

Treinamento: Osmoguard FR100



Retardantes de chama: benefícios

Segurança contra incêndio

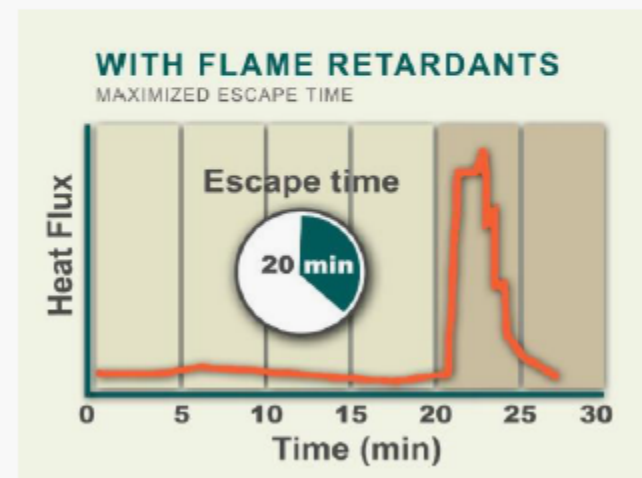
- Retarda o início de um incêndio (combustão)
- Reduz a intensidade do incêndio (disseminação mais lenta do incêndio)
- Proporciona ganho de tempo (desocupação, facilita serviços de resgate = Salvam VIDAS)



A maioria das estratégias de retardamento de incêndios consiste em reduzir a inflamabilidade interna dos materiais, aumentando a resistência à combustão

Os retardantes de chama salvam vidas

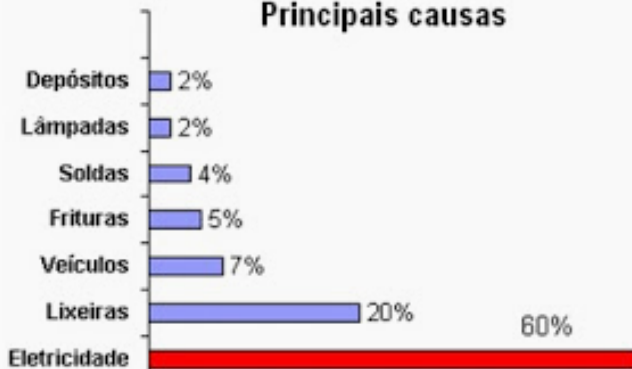
Tempo de fuga sobe de 2 para 20 minutos



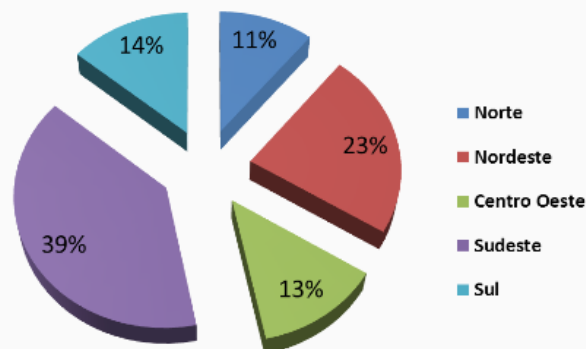
ABICHAMA

Estatísticas sobre incêndios no Brasil

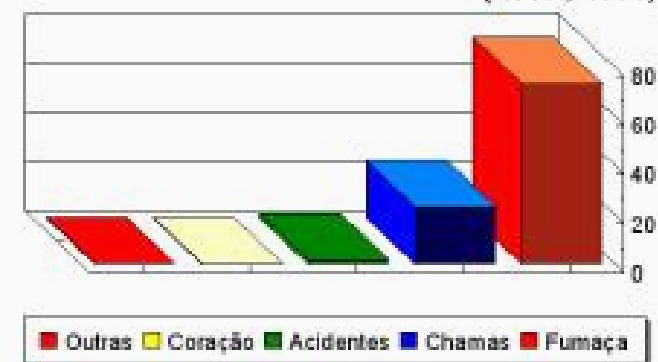
Principais causas



Incêndios por curto circuito - 2014



(NFPA, 1981)



OSMOGUARD FR100

- Altamente efetivo contra a propagação de chamas e a formação de fumaça;
- Não corrosivo;
- Inodoro;
- Secagem rápida;
- Baixo custo associado a um ótimo desempenho.



Treinamento: Osmoguard FR100



Testemunha



Ensaio de corrosividade

CKC 2020



Osmoguard FR100



Classificação do OSMOGUARD FR100, conforme a Instrução Técnica nº 10/2011 – Controle de materiais de acabamento e de revestimento – Corpo de Bombeiros da PM do Estado de São Paulo

Tabela 1: Resultados obtidos nos ensaios.

