

PLASTEEL CERÂMICO ALTA TEMPERATURA

PLASTEEL CERÂMICO ALTA TEMPERATURA é um revestimento epóxi curado com amina preenchido com carga cerâmica, proporcionando uma película lisa, com alto brilho e com baixo atrito.

Finalidade

Ideal para promover proteção de estruturas de aço não isoladas sujeitos a ataques químicos, abrasão e cavitação. É recomendado para tanques, tubulações, bombas, válvulas, flanges, picadores, canaletas, onde é necessário isolamento térmico a elevadas temperaturas. Recupera desgastes de até 3mm, protege a superfícies de equipamentos contra a corrosão.

Vantagens

- Cura na temperatura ambiente, não é necessário pós cura.
- Resiste à temperatura de 200°C, constante, e 225°C intermitente.
- Produto 100% sólido.
- Revestimento de máxima proteção, formando após sua cura uma excelente proteção por barreira de alta impermeabilidade proporcionando resistência em ambientes quimicamente agressivos e proteção contra corrosão.
- Acabamento de alto brilho. Resultando uma superfície vitrificada (similar à cerâmica) garantindo excelente lavabilidade com baixo atrito.
- É composto com carga cerâmica de alta dureza para assegurar vedação e proteção contra desgaste por erosão e abrasão, principalmente por fluxo.
- Excelente adesão.

Características do Produto

Cor: Cinza

Sólidos por peso da mistura: 100%

Sólidos por volume da mistura: 100%

Espessura seca recomendada por demão: 100 – 200µm

Rendimento teórico 100% sólido: 17,5m²/Galão na espessura de 200µm.

Rendimento teórico 90% sólido: 15,8m²/Galão na espessura de 200µm.

Importante: O rendimento teórico é calculado com base nos sólidos por volume e não inclui perdas devidas à rugosidade ou porosidade da superfície, geometria das peças, métodos de aplicação, técnicas do aplicador, irregularidade de superfícies, perdas de material durante a preparação, respingos, diluição em excesso, condições climáticas e espessura excessiva do filme aplicado.

Peso das embalagens:

	PT 2	PT 3
Componente A (Kg)	1, 140	4, 750
Componente B (Kg)	0, 120	0, 500

Proporção de mistura em volume: 6 partes de A para 1 parte de B

Proporção de mistura em peso: 9,5 partes de A para 1 parte de B.

Diluyente: Facilitador de Aplicações Quimatic

Proporção de diluição: Até 10% por volume.

Condições para cura na temperatura de 25°C

Tempo de Aplicação: 30 minutos

Tempo de Manuseio: 4 horas

Tempo de cura: 7 dias

Propriedades (típicas para o produto curado por 7 dias a 25 °C)

Cor	Cinza
Aspecto do produto	Sólido rígido vitrificado
Resistência à temperatura	200 °C
Contínua	225 °C
Pico	

Resistência química (após 30 dias de imersão a 25 °C)

Acetona	(S)	Ácidos Graxos	(E)	Glicerina	(E)	Soda Cáustica 50%	(E)
Ácido acético 10 %	(E)	Água	(E)	Metanol	(E)	Tolueno	(E)
Ácido clorídrico 10 %	(E)	Água do mar	(E)	Óleo diesel	(E)	Xileno	(E)
Ácido clorídrico 36 %	(E)	Aguarraz	(E)	Óleo mineral	(E)	Acido Sulfúrico (98%)	(E)
Ácido crômico	(S)	Álcool etílico	(E)	Óleo vegetal	(E)	Ácido Fluorídrico (70%)	(S)
Ácido fosfórico 10 %	(E)	Amônia 15 %	(E)	Outros álcoois	(E)	Ácido Fluorídrico (35%)	(E)
Ácido fosfórico 95 %	(E)	Amônia 30 %	(E)	Percloroetileno	(S)	Benzeno	(E)
Ácido nítrico 10 %	(E)	Cloreto de metileno	(S)	Potassa cáustica 50 %	(E)	Peróxido de Hidrogênio	(E)
Ácido sulfúrico 10 %	(E)	Gasolina	(E)	Querosene	(E)		

LEGENDA: (E) Excelente (S) Satisfatório (I) Inadequado

Instruções de Uso

Preparo de Superfície

- A eficiência do Plasteel Cerâmico Alta Temperatura irá depender de sua adesão ao substrato, o qual deve ser absolutamente rígido (sem flexão alguma) e deve estar muito limpo - isento de óleo, graxa, ferrugem ou tintas.
- A boa aderência e resistência ao cisalhamento do Plasteel dependem em grande parte da rugosidade da superfície. Quando mais se exige de uma pintura, mais rigorosos deve ser o preparo da superfície, portanto quando melhor o preparo da superfície, mais durabilidade pode-se esperar da pintura.
- Para aplicação do Plasteel Cerâmico Alta Temperatura a superfície deve sempre ser jateada, por ser o método mais eficaz para preparação de superfície. Caso não seja possível o jateamento pode esmerilhar com disco que risque bem a superfície, ou lixar com lixa de ferro 36. Em superfícies pequenas é possível o uso de uma lima bastardo.
- Caso a superfície esteja enferrujada, nunca remover com Quimox. A remoção da ferrugem deve ser mecânica ou com jateamento.

