Ficha Técnica

PLASTEEL CERÂMICO PINTÁVEL AZUL

LINHA CERÂMICA

Descrição

PLASTEEL CERÂMICO PINTÁVEL AZUL é um revestimento epóxi bicomponente com carga cerâmica, na cor azul, uma excelente proteção por barreira de alta impermeabilidade proporcionando resistência em ambientes quimicamente agressivos e proteção contra corrosão.

Finalidade

Protege uma variedade de superfícies contra turbulência, abrasão, cavitação e ataque químico.

É recomendado para bombas, válvulas, flanges, tanques, picadores, canaletas etc. Ideal para acabamentos lisos e duráveis, este revestimento também melhora a lavabilidade, prolonga a vida útil dos equipamentos. Pode ser usado como primer para outros produtos da linha Plasteel, melhorando adesão e prevenido desplacamento.

Vantagens

- Não inflamável.
- Fácil de misturar e usar, fácil aplicação reduzindo tempo de parada.
- Acabamento de alto brilho.
- Excelente adesão.
- Cura na temperatura ambiente, não requer pós cura.
- Excelente isolamento elétrico.
- 100% sólido, não contém compostos voláteis.
- Resistência química.

Embalagens

	PC2	PC3	PC4
Componente A (Kg)	1,100	4,400	17,500
Componente B (Kg)	0,220	0,880	3,500
Total (kg)	1,320	5,280	21,00

Características

Espessura recomendada: Mínimo 1mm

Rendimento teórico 100% sólido: 1,6Kg/m² na espessura de 1,0mm.

Rendimento teórico com diluição de 12% por volume: 1,85Kg/m² na espessura de 1,0mm.

Importante:

O rendimento teórico é calculado com base nos sólidos por volume e não inclui perdas devido 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.

Proporção de mistura em volume: 3 partes de A para 1 parte de B

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

Condições para cura por temperatura:

	10 °C	25 °C	40 °C
Pot – life	60 minutos	30 minutos	15 minutos
Tempo de manuseio	20 horas	6 horas	3 horas
Cura funcional	80 horas	24 horas	13 horas

Glossário:

- **Pot - life:** Tempo máximo de aplicação da mistura
- **Tempo para manuseio:** Tempo mínimo para manusear, lixar, rosquear ou tornear o produto.
- **Cura funcional:** Tempo mínimo para colocar equipamento ou aréa aplicada em uso.

Secagem para camadas subsequentes

	10 °C	25 °C	40 °C
Mínimo	250 minutos	30 minutos	30 minutos
Máximo	470 minutos	120 minutos	70 minutos

Propriedades

Propriedades individuais:

	Componente A	Componente B
Aparência	Massa Tixotrópica	Líquido viscoso
Cor	Azul	Castanho
Densidade (g/cm³)	1,60 – 1,70	0,98 – 1,10
Viscosidade 25°C (cP)	100,000 – 200.000	100 - 200

Propriedades típicas do produto curado por 7 dias a 25ºC:

Cor	Azul
Aspecto do produto	Sólido rígido vitrificado
Sólidos por volume	100 %
Densidade	1,5 – 1,7 g/cm^3
Resistividade elétrica superficial (ASTM D 257:2014)	3,7(Ω x 1014)
Resistividade elétrica volumétrica (ASTM D 257:2014)	5,9(Ω x 1014)
Resistência à compressão (ASTM D-695)	4,5 – 6,0 kgf/mm2
Resistência à tração (ASTM D-638)	2,0 – 2,8 kgf/mm2
Dureza Shore D (ASTM D-2240)	80 Mínimo
Módulo de elasticidade (ASTM D-638)	400 kgf/mm^2 Mínimo
Coeficiente de expansão térmica (ASTM D-696)	(40 – 46) x 10-6 cm/cm.ºC
Condutividade térmica (ASTM C-177)	(1,34 – 1,45) x 10-3 cal.cm/s.cm^2.°C
Abrasão Taber – rebolo H22, 1000 ciclos (ASTM D-4060)	≤ 0,70 g
Adesão por tração (ASTM D454:2009)	Falha adesiva da cola (Y100%) Adesão > 2100 psi.
Resistência a Salt Spray (ASTM B117)	5.000 horas
Resistência à temperatura	Constante 90 ºC Picos 120 ºC

Resistência química espessura 1mm (após 20 dias de imersão a 25°C)

