tintas intumescentes disponíveis no mercado brasileiro atualmente:

u/A (m ⁻¹)	30 min	60 min	90 min	120 min
Vigas				
Entre 100 e 200	Firesteel e S607	S607	S605 e S607	WB3 e Calatherm
Entre 200 e 300	WB2, S607, Firetex e Firesteel	S607	Unitherm	WB3 e Calatherm
Colunas				
Entre 100 e 200	WB2 e Firesteel	S607	Calatherm	Calatherm
Entre 200 e 300	Firetex	S607	Calatherm	

Onde u/A = Fator de massividade
Estas informações refletem a análise da PCF Soluções baseada nas cartas de cobertura para perfis I, divulgadas até esta data pelos fabricantes.

“A PCF é a empresa que aplica a maior gama de tintas intumescentes. Conte sempre conosco para a melhor solução”



PCF Soluções
Telefax (11) 5533-3600
www.pcf.com.br • pcf@pcf.com.br