Jateamento

- Padrão **Jato ao Metal Branco** (SSPC- SP5/Petrobrás–Sa3/NACE-N°1).
- Antes de realizar o jateamento deve:

1. Remover todo o óleo e graxa da superfície a ser jateada.
2. Verificar se as condições meteorológicas estão favoráveis, umidade relativa do ar (UR) acima de 85%, ponto de orvalho e possibilidade de chuva.
 - Ao jatear utilizar abrasivo seco totalmente isento de contaminante, oleosidade ou água. Não utilizar jateamento úmido.
 - Ideal que o perfil de rugosidade seja 1/4 a 1/3 da espessura do Plasteel Cerâmico Alta Temperatura a ser aplicado. Caso o perfil de rugosidade seja muito profundo o produto poderá não cobrir os picos deixando pontos para ataque químico. Perfis pequenos não forma rugosidade ideal prejudicando a adesão na superfície.
 - Após o jateamento, remover devidamente o pó da superfície e aplicar o Plasteel Cerâmico Alta Temperatura o mais rápido possível.

Mistura

- A temperatura do produto e do ambiente deve estar entre 20 a 32°C
- Adicionar o componente B no Componente A, seguindo rigorosamente a proporção de mistura. Misture bem até que se obtenha uma coloração uniforme.

ATENÇÃO: para perfeito funcionamento (adesão, endurecimento e resistência à abrasão) do Plasteel Cerâmico Alta Temperatura deve ser respeitado à proporção da mistura.

Aplicação

- Aplicar todo o Plasteel Cerâmico Alta Temperatura sobre a superfície preparada.
- Camadas subseqüentes podem ser aplicadas após 1 hora da primeira aplicação.
- Imediatamente após a aplicação limpe roupas e pele com água e sabão. Para limpeza de equipamentos e ferramentas utilizar FACILITADOR DE APLICAÇÕES QUIMATIC.

Equipamentos para Aplicação

Trincha:

Usar trincha com 20 a 100 mm de largura com certas curvas.
Não é necessário diluir.

Rolo:

Usar rolos lã de carneiro ou lã sintética com pelos curtos. Ou espuma revestida.
Não é necessário diluir.

Pistola convencional:

Pistola	Devlbiss modelo JGA 5023B- 67 - EE
Capar de ar	67
Bico de fluido	EE - 1,8mm
Mangueira	3/8''
Pressão de atomização	80 psi
Pressão do Tanque	65 psi
Diluição	Até 10 - 12% em volume

Pistola Arless:

Pressão	2800 – 3000psi
Mangueira	3/8''
Bico de fluido	0, 025'' – 0, 030''
Filtro	Malha 30
Diluição	Até 10% em volume

Condições para Aplicação

Condições ideais para aplicação do Plasteel Cerâmico Pintável Alta Temperatura

Temperatura Ambiente:

Mínimo: 15°C

Máximo: 40°C

Umidade Relativa do ar:

Mínimo: 10%

Máximo: 85%

Temperatura da superfície:

Mínimo: 15°C

Máximo: 40°C

A temperatura da superfície deverá estar no mínimo 3°C acima da temperatura do ponto de orvalho que é a temperatura na qual a umidade que está no ar, na forma de vapor de água, se condensa, passando para o estado líquido.

Abaixo tabela para determinar o ponto de orvalho.

UR %	Temperatura Ambiente °C						
	10	15	20	25	30	35	40
90	8,2	13,3	18,3	23,2	28,0	33,0	38,2
85	7,3	12,5	17,4	22,1	27,0	32,0	37,1
80	6,5	11,6	16,5	21,0	25,9	31,0	36,2
75	5,6	10,4	15,4	19,9	24,7	29,6	35,0
70	4,5	9,1	14,2	18,6	23,3	28,1	33,5
65	3,3	8,0	13,0	17,4	22,0	26,8	32,0
60	2,3	6,7	11,9	16,2	20,6	25,3	30,5
55	1,0	5,6	10,4	14,8	19,1	23,9	28,9
50	-0,3	4,1	8,6	13,3	17,5	22,2	27,1
45	-1,5	2,6	7,0	11,7	16,0	20,2	25,2
40	-3,1	0,9	5,4	9,5	14,0	18,2	23,0
35	-4,7	-0,8	3,4	7,4	12,0	16,1	20,6
30	-6,9	-2,9	1,3	5,2	9,2	13,7	18,0

Exemplo:

Para UR de 70% e temperatura ambiente de 25°C, o ponto de orvalho é de 18,6°C.

No caso se a temperatura da superfície não estiver acima de 21,6°C (18,6 + 3°C), a pintura não deverá ser executada. Se possível aquecer a superfície a ser pintada, dentro dos limites normais de aplicação. Esta regra prevalece sobre outras, inclusive sobre a restrição de no máximo 85% para umidade relativa do ar.

Dicas Técnicas

O tempo de aplicação e de cura depende da temperatura e do volume do produto misturado

- Quando maior a temperatura e/ou o volume do produto misturado, mais rápido será a velocidade da cura

Para aplicações em baixa temperatura

- Armazenar o produto à temperatura de 20 – 30°C.

- Pré – aquecer a superfície a ser reparada.
- Manter a temperatura após a aplicação em torno de 20 – 30°C.

Para retardar a cura a altas temperaturas

- Misture o Plasteel Cerâmico Alta Temperatura em pequenas quantidades para evitar a cura rápida.
- Resfrie os componentes separadamente antes de aplicar.

Precauções

- Não ingerir. Evitar o contato com os olhos e pele. Para o manuseio seguro é recomendada a utilização de óculos e luvas de segurança.
- Estritamente para uso industrial.
- Para maiores informações e limitações de responsabilidade consultar a fispq.

Armazenamento

Armazenar em condições ideais, os produtos devem ser armazenados em um local frio e seco, em suas embalagens fechadas, a uma temperatura de 20 – 30°C. Para evitar contaminação de material não utilizado, limpe bem os equipamentos antes de entrar em contato com os componentes, caso use o mesmo equipamento para retirar os componentes, remova todo o resíduo do primeiro componente para retirar o segundo, cuidado para que não ocorra contaminação entre eles e nunca torne a colocar qualquer sobra de produto já mistura em sua embalagem original.