



## 1 – DESCRIÇÃO

O **AUROSGOLD 18K** é um processo de folheação alcalino cianídrico de eletrodeposição de ouro muito utilizado na indústria de bijuteria pela sua dureza, alto brilho e excelente resistência a abrasão.

O processo pode ser fornecido com ou sem ouro metal. Caso o cliente opte por adicionar o metal, o mesmo deve ser dissolvido corretamente, evitando a contaminação da solução padrão e respeitando a concentração indicada.

Depósitos na cor **champagne** e **depósitos de 18k** são características padrões do **AUROSGOLD 18K**.

## 2 – CONDIÇÕES GERAIS

<b>AUROSGOLD 18K – Solução</b>	Pronto para Uso
Concentração de Ouro Metal	4,0 – 5,0 g/L
Cobre Metal	50 – 60 g/L
Cianeto de Potássio	26 – 30 g/L
Temperatura	60°C
Tanque	Polipropileno
Anodo	Aço Inox
Filtração	Não contínua
Agitação	Mecânica
Aquecimento	Resistência Aço Inox
pH	9,0 – 10,0
Densidade	1,100 – 1,200

## 3 – DADOS TÉCNICOS

### 3.1 – Condições Operacionais

Uso	Gancheira	Carretel
Relação Anodo / Catodo	2:1	2:1
Velocidade de Deposição	55 – 65 mg/A/min	65 – 80 mg/A/min
Densidade de Corrente	0,5 A/dm <sup>2</sup>	1,0 A/dm <sup>2</sup>
Tempo deposito de 1 micron	2,5 minutos com 1 Amp/dm <sup>2</sup>	



### 3.2– Controle Analítico

#### 3.2.1 – Análise de Ouro Metal

1. Pipetar 1 ml de amostra
2. Transferir para balão volumétrico de 1000 ml e avolumar
3. Passar amostra em aparelho de espectrofotometro
4. Valor indicar no aparelho é a concentração de Ouro Metal em g/L

#### 3.2.2 – Análise de Cianeto de Potássio

1. Pipetar 10 ml da amostra
2. Transferir para erlenmeyer de 250 ml
3. Adicionar 100 ml de água destilada
4. Adicionar 10 ml de Iodeto de Potássio 10%
5. Titular com  $\text{AgNO}_3$  até turvar

**Cálculo:** ml gastos x FC x 1,3 = g/L Cianeto de Potássio

### 3.3 – Manutenção do Processo

Para cada grama de ouro metal adicionado ou 1,47 gramas de **AUROSALT 68%**, adicionar:

Produto	Gancheira	Carretel
<b>AUROSGOLD SUPL.18K – S1</b>	2 ml	2 ml
<b>AUROSGOLD SUPL.18K – S2</b>	25 ml	10 ml
<b>AUROSGOLD SUPL.18K – S3</b>	5 ml	5 ml

### 3.4 – Acerto de pH

O controle de pH deve ser rigoroso. A cada nova adição de ouro e suplementos, corrigir pH com Ácido Acético P.A., sendo que este deve ser feito aos poucos e com agitação constante da solução para que não haja formação e desprendimento de gases.

### 3.5 – Consumo de Ouro

Sob condições operacionais ideais, o ouro é consumido em uma proporção de aproximadamente 100 gramas de ouro metal para 2700 Amp/min.



#### 4 – MANUSEIO E SEGURANÇA

O produto **AUROSGOLD 18K** possui cianeto em sua composição, portanto operar com EPI's adequados, tais como luvas, avental, botas de borracha e óculos de segurança, para evitar o contato direto com a solução.

No caso de contato com a pele, remover as roupas contaminadas com o produto e lavar as área atingida com água e sabão, enxágüe com bastante água.

No contato com os olhos, lavar com água corrente durante 15 minutos, se houver necessidade, procurar cuidados médicos.

No caso de ingestão do processo, administrar nitrilo de amilo, espocando uma ampola e embebedando-a em gaze e algodão. Mesmo assim o consumo pode ser letal.

#### 5 – TRATAMENTO DE EFLUENTES

O produto **AUROSGOLD 18K** contém cianeto em sua composição. Para descarte das águas de lavagem ou do próprio processo, enviar as soluções para a estação de tratamento de efluentes. Lembre-se de oxidar o cianeto a cianato e precipitar os metais.

O lodo formado deve ser secado e enviado a aterros industriais. A água tratada deve ter seu pH corrigido para valores obedecendo a legislação local.

#### 6 – NATUREZA DA REVISÃO

Alterado item 3.3

“Os dados contidos neste boletim técnico servem de orientação para o cliente. Garantimos e asseguramos os produtos componentes, desde que sejam observadas as condições de validade e acondicionamento em embalagens originais. Não assumiremos responsabilidade caso o material seja manipulado por pessoas não treinadas para tal.”

Elaboração	Aprovação
FELIPE GONCALVES MOCERI	FELIPE GONCALVES MOCERI

**BOLETIM DISPONIBILIZADO PELA INTERNET. CÓPIA NÃO CONTROLADA.**