

ALU ZM

Alu ZM é um revestimento de flocos de alumínio de secagem rápida, monocomponente (non-leafing). Pode ser aplicado diretamente sobre superfícies antigas galvanizadas, metalizadas ou outras revestidas de zinco-alumínio-magnésio (ZAM) antigas e não corroídas, ou como uma camada superior de alumínio sobre ZINGA. O Alu ZM é escolhido principalmente por seu acabamento metálico brilhante que restaura a aparência das superfícies galvanizadas, além de proporcionar boa resistência química e à abrasão para uso em ambientes industriais.

O ALU ZM pode ser aplicado por pincel, rolo ou equipamentos de pulverização sob uma ampla variedade de condições atmosféricas.

DADOS FÍSICOS E INFORMAÇÕES TÉCNICAS

PRODUTO ÚMIDO

Tipo	Revestimento orgânico de alumínio em sistema único
Densidade	1,00 kg/dm ³ (± 0,06 kg/dm ³)
Conteúdo sólido	34% em peso (±2%) 29% em volume (±2%)
Tipo de diluente	ZINGASOLV
Ponto de fulgor	54 °C
VOC	<675 g/l

FILME SECO

Cor	Alumínio
Brilho	Brilho metálico
Espessura típica da camada	30 a 100 µm DFT (mícrons) <i>Veja cláusula Sistemas Recomendados</i>
Resistência à temperatura	De -40 °C a +120 °C, com picos de até +150 °C
Resistência ao pH	Atmosférico: pH de 3,5 a 12,5 Imersão: pH de 5,5 a 9,5
Resistência UV	Excelente
Cada nova camada de ALU ZM relquefaz a camada anterior, permitindo a fusão contínua em uma única camada. Portanto, estruturas revestidas com ALU ZM podem ser recarregadas ou facilmente reparadas com ALU ZM.	

CONSERVAÇÃO

Prazo de validade (shelf life)	Ilimitado - Recomendado agitar a lata fechada em um shaker automático pelo menos uma vez a cada 3 anos.
Armazenar	Armazene em uma área de armazenamento seca e bem ventilada entre +5 °C e +30 °C.
Vida útil (Pot life)	Não aplicável - Se fechado corretamente após o uso, ALU ZM continuará utilizável.

MÉTODOS DE APLICAÇÃO

Pincel – Rolo – Spray (assistido por ar e sem ar)

CONDIÇÕES AMBIENTAIS DURANTE APLICAÇÃO

Temperatura ambiente	-15 °C – +50 °C
Umidade relativa	Máximo de 95% UR. NÃO aplique em superfícies úmidas ou molhadas
Temperatura superficial	Mínimo 3 °C acima do ponto de orvalho Máximo de 60 °C Sem presença visual de água ou gelo
Temperatura do produto	+5 °C – +30 °C ALU ZM ainda pode ser aplicado fora dessa faixa de temperatura, mas isso influenciará o alastramento da camada seca.

COBERTURA E CONSUMO

Teórico	Cobertura	Consumo
30 µm DFT	9,67 m ² /L	0,10 L/m ²
60 µm DFT	4,83 m ² /L	0,21 L/m ²
Prático : Depende do perfil de rugosidade do substrato e do método de aplicação.		

EMBALAGEM

1 L	Disponível, embalado em caixas indivisíveis de 6 x 1 L
2,5 L	Disponível
15 L	Disponível

PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE

GERAL

ALU ZM deve ser aplicado em uma superfície limpa e seca, de preferência com alguma rugosidade para garantir aderência. A superfície preparada deve estar livre de óleo, gordura, sujeira, poeira, ferrugem, carepas de laminação, óxidos, produtos de corrosão e outras matérias estranhas.

PRÉ-LIMPEZA DA SUPERFÍCIE

Se a superfície apresentar qualquer forma de contaminação na forma de graxa, óleo, sujeira e outras matérias estranhas, isso deve ser removido pelos meios apropriados antes do início da próxima fase.

Qualquer resíduo remanescente do processo de pré-limpeza deve ser removido com um enxágue final com água limpa e secado com ar limpo, seco e comprimido.