Referência	Índice de Propagação superficial de chama (Ip)	Densidade específica óptica de fumaça (Dm)
Relatório de ensaio IPT nºs 1 074 296-203 e 1 074 297-203	3	200

Tabela 2: Classificação dos materiais exceto revestimento de piso

Classes	ISO 1182	NBR 9442	ASTM E662
I	Incombustível	-	-
II	A	Combustível $Ip \leq 25$	$Dm \leq 450$
	B	Combustível $Ip \leq 25$	$Dm > 450$
III	A	Combustível $25 < Ip \leq 75$	$Dm \leq 450$
	B	Combustível $25 < Ip \leq 75$	$Dm > 450$
IV	A	Combustível $75 < Ip \leq 150$	$Dm \leq 450$
	B	Combustível $75 < Ip \leq 150$	$Dm > 450$
V	A	Combustível $150 < Ip \leq 400$	$Dm \leq 450$
	B	Combustível $150 < Ip \leq 400$	$Dm > 450$
VI	Combustível	$Ip > 400$	-

Observações relativas à tabela 2

Tabela retirada da Instrução Técnica nº 10 do Decreto nº 56.819 do Corpo de Bombeiros de São Paulo

Ip – Índice de propagação superficial de chama

Dm – Densidade específica óptica máxima de fumaça

ipt
INSTITUTO DE
PESQUISAS
TECNOLOGICAS

Ensaio IPT
1 074 298-203

II-A

Adequação do OSMOGUARD FR100, conforme a Instrução Técnica nº 10/2011

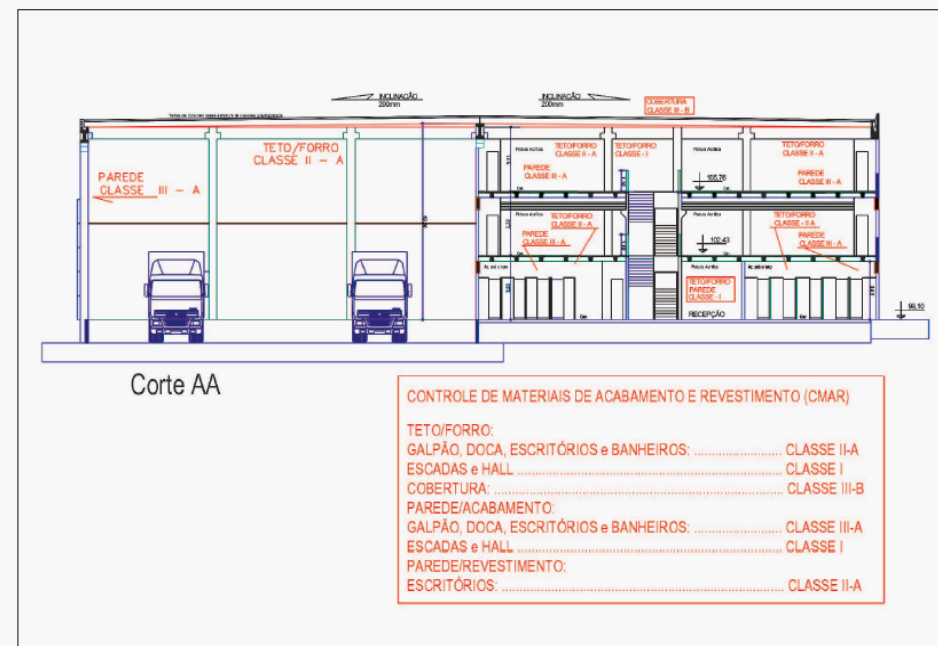
ANEXO B

Tabela de utilização dos materiais conforme classificação das ocupações

Tabela B.1: Classe dos materiais a serem utilizados considerando o grupo/divisão da ocupação/uso em função da finalidade do material

		FINALIDADE do MATERIAL		
		Piso (Acabamento ¹ /Revestimento)	Parede e divisória (Acabamento ² /Revestimento)	Teto e forro (Acabamento/Revestimento)
GRUPO/ DIVISÃO	A3 ⁶ e Condomínios residenciais ⁶	Classe I, II-A, III-A, IV-A ou V-A ⁸	Classe I, II-A, III-A ou IV-A ⁹	Classe I, II-A ou III-A ⁷
	B, D, E, G, H, I1, J1 ⁴ e J2	Classe I, II-A, III-A ou IV-A	Classe I, II-A ou III-A ¹⁰	Classe I ou II-A
	C, F ⁵ , I-2, I-3, J-3, J-4, L-1, M-2 ³ e M-3	Classe I, II-A, III-A ou IV-A	Classe I ou II-A	Classe I ou II-A

