Plating EL-80

Passivador Eletrolítico Ácido para Cobre e Latão

1.Descrição:

Plating El-80 é um passivador eletrolítico de caráter ácido, especialmente desenvolvido para aplicações em superfícies onde se faz necessário uma proteção eficiente contra processos de oxidação e escurecimento superficial.

O processo promove a formação de um filme passivo uniforme, transparente e incolor, que atua como barreira protetora frente à ação de agentes corrosivos presentes na atmosfera, sendo particularmente indicado para peças destinadas ao armazenamento, manuseio ou montagem posterior.

Devido à sua natureza ácida, o Plating El-080 apresenta comportamento operacional distinto de passivadores alcalinos, permitindo maior controle do processo por meio do ajuste e monitoramento de pH, conforme as condições de trabalho estabelecidas neste boletim técnico.

Dentre suas vantagens, pode-se citar:

- Produto de fácil manuseio, garantindo formação rápida de filme homogêneo sobre a superfície aplicada.
- Indicado para superfícies latonadas, cobreadas e componentes elétricos.

2.Condições Operacionais:

	Faixa de Trabalho
Plating EL-80	70 – 90 g/L (Ideal: 80 g/L)
Temperatura	20 – 30 °C
pH	3,0 – 4,0
Densidade de Corrente	0,5 – 5 A/dm²
Tensão	2 – 8 V
Tempo	1 – 5 minutos

3. Instruções Operacionais:

Colocar no tanque $^{2}/_{3}$ de água. Adicionar cuidadosamente sobre constante agitação a quantidade necessária do **Plating EL-80**, agitar até a completa homogeneização; completar o volume com água até o nível de trabalho, agitar e iniciar a operação.

4. Equipamentos:

Tanque:	Ferro revestido com PVC, Polipropileno (PP) ou Polietileno (PE).
Exaustão:	Necessária.
Anodos:	Aço inoxidável, relação ânodo/cátodo 1:1.

5. Sequência de Trabalho:

1. Desengraxe químico e/ou eletrolítico.
2. Lavagem.
3. Ativação ácida apropriada.
4. Deposição metálica (Cobre ou Latão).
5. Lavagem dupla.
6. **Plating El-080**.
7. Lavagem em água corrente ou lavagem dupla estática.
8. Lavagem final em água quente para facilitar a secagem.
9. Secagem em estufa, até temperatura máxima de 60 °C.

6. Dados Operacionais:

1. *Controle de pH*: O pH deve ser monitorado e controlado. Sempre que exceder 4,0, e podem ser realizados ajustes com:

Elevação de pH:	Solução de Hidróxido de Sódio a 25%.
Redução de pH:	Solução de Ácido Sulfúrico a 25%.

2. *Remoção de Camada:* Quando necessário, a camada de filme formada pode ser removida por imersão em solução de ácido clorídrico 1:1, seguida de lavagem.

7. Controle e Manutenção:

As perdas por evaporação devem ser compensadas exclusivamente com água deionizada.

A concentração do banho deve ser monitorada periodicamente pela análise química específica descrita abaixo:

Pipetar: 1,0 ml da amostra do banho para um Erlenmeyer de 300,0 ml.

Adicionar 100,0 ml de água destilada/deionizada.

Adicionar 5,0 ml de solução de ácido sulfúrico 50% v/v.

Esfriar a solução.

Adicionar: 20,0 ml de solução iodeto de potássio 10%.

2,0 ml de indicador de amido 1%.

Titular com Tiossulfato de sódio 0,1 N até a viragem para coloração verde clara ou incolor.

Cálculo

ml gastos de $Na_2S_2O_3$ 0,1N x fc x 4,537 = **g/L Plating EL-80**

8. Especificação do Produto:

Produto.....	Plating EL-80
Aspecto	Cristais laranja escuro
Densidade 25 ºC	Não Aplicável
pH a 25ºC	Não Aplicável

9. Informações de Segurança:

Plating EL-80 é um produto de uso exclusivo industrial, que contém compostos à base de cromo hexavalente
Recomendável tomar as devidas precauções utilizando os EPI's adequados como óculos, luvas e máscara, vestimentas adequadas.

A **Galtron Química** recomenda que a empresa / operador leiam as Fichas de Segurança para cuidados apropriados de saúde e segurança prévios ao uso.

As Ficha de Seguranças (FDS) estão disponíveis pela **Galtron Química.**

10. Tratamento de Efluentes:

Recomenda-se a redução do cromo hexavalente a cromo trivalente, seguida de ajuste de pH e precipitação dos metais pesados.

É recomendado que o tratamento de água e efluentes esteja em conformidade com os requerimentos das autoridades locais. Para isto, antes de aplicar qualquer recomendação ou sugestão da **Galtron Química** para tratamento de efluentes, deve-se verificar Legislação Vigente local para o descarte da solução.

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 a necessidade de cada Cliente.

Identificação:	Elaborado:	Aprovado:	Data:	Revisão:
BPS36	LRV	AS	21.07.26	00- Inicial