Consulte um representante / distribuidor ZINGAMETALL para a máxima concentração permitida de sal superficial.

PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE

Recomenda-se fortemente que todas as superfícies estejam em conformidade com a **ISO 8501-3 Tabela 1, mínimo P2**, e que todas as arestas afiadas tenham um raio mínimo de 2 a 3 mm antes de qualquer trabalho de preparação da superfície.

ZINGA A superfície do ZINGA deve estar livre de produtos de corrosão de zinco e outras contaminações. Portanto, recomenda-se a aplicação do ALU ZM dentro de 24 horas após a aplicação do ZINGA.

Aço

Limpeza da superfície	Mínimo	Recomendado
Jato abrasivo	SSPC-SP 6 / NACE No. 3	Sa 2.5 / SSPC-SP 10 / NACE No. 2
Limpeza manual e/ou ferramentas elétricas	St 2 (ISO 8501-1)	St 3 (ISO 8501-1) / SSPC-SP 11
Jato d'água UHP	SSPC-SP WJ-1 / NACE WJ-1 / Wa 3 (ISO 8501-4)	
Limpeza a laser	PLA-TA (AMPP SP21511-1)	
Perfil de superfície	25 – 60 µm Rz / ISO 8503-1 - Fino (G)	

Aço galvanizado a quente (HDG), ZAM (zinco, alumínio, magnésio) e aço metalizado (TSZ ou TSZA)

Limpeza da superfície	HDG ou ZAM	TSZ ou TSZA
Novo	Jato ligeiro: SSPC-SP 16 / ASTM D 6386 Limpeza manual e/ou ferramentas elétricas: Rugosidade controlada da superfície	Remova quaisquer produtos de corrosão de zinco antes da aplicação.
Desgastado e intacto – <i>Remoção da corrosão branca (produtos de corrosão de zinco)</i>	Limpeza a vapor ou jato de água em alta pressão Jato ligeiro: SSPC-SP 16 / ASTM D 6386 Limpeza manual e/ou ferramentas elétricas	
Perfil de superfície	Mínimo 25 µm Rz	

Remoção de Poeira Antes da aplicação do ALU ZM, a superfície deve ser adequadamente limpa com ar comprimido não contaminado. Contaminação máxima permitida por poeira: **Classe 2 - ISO 8502-3**

Tempo máximo de aplicação Aplique a camada ALU ZM o mais rapidamente possível sobre o substrato metálico preparado para evitar qualquer possível contaminação ou corrosão antes do revestimento. Caso contrário, a superfície precisará ser limpa novamente seguindo o procedimento previamente descrito.

Para mais informações, consulte um representante / distribuidor da ZINGAMETALL.

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

GERAL

Agitação	ALU ZM deve ser cuidadosamente agitado antes do uso para obter um líquido homogêneo.
Diluição	ALU ZM é diluído apenas com ZINGASOLV . Nunca use diluente universal, água-raraz (White Spirit) ou outros produtos diluentes. Aumentar a diluição resultará em uma superfície mais lisa e uma camada de revestimento mais fina. Recomenda-se começar com diluição mínima e aumentar se necessário.
Strip coat	Sempre é recomendado tratar cantos, bordas, porcas, parafusos e juntas aparafusadas com pincel antes de aplicar uma camada uniforme.
Limpeza	O equipamento de pulverização deve ser limpos com ZINGASOLV antes e depois do uso. Pincéis e rolos também devem ser limpos com ZINGASOLV. Nunca use White Spirit.

PINCEL E ROLO

Diluição por peso	0 – 5%
Tipo de pincel ou rolo	- Pincel de cerdas naturais industriais - Rolo de pelo curto

PISTOLA CONVENCIONAL/HVLP

Diluição por peso	10 – 20%
Pressão do ar	2,0 – 4,0 bar (convencional) 1,0 – 2,0 bar (HVLP)
Tamanho do orifício do bico	1,4 - 2,0 mm
Observação:	Retire todos os filtros da pistola para evitar obstruções.

