

PYROCRETE 241®

Pyrocrete 241® é um cimento inorgânico com formulação especialmente desenvolvida para proteção passiva contra incêndio. Recomendado para proteção passiva contra fogo em estruturas metálicas e anteparas navais, fornece tempo extra de resistência ao fogo em concretos existentes. Pode ser empregado em diversas instalações, tais como: refinarias, petroquímicas indústrias farmacêuticas, produtoras de papel e celulose, plataformas offshore, indústrias geradoras de energia nuclear e afins, coberturas, depósitos e prédios institucionais, como escolas e hospitais.

Características.

- Fácil aplicação por spray ou colher de pedreiro.
- Baixo peso – um terço do peso do concreto e com proteção contra incêndio
- Excelentes características físicas – dureza e durabilidade
- Não Inflamável - durante ou após a aplicação
- Não contém amianto – seguindo as regulamentações EPA e OSHA.
- Não contém cloreto e sulfeto – não necessita de preparação especial de superfície
- Boa aderência e alta resistência ao impacto
- Mono-componente – misturado com água potável no local de aplicação
- Testes de aplicações externas, sujeitas à intempéries, foram conduzidos no U.L.
- Fabricado sob rígido controle de qualidade, seguindo as normas Carboline de controle de qualidade.
- As Instalações industriais onde o Pyrocrete 241® é produzido, são periodicamente, inspecionadas pelo U.L.

Acabamento

Se o acabamento requer uma superfície lisa, esta pode ser obtida, através de uma colher de pedreiro, rolo ou mesmo, através de uma trincha; este serviço pode ser executado, dentro de 1 ou 2 horas, após a aplicação final do **Pyrocrete 241®**.

Primer

Pyrocrete 241® não promove e não previne a corrosão. O sistema de proteção contra fogo não deve ser considerado a parte do sistema de proteção contra corrosão. Onde houver necessidade de aplicação de primer recomendamos, no mínimo, que sejam adotados produtos primers que tenham a aderência realizada por um primer classificado pela UL. No Brasil, contate a Unifrax® para saber a lista de primers recomendados.

Topcoats

Geralmente, não é requerido. Mas em condições severas de atmosferas corrosivas, consulte a Unifrax para a seleção do topcoat mais apropriado para a condição atmosférica do local da aplicação.

Espessuras de aplicação

A espessura irá depender de alguns fatores tais como, tempo de resistência ao fogo requerido e robustez do perfil metálico. Consulte a Unifrax® para maiores informações.

Temperatura ambiente

Não recomendamos a aplicação do produto em locais, onde a temperatura ambiente exceder a 93°C, mas é importante observarmos que o **Pyrocrete 241**®, em condições de incêndio, foi ensaiado até 4 horas de resistência ao fogo com temperaturas em torno de 1.300°C.

Propriedades Físicas Típicas

Cor	Não uniforme	Cinza
Densidade (média)	ASTM E 605 (1)	55 lbs/ft3. = 880 kg/m3
Dureza (Shore D)	ASTM D2240	55
Resistência a compressão	ASTM E 761	817 psi = 57.44 kg/cm2
Coeficiente de expansão térmica		4.5x10E6(inch/inch°F)
Bond Strength Unprimed Steel	ASTM E 736	> 1146 psf
Bond Impact	ASTM E 760	Aprovado
Resistência ao Impacto	ASTM D 2794	0.
Deflecção	ASTM E 759	Aprovado
Curvatura Média (resistência)	ASTM D 790	502 psi = 35,3 kg/cm2
Alastramento de Chamas	ASTM E 84 0	0.
Desenvolvimento de fumaça	ASTM E 84 0	0.
Máxima Tensão	ASTM D 790	0,0015 in/in
Corrosão	ASTM E 937	0,00 gm/mm2
Condutividade fator "k"	ASTM C 177	0,87 BTU in/ hr ft2 oF para 75 F
Calor Específico	-	0,36 BTU/lb oF
Encolhimento	-	< 0,5%
Vida Útil	-	2 anos

Testes adicionais foram realizados e estão disponíveis aos interessados – No Brasil consulte a Unifrax.

(1) Secar ao ar em temperatura ambiente. Não acelerar a secagem. Usar ASTM E 605 (Positive Bead Displacement)

(2) As perdas de material durante a mistura e a aplicação poderão variar, e devem ser levadas em consideração quando calculado o consumo de material

Testes adicionais foram realizados e estão disponíveis aos interessados – No Brasil consulte Unifrax.Ltda.

Aprovações

Pyrocrete 241 tem sido ensaiado pelo UL – e é classificado para aplicações no lado interno ou externo.

Pyrocrete 241 possui os seguintes sistemas listados.

ASTM E119 (U.L. 263, NFPA 251)

- Colunas – X732,X733,X735,X736,X743,X744,Y707,Y708
- Tetos/Coberturas - P734,P735,P736,P737,P738,P739,P926,P927,P928,P929,G706,G707,G708,J713,J714,J715,716
- Vigas – N715,N716,N717,N718,N771,N772,N773,N774,N775,S706,S713,S731,S732,S733
- Pisos – D744,D767,D768,D769,D770,D771,D772,D773,D774,D775,D776,D777,D927,D928
- Paredes – U704

- U.L.1709

- Testado em curvas de elevação de temperatura para fogo de origem de hidrocarbonetos
- Colnas – XR701, XR702

Tanques de armazenamento de GLP

Testado e listado pelo F.M para tanques de GLP, utilizando 10 mm de espessura sobre o tanque metálico, fornecendo 2 horas de proteção passiva contra incêndio. Realizado inclusive, o teste de jato d'água.

Anteparas Navais

Testado pelo FIRTO localizado em Londres, seguindo normas standards inglesas, inclusive para fogo de origem de hidrocarbonetos. E é aprovado pelas seguintes classificadoras.

Det Norske Veritas – Certificação

- A-30 F12083
- A-60 F12084
- H-30 F12085
- H-60 F12086
- H-120 F12087

Lloyd's Register of Shipping – Certificação

- A-30 SVG/F94/095
- A-60 SVG/F94/096
- H-30 SAS/F96/670
- H-60 SVG/F94/097
- H-120 SVG/F94/098

Códigos

NYC MEA

- 172-80-M (Colunas)
- 173-80-M (Colunas W14x233)
- 174-80-M (Vigas)

Cidade de São Francisco

- 164 C57.7A

Cidade de Los Angeles

- RR24763

Embalagem, armazenamento e estocagem:

Peso (aproximado) Sacos com 22,7 kgs ou 50 lbs
750 Sacos/Container de 20”

Estocagem O material deve ser mantido em local seco, coberto.

Temperatura e Umidade -29°C até 66°C
0 até 90% de umidade relativa



As informações, recomendações e opiniões aqui contidas são apresentadas somente para consideração, informação e verificação, e não deverão ser, em parte ou no todo, entendidas como garantia ou declaração, pela qual assumamos qualquer responsabilidade. Isto não deverá ser interpretado como licença de uso de patente ou marca.

Unifrax Brasil Ltda.
Av. Independência, 7033
13280-000 - Vinhedo - SP - Brazil
Phone: (55) 19 - 3322.8000
Fax: (55) 19 - 3322.8021
www.unifrax.com.br

Dpto. de Vendas: vendas@unifrax.com.br