Abrilhantador SP – C

Cobre Alcalino para Zamak

1. *Descrição:*

Abrilhantador SP - C é um processo formulado especialmente para banhos de cobre alcalino que necessitem de um bom brilho na sua superfície para posterior niquelação, principalmente em peças de zamak que necessitem de uma boa penetração e boa camada.

O depósito de cobre é nivelado e brilhante, a sua camada isenta de poros é muito densa, proporcionando excelente proteção contra a corrosão. As camadas obtidas no **Processo SP-C** são dúcteis, isentas de poros e fáceis de lustrar caso necessário.

2. *Condições Operacionais:*

	Parado	**Rotativo**
Sal de Cobre Alcalino Especial	150 – 180 g/l	
Depolarizante SP-C	12,0 - 15,0 g/l	
Abrilhantador SP-C	7,0 – 8,0 ml/l	
Nivelador SP-C	10,0 ml/l	
Temperatura	30 a 40º C	30 a 40º C
Densidade de Corrente	1 a 3 Amp/dm^2	0,5 a 1,0 Amp/dm^2.
Voltagem	1 a 4 Volts.	8 a 10 Volts.
Agitação	Não Necessária	Não Necessária
Filtração	Periodicamente	Periodicamente
Eficiência Catódica	Praticamente 100%.	
Relação Anodo: Catodo	2:1	
Anodos	Cobre Eletrolítico Laminado	

O banho acima apresenta a seguinte análise:

Cobre Metal ..... 40 - 52 g/l
Cianeto de Potássio ..... 15 - 18 g/l

3. *Instruções Operacionais:*

1 Dissolver a quantidade de **Sal de Cobre Alcalino Especial** em metade do volume final de água, de preferência num tanque reserva.

2. Após a completa dissolução do **Sal de Cobre Alcalino Especial**, completar o volume com água adicionar 2 g/l de carvão ativo em pó, agitar vigorosamente e deixar decantar por 8 horas aproximadamente.

3. Filtrar para o tanque de trabalho, esta filtração deverá ser controlada para que não passe partículas de carvão ativo para o tanque de trabalho. Continuar a filtração da solução, para uma perfeita limpeza e homogeneização.

4. Após a filtração, adicionar os abrilhantadores conforme indicado.

4. Equipamentos:

Tanque:	Ferro revestido de PVC, providos de agitação catódica e aquecimento
Aquecimento:	As resistências para aquecimento devem ser de ferro ou aço inox.
Anodos:	Cobre Eletrolítico de alta pureza, em placas ou tarugos
Sacos Anódicos:	Indicados para evitar depósitos ásperos, ensacar os anodos com nylon ou polipropileno
Filtração:	Deve-se prever uma filtração contínua, de tal forma que seja capaz de circular o banho pelo mesmo uma vez por hora pelo filtro a cada semana; partículas sólidas em suspensão, tais como: poeira, resíduos de polimento, graxas, óleos, provocam asperezas na camada de cobre.

5. Dados Operacionais:

Sais: Analisados semanalmente e ajustados para as condições indicada acima.	**Cianeto de Cobre:** é complexo fornecedor de Íons Cobre, é a fonte metálica. **Cianeto Livre:** influi na adesão, penetração, aparência e dureza do cobre depositado; é essencial para obter corrosão dos anodos de cobre.
Abrilhantador SPC:	Produto utilizado para manter o brilho e nivelamento do depósito de Cobre Alcalino. Usar doses diárias para manter um depósito de boa qualidade.
Depolarizante SPC:	Utilizado para refinamento do grão, nivelamento do depósito de Cobre Alcalino e para limpeza do anodo de Cobre Eletrolítico. Os anodos permanecem normais, sem a lama escura que normalmente aparece quando ocorre a deposição e as peças ficam com melhor qualidade claras e brilhantes. Na manutenção do banho usar 10% do **Depolarizante SPC** para a quantidade total de reforço de sais.
Nivelador SP-C:	Produto utilizado para auxiliar no nivelamento/penetração do banho e clareamento do depósito eletrodepositado.

6. Controle e Manutenção:

Abrilhantador SP-C ..... 1,0 L a cada 3.000 A/hr
Depolarizante SP-C ..... 1,0 – 2,0 g/l a cada semana
Nivelador SP-C ..... 1,0 – 2,0 L a cada 10.000 A/hr

7. Especificação do Produto:

Produto	Aspecto	Densidade 25 ºC	pH a 25ºC
Abrilhantador SPC	Líquido Castanho	1,100 g/cm^3 (mínimo)	10 (mínimo)
Depolarizante SPC	Solido Pó Branco	Não Aplicável	Não Aplicável
Nivelador SPC	Líquido Incolor	1,070 – 1,120 g/cm^3	8,0 – 10,0

8. Informações de Segurança:

Processo SPC e suas águas de lavagens tem caráter alcalino, com presença de Cianetos Recomendável tomar as devidas precauções utilizando os EPI's adequados: óculos, luvas, máscara, botas de borracha ou PVC e 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.**

9. Tratamento de Efluentes:

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.

Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado.

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:
BCU05	AD	RS	13.01.04	00 - Inicial
			27.01.14	01 - Inclusão do Nivelador SP-C - RS
			17.04.24	02 - Atualização Tecnica, Formatação - AD
			08.04.25	03 – Alteração Item 7 – Aspecto Abrilhantador SP-C - AD