PULVERIZAÇÃO AIRLESS

Diluição por peso	5 – 15%
Relação de bombeamento	Mínimo 30/1
Pressão do fluido	± 150 bar
Tamanho do orifício do bico	0,015 – 0,025 polegadas
Observações:	- Recomenda-se um filtro de ponta de malha 60 para evitar obstruções. - Remova todos os outros filtros da bomba e da pistola de pulverização.

TEMPO DE SECAGEM (40 µm DFT em ambiente bem ventilado)

Temperatura do ar	10°C	20°C	30°C
Seco ao pó	30 minutos	15 minutos	5 minutos
Seco ao toque	45 minutos	25 minutos	10 minutos
Seco para manuseio	2 horas	90 minutos	1 hora
Totalmente curado	24 horas	24 horas	24 horas

ALU ZM seca por evaporação do solvente. O processo de secagem é influenciado pela espessura total do filme úmido, pela diluição, pelas condições ambientais (umidade, temperatura do ar, velocidade do vento) e pela temperatura da superfície do aço.

SOBREREVESTIMENTO (Em um ambiente bem ventilado)

Sobrevestimento ALU ZM com uma nova camada de ALU ZM

Temperatura do ar	10°C	20°C	30°C
Pincel / Rolo*	4 horas	2 horas	1 hora
Pulverização*	2 horas	1 hora	30 min.

**após seco ao toque*

Qualquer contaminação intermediária da camada que possa atrapalhar a aderência da próxima camada deve ser removida com a limpeza adequada.

Tempo máximo de sobrevestimento

O tempo máximo de revestimento depende das condições ambientais. Para preparação de superfícies em superfícies antigas de ALU ZM, entre em contato com um representante / distribuidor de ZINGAMETALL.

APLICAÇÃO SOBRE ZINGA (Em um ambiente bem ventilado)

Sobrevestimento ZINGA com uma camada de ALU ZM

Temperatura do ar	10°C	20°C	30°C
Pincel / Rolo*	2 horas	1 hora	30 min.
Pulverização*	1 hora	30 min.	15 min.

**após seco ao toque*

Recomenda-se aplicar ALU ZM no mesmo dia da camada de ZINGA.

SISTEMAS DE REVESTIMENTO RECOMENDADOS

ALU ZM SISTEMA ÚNICO

- O ALU-ZM pode ser aplicado em aço, superfícies galvanizadas a quente (antigas), metalizadas ou zinco-alumínio-magnésio em 1 ou 2 camadas:

ALU ZM 1x / 2x 30-50 µm DFT

- **Não aplique ALU ZM com mais de 60 µm DFT por camada** (risco de aprisionamento do solvente).

ZINGA - ALU ZM SISTEMA DUPLEX

- Em um sistema duplex, ALU ZM deve ser aplicado, preferencialmente por pulverização, para obter uma DFT entre 30 µm e 50 µm DFT, sobre uma camada ZINGA de 60 a 150 µm DFT.

- Os sistemas duplex ZINGA – ALU ZM foram testados conforme ISO 12944-6:

- **ZINGA 60 µm + ALU ZM 30 µm DFT – C4 Muito Alto / C5 Alto**

SAÚDE E SEGURANÇA

Sempre use equipamentos de proteção individual (EPI) adequados, como luvas e óculos. Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento de respiração adequado.

Para obter informações detalhadas sobre a saúde e a segurança riscos e precauções especiais de utilização, consulte a folha de dados de segurança ALU ZM.

Para recomendações mais específicas e detalhadas sobre a aplicação de ALU ZM, contatar o representante / distribuidor da Zingametall.

As informações nesta folha são meramente indicativas e são fornecidas com base em experiência prática e testes. As condições ou métodos de manuseio, armazenamento, uso ou descarte do produto não podem ser controlados por nós e, portanto, estão fora de nossa responsabilidade. Por esses e outros motivos, não assumimos responsabilidade em caso de perda, dano ou custos causados ou que estejam de alguma forma ligados ao manuseio, armazenamento, uso ou descarte do produto. Qualquer reclamação relativa a deficiências deve ser feita dentro de 15 dias após a recepção das mercadorias com o número de lote correspondente. Mantemos o direito de alterar a fórmula se as propriedades da matéria-prima forem alteradas. Esta ficha técnica substitui todos os exemplares anteriores.