Ácido acético 10 %	(I)	Soda Cáustica 50%	(E)	Metanol	(S)
Ácido clorídrico 10 %	(E)	Hipoclorito de Sódio 12%	(I)	Glicerina	(E)
Ácido clorídrico 36 %	(I)	Hipoclorito de Sódio 5%	(E)	Água	(E)
Acetona	(I)	Óleo mineral	(E)	Água do mar	(E)
Tolueno	(E)	Óleo vegetal	(E)	Ácido crômico	(I)
Xilol	(E)	Outros álcoois	(E)	Soda caustica 50%	(E)
Hexano	(E)	Percloroetileno	(I)	Cloreto de metileno	(I)
Querosene	(E)	Cloreto de metileno	(I)	Ácido fluorídrico 5%	(E)
Gasolina	(E)	Ác. Tricloroisocianúrio	(E)	Ácido fluorídrico 15%	(S)
Aguarrás	(E)	Ácido fosfórico 85%	(E)	Ácidos graxos	(E)
Etanol	(S)	Ácido nítrico 10%	(E)	Óleo Diesel	(E)
Glicerina	(E)	Ácido sulfúrico 10%	(E)	Amônia 30%	(E)
Metanol	(I)	Ácidos graxos	(E)	Hidróxido de Potássio 50%	(E)

Legenda: **(E) Excelente** **(S) Satisfatório** **(I) Inadequado**

Instruções de uso

Preparação da Superfície processo manual ou mecânico

A superfície deverá estar limpa, seca e isenta de contaminantes.

Tratar mecanicamente áreas desgastadas, danificadas e com outros defeitos outros até obter, no mínimo, o grau St 3 ou SSPC SP3, padrão visual ISO 88501-1.

As áreas que não podem ser preparadas por este método deverão ser efetuadas jateamento abrasivo localizado atingindo o grau SA 2 $^{1/2}$ ou SSPC SP6. Padrão visual ISO 8501-1.

Preparação por Jateamento Abrasivo

Recomenda-se efetuar a aplicação sobre superfícies jateadas ao grau SA 2 $^{1/2}$ ou conforme norma SSPC SP 10, padrão visual ISO 8501-1.

A superfície a ser jateada deve ser primeiramente lavada com água de alta pressão (mínimo 3000 psi), a fim de remover a contaminação de sais solúveis, superfícies com contaminações de óleo e graxa devem ser lavadas com desengraxante Quimatic ED SOLV diluição 1:5 em água.

Caso ocorra oxidação entre o jateamento e a aplicação do PLASTEEL CERÂMICO PINTÁVEL AZUL, a superfície deve ser jateada novamente ao padrão visual especificado.

Perfil de rugosidade ideal 100 - 120µm.

Mistura

A temperatura do produto e do ambiente deve estar entre 20 e 32°C.

Adicionar os dois componentes em uma superfície limpa, seguindo rigorosamente a proporção de mistura. Em seguida, com auxílio de uma espátula, misture bem os dois componentes até que se obtenha uma coloração uniforme.

ATENÇÃO: para perfeita eficiência (adesão, resistência à abrasão, ao cisalhamento e resistência química) do PLASTEEL CERÂMICO PINTÁVEL AZUL deve ser respeitado à proporção da mistura.

Aplicação

Aplicar todo o PLASTEEL CERÂMICO PINTÁVEL AZUL sobre a superfície preparada.

Camadas subsequentes podem ser aplicadas após 1 hora da primeira aplicação.

Caso o tempo de repintura ultrapasse o tempo máximo é recomendado lixar com lixa grana 36 toda a superfície do PLASTEEL CERÂMICO PINTÁVEL AZUL quebrando totalmente o seu brilho.

Imediatamente após a aplicação limpe roupas e pele com água e sabão. Para limpeza de equipamentos e ferramentas utilizar FACILITADOR DE APLICAÇÕES QUIMATIC.

Equipamento para Aplicação:

Trincha:

Usar trincha com 20 a 100 mm de largura com certas curtas.

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

Pistola Airless:

Pressão	2800 – 3000psi
Mangueira	3/8''
Bico de fluido	0, 025'' – 0, 030''
Filtro Malha	30
Diluição Até	5% em volume

Temperatura ambiente:

Mínimo: 15°C

Máximo: 45°c

Temperatura Superfície:

Mínimo: 15°C

Máximo: 40°C

Umidade relativa do ar:

Mínimo: 10%

Máximo: 85%

Pronto de orvalho

	TEMPERATURA AMBIENTE °C						
UR%	**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.

Quanto 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 torne de 20 – 30°C.

Para retardar a cura a altas temperaturas

Misture o PLASTEEL CERÂMICO PINTÁVEL AZUL em pequenas quantidades para evitar a cura rápida.

Resfrie os componentes separadamente antes de aplicar.

OBS: Nunca realizar aplicação em temperaturas inferiores a 20°C.

Armazenamento

Armazenar em condições ideais. Os produtos devem ser armazenados em um local seco, em suas embalagens originais fechadas, a uma temperatura até 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 misturado de volta na embalagem original.

Informações de segurança

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

Aviso legal

Os dados contidos nessa ficha técnica são baseados no conhecimento e informações de que dispomos no momento de sua elaboração. Portanto, é de responsabilidade do usuário testar o produto antes do uso, de forma a garantir o seu adequado desempenho e segurança na sua utilização.