

PARA:  
ATT.:  
DE: MARCOS PASSAGLIA

## **ALUMA-PLATE** **(Sistema de revestimento com cerâmica)**

### **O PRODUTO**

Aluma-Plate é um revestimento de cerâmica resistente ao desgaste abrasivo e a corrosão. Consiste numa matriz de epoxi impregnada com micro-esferas de alumina “Aluma-Sand”, tão duras quanto a safira. Pode ser usada para fornecer excelente proteção para chutes, no manuseio de materiais granel, em equipamentos de processo, carcaças de bombas, cotovelos, etc. É própria para trabalhar com polpas. Pode ser usada em ambientes até 93°C.

### **CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO E BENEFÍCIOS**

1. Fácil de misturar e aplicar - mistura-se rapidamente e é facilmente aplicada com espátula ou desempenadeira
2. Não cai - pode ser aplicada em superfícies verticais ou irregulares sem cair ou acumular.
3. Reduz a manutenção e aumenta a produtividade - não precisa manter estoque de peças de reposição.  
A facilidade da aplicação reduz o tempo de equipamento parado. Aluma-Plate permite uma produção contínua.

### **PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE**

A superfície deve estar limpa e seca, sem detritos, para assegurar uma perfeita adesão do Aluma-Plate. Se a superfície for muito lisa ou estiver enferrujada, deve-se limpar com jato de areia ou esmerilhamento da superfície. Para áreas grandes ou em aplicações verticais ou sobre-cabeça, é recomendado o uso de âncoras ou uma chapa expandida ou tela ponteada no metal. Utilizar o maçarico para eliminar qualquer umidade restante.

### **MISTURA**

Leia as instruções na etiqueta da lata. Misture todo o conteúdo da lata de resina com o endurecedor. Misturar bem para obter uma cura completa. Se não usar a lata inteira de resina, misture o endurecedor proporcionalmente a resina (exemplo: ½ lata de resina com ½ vidro de endurecedor). Após a mistura, o material combinado terá uma cor cinza escuro. É aconselhável o uso de luvas de borracha durante a mistura para evitar contato com a pele. Não deixar a resina ativada no container por mais de 10 minutos ou a temperatura pode chegar a 180°C.

## APLICAÇÃO

Após a limpeza e esmerilhamento da superfície, aplicar Aluma-Plate numa camada de 6mm de espessura, mínima recomendada, usando desempenadeira ou espátula. Aluma-Plate começa a curar 30 minutos após a mistura, de modo que deve ser misturada uma quantidade que possa ser aplicada dentro deste tempo. (Nota: pode-se aplicar camadas mais finas, porém o tempo de cura vai aumentar. Ver seção “tempo de cura”).

Para aplicação em baixa temperatura, aquecer a superfície a 21°C antes de aplicar o Aluma-Plate. A estocagem do produto deve ser a temperatura ambiente (21°C).

## COBERTURA

O kit de 1 galão (3,785l) contém 4130 cm<sup>3</sup>. Cobre uma área de 0,65 m<sup>2</sup> com uma camada de 6mm de espessura.

## TEMPO DE CURA

A quantidade de Aluma-Plate utilizada determinará o tempo de cura. Uma camada mais espessa cura mais rapidamente do que uma mais fina em razão do calor interno gerado. O tempo de cura é de aprox. 8 horas a temperatura de 21°C. Quanto mais baixa a temperatura ambiente maior o tempo de cura. Para aumentar a velocidade da cura em camadas mais finas, deixar curar a temperatura ambiente por 4 horas e depois colocar num forno a 200°C por 2 horas no máximo.

## PRECAUÇÕES

O vapor é levemente prejudicial. O contato pode causar queimaduras leves ou reações alérgicas. Evite o contato com os olhos, pele e roupa. No caso de contato lavar bem com água quente e sabão. Remover a roupa contaminada e lavar antes de usar novamente.

**Olhos:** lavar imediatamente com água durante pelo menos 15 minutos. Procurar o médico.

Ler os dados do “Material Safety Data Sheet” que acompanha o produto para mais informações.

# ALUMA-PLATE - APLICAÇÕES TÍPICAS

## Características Gerais

- Apresentação - em latas de 1 gal (3,8 l) e de ¼ gal (0,95 l) de resina de epoxi impregnada com esferas de cerâmica de alumina e lata de endurecedor.
- Composição - 70% de esferas de cerâmica e 30% de resina de epoxi de alta resistência mecânica.
- Partículas - o tamanho médio das esferas e 20/40 mesh (0,84/0,42 mm)
- Dureza - as esferas de cerâmica de alumina atingem 9 na escala Mohs, sendo o 3º material mais duro.
- Tempo de trabalho - aprox. 30 min após a mistura.
- Tempo de cura - 8 horas a 21°C. Totalmente curado em 24 horas.
- Temperatura máxima - 120°C
- Vida no estoque - 12 meses
- Cor - cinza, após a mistura
- Peso do kit - 2,0 kg.

## Desempenho

- Resistência a abrasão e a produtos químicos
- Adere a praticamente todos os materiais desde que bem limpos
- Fácil de misturar e de aplicar
- Alta concentração (70%) de esferas de cerâmica
- As esferas são bem fixadas pela matriz de epoxi e não soltam

### **Vantagens**

- Aumenta a vida dos equipamentos
- Reduz o número de paradas
- Reduz os custos de manutenção
- Pode ser moldada ou fundida
- Fornece uma superfície muito resistente ao desgaste
- É superior a outros revestimentos quanto a resistência ao desgaste

### **Aplicações típicas**

- Chutes, calhas, etc.
- Cotovelos (cachimbos)
- Ciclones
- Coletores de pó
- Silos e reservatórios
- Moinhos
- Carcaças de bombas
- Tanques

### **Preparação**

As esferas de Aluma-Plate já vem bem misturadas na resina de epoxi, pronta para a adição do endurecedor.

Quando for adicionar o endurecedor, misturar apenas a quantidade necessária para o revestimento ou a que pode ser aplicada dentro dos 30 minutos. O que não for misturado deve ser bem fechado na lata para uso posterior (dentro de 12 meses).

Aluma-Plate pode ser misturado com misturador elétrico ou manualmente. Adere a quase todos os materiais (aço, ferro fundido e outros metais, cerâmica, concreto, madeira, alvenaria, etc), desde que bem secos e limpos.