Modelo - 3



Indicações

- Tratamento de madeiras secas, sem acabamento e previamente trabalhadas;
- Madeiras utilizadas em ambientes protegidos do intemperismo;
- Ambientes protegidos proporcionam efeito duradouro;
- Permitir que a madeira seque adequadamente, visando minimizar a chance de formação de fungos emboloradores;
- Painéis reconstituídos tais como OSB, MDF, MDP, entre outros, não podem ser tratados por processos que impliquem em alta absorção de produtos aquosos;

Processos de tratamento

- **Imersão:** tratamento em tanque de imersão pelo período mínimo de 10 minutos;
- **Pincelamento:** aplicar farta demãos a pincel, em intervalos de 1 hora (recomendamos 3 demãos ou mais, em função da densidade da madeira);
- **Pulverização:** aplicar fartamente o produto, em intervalos de 1 hora (favorecer o encharcamento da madeira);
- **Tratamento em autoclave:** aplicar o produto por duplo-vácuo, na proporção de uma parte de produto para duas de água.
- **Secagem:** o período de secagem pode variar entre 24 e 72 horas.

Indicações de uso

- Produzido com ativos eficientes e seguros, mas sempre seguir as informações de rótulo;
- Não deve ser usado em madeiras que ficarão em contato permanente com alimentos;
- O local de manuseio deve apresentar ventilação adequada. Nunca deixar de usar EPI's;
- A madeira tratada com Osmoguard FR100 pode ser usada em ambientes externos, desde que fora de contato com o solo e protegidas da chuva, fontes de umidade e receber acabamentos e isolantes fornecidos pela Montana:

Indicações de uso

Isolante	Acabamento
Isolare verniz isolante	Osmocolor
Isolare verniz isolante	Solare
Isolare verniz isolante - Flex	Nóbile Lasur
Isolare verniz isolante - Flex	HEC832, Xilotop Acqua BR20
Isolare verniz isolante - Flex	HGA770, Xilotop ac/ex Acqua BR10

NOTA: acabamentos bicomponentes base solvente como o Goffrato, Lackstone e Xilotop não requerem a utilização de isolantes e, neste caso recomendamos o uso de seladores e Primers conforme indicado nos boletins técnicos.

Aplicações

- Casas, Apartamentos, Hotéis, Mobiliário, Portas, Vigamentos, Escadas, entre outros;



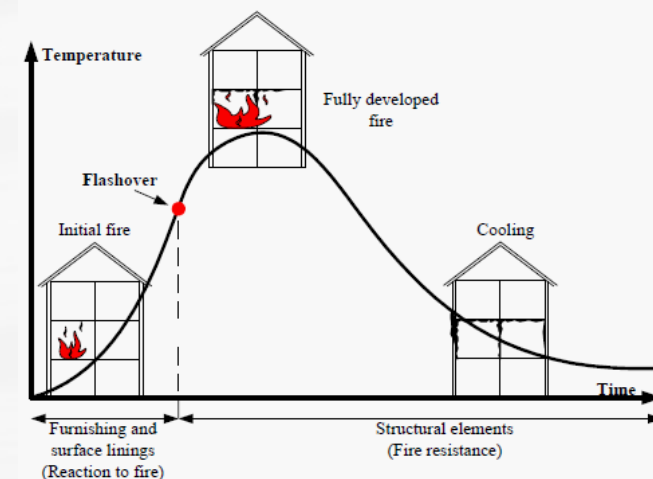
TRABALHO IRG/WP – 46° Encontro Anual – Chile

1)Objetivo: avaliar a durabilidade do desempenho de retardantes de chamas, expostos à diferentes situações de uso

2)Método: avaliação da resistência ao fogo, higroscopicidade, perda de massa

3)Conclusões:

- O desempenho dos FR's podem ser mantidos mesmo após situações de intemperismo, apenas quando as retenções forem suficientemente altas.
- A exposição contínua de FR's em situações de intemperismo levam à redução de sua eficiência.
- Sistemas de acabamento contribuem para a manutenção do desempenho dos FR's em aplicações exteriores.



Treinamento: Osmoguard FR100



Tecnologia que protege a madeira

XILOCOLOR M500

- Alteração a coloração de madeiras tratadas com MOQ OX50 (CCB-O);
- Proporciona cores que vão do castanho ao marrom;
- Tonalizante pigmentado;
- Hidrossolúvel;
- Pronto para uso;
- Dura muito mais que os tingidores, pois é pigmentado;
- Melhores resultados quando aplicado em madeiras normalmente aptas ao tratamento preservativo.

Treinamento: Xilocolor M500

XILOCOLOR M500



Tecnologia que protege a madeira



XILOCOLOR M500

- Concentrações de uso:
- 0,25% à 1,50% sobre o volume da solução;
- Aplicado simultaneamente com a solução preservativa de MOQ OX50.



Treinamento: Xilocolor M500

montana[®]

OBRIGADO PELA ATENÇÃO!!!