

EcoPlating AM-150

Descrição:

EcoPlating AM-150 é um processo de passivação trivalente líquida, produzindo camadas levemente iridescentes,(azuladas-amareladas-rosadas) sobre camada de zinco eletrodepositadas .

EcoPlating AM-150 possui excelente resistência a corrosão, 144 horas para corrosão branca.

EcoPlating AM-150 oferece também a vantagem de ser resistente ao calor, sem afetar sua resistência em camadas recém convertidas.

Condições Operacionais:

EcoPlating AM-150	10,0 – 15,0 %/vol	Ideal: 12,0 %/vol
Tempo de imersão	50 - 120 segundos	Ideal: 60 segundos
Temperatura	20 – 30° C	Ideal: 25 °C
pH	1,6 – 2,0	Ideal: 1,8

Equipamento:

Tanques	Ferro revestido de PVC ou material plástico resistente a ácidos
Agitação	Mecânica da peça ou baixa agitação a ar é recomendada.
Aquecimento	Resistências em PTFE são recomendadas.

Instruções Operacionais (Montagem para 100 Lts) :

1. Encher o tanque com 40 Lts de água.
2. Adicionar o **EcoPlating AM-150** (12,0 Lts) no tanque, agitar para homogeneizar a solução.
3. Ajustar o pH (se necessário com Ácido Nítrico), para faixa de 1,6 – 2,0.
4. Completar o nível do tanque com água, homogeneizar a solução.

Ciclo Operacional para Zinco eletrodepositado:

1. Zincagem
2. Lavagem Dupla
3. Ácido Nítrico 0,5 %/vol (para Zinco Alcalino)
4. Lavagem
5. **EcoPlating AM-150**
6. Lavagem dupla com água fria
7. Secagem (Temperatura de 60 – 70 °C)

Observações Importantes:

1. Pré-Tratamento:

A pré-imersão no Ácido Nítrico é recomendada para aumentar o tempo de vida útil do Cromato, principalmente quando se utiliza banho de zinco alcalino. O depósito de zinco deve ser brilhante e preferencialmente claro, e não escuro. Depósitos escuros são indicativos de contaminação no banho de zinco, com outros íons metálicos.

2. Pós-Tratamento :

As peças poderão ser enxaguadas em água fria e preferencialmente secas numa temperatura de 60 – 80 °C, podendo também utilizar centrífuga quando necessário.

Tempos muito longos durante o enxágüe ou uma má secagem podem acarretar numa descoloração da camada de conversão, durante a estocagem.

3. pH :

O pH deverá ser controlado 2 a 3 vezes ao dia, dependendo do trabalho, manter na faixa de 1,6 a 2,0 unidades. Quando necessário, para abaixar o valor do pH usar Ácido Nítrico 50% e para elevar o valor do pH adicionar Bicarbonato de Sódio.

4. Contaminantes :

4.1 Cromo Hexavalente: **EcoPlating AM-150**, quando contaminado com Cromo hexavalente, torna-se inviável. Descartar e montar novo.

4.2 Zinco e Chumbo: Concentrações acima do limite de 10 g/l afetam a resistência a corrosão e alteram a aparência da camada de conversão.

4.3 Ferro: Valores acima de 100 mg/l, provocam descoloramento da camada deixando um aspecto amarelado. Afetando na coloração da camada de conversão, diminuindo sensivelmente a resistência à corrosão.

Manutenção:

Deverá ser feita a reposição do volume da solução perdida por arraste, com solução de **EcoPlating AM-150** nova. Manter e controlar o pH.

Sugestões Importantes:

1. Assim como acontece com as camadas de conversão de cromatos trivalentes, deve-se evitar excesso de abrasão das peças após o acabamento, da mesma forma que nos acabamento hexavalentes tradicionais.
2. Remover diariamente peças caídas no fundo do tanque do **EcoPlating AM-150**, para garantir maior tempo de vida útil da solução.
3. Evitar sempre que possível o arraste de cloretos provenientes de banhos de zinco ácidos.

Guia de Defeitos:

Defeito	Possível Causa	Correção
1. Nuvens esbranquiçadas	a) pH acima de 2,2 unidades	a) Ajustar pH na faixa de 1,6 – 2,0 unidades com Ácido Nítrico
	b) Agitação leve	b) A agitação das peças ou da solução deve ser vigorosa.
	c) baixa concentração de EcoPlating AM 150	b) Analisar e reforçar.
2. Camada de Coloração amarelada	a) Alta concentração de ferro no banho	a) Verificar fonte entrada de ferro e eliminar. Montar cromato novo.
3. Coloração pálida e má proteção contra corrosão	a) EcoPlating AM-150 , fora do especificado.	a) Analisar e reforçar e verificar pH, temperatura, tempo de imersão.

Tratamento de Efluentes:

O processo **EcoPlating AM-150**, não contém cromo hexavalente e a solução a ser tratada é através de uma neutralização elevando o pH para 8,5 – 9,5 unidades, utilizando solução alcalina; no final do processo haverá a formação de hidróxido de cromo, que será decantado e o lodo remanescente passado por um filtro prensa.

Informações de Segurança:

O processo **EcoPlating AM-150** é corrosivo e ácido, pois contém cromatos trivalentes e ácidos minerais fortes. Evitar contato com a pele e olhos. Usar equipamentos de segurança: luvas, óculos, avental e botas. Em caso de contato acidental, lavar a região afetada com água em excesso. Aplicar compressas com uma solução de Hidróxido de Magnésio.



stermayel
Equipamentos e Produtos Industriais Ltda.

As informações contidas neste Boletim Técnico, são baseadas em nossa tecnologia e *Know-how do processo, incluindo operações de campo e práticas de laboratório. Garantimos e asseguramos todos os produtos componentes do processo, desde que mantidas as condições de validade e embalagens originais o que comprovem a ausência de adulteração do produto. Durante a utilização do processo nem sempre podemos exercer total controle do mesmo, uma vez que cada situação de operacionalização é particular e específica à necessidade de cada Cliente.*