

# AUROSFIN 942

Verniz para Metais Preciosos  
Por Simples Imersão

## 1 – DESCRIÇÃO

O **AUROSFIN 942** é baseado em uma solução aquosa, livre de metais, na qual um inibidor orgânico está presente como uma dispersão fina. A camada de passivação é normalmente aplicada por imersão e é projetada para superfícies de metais preciosos, especialmente prata, ligas de metais preciosos e cobre. Uma fina camada transparente protege o metal de manchas geralmente causadas por sulfeto de hidrogênio.

Á camada não afetará a soldabilidade nem a capacidade de ligação em comparação a uma superfície de metal não tratada. A condutividade e a resistência de contato não serão afetadas. A cor e o brilho das superfícies de metal também não serão influenciados.

A camada protetora também atua como um lubrificante devido à sua composição química.

O **AUROSFIN 942** não contém nenhum componente prejudicial ao meio ambiente, sendo isento de clorofluorcarbonetos (CFCs), hidrocarbonetos clorados, hidrocarbonetos aromáticos ou compostos de cromo em particular.

O **AUROSFIN 942** possui baixa toxicidade e não é perigoso ao meio ambiente, podendo ser removido da superfície das peças aplicadas por simples desengraxe em solução alcalina.

## 2 – CONDIÇÕES OPERACIONAIS

**Montagem:** Para 100 Litros de banho

Adicionar 80 Litros de água deionizada e aquecer até 40°C.

Aquecer o **AUROSFIN 942-R** até 40°C e agitar para completa homogeneização e então adicionar 10 Litros.

Completar o volume para 100 Litros e então agitar a solução por 30 minutos.

**Concentração dos produtos:**

### **AUROSFIN 942**

Concentração para Montagem: Pronta para uso

Embalagem: 25L e 50L

### **AUROSFIN 942-R**

Concentração para Montagem: 100mL/L

Embalagem: 1L e 5L

**Reposição:** Deverá ser continua com **AUROSFIN 942-R** mediante análise conforme item 3 deste documento.

1 Litro de **AUROSFIN 942-R** é capaz de proteger aprox. 200m<sup>2</sup>.

Obs.: Este número pode variar a depender da evaporação e arraste.

**Temperatura:** 40°C – 50°C.

A temperatura de operação não deve exceder 60°C. Caso isso ocorra, alguns componentes do banho poderão se decompor. Se temperatura superar 52°C, a solução ficará com aspecto nublada e opaca.

**Valor do pH:** Levemente alcalino.  
Não é obrigatório seu controle.

**Agitação:**  
Recomendado uma agitação lenta

**Filtração:** Não recomendado.

**Tempo de Imersão:**  
Gancheira e Tambor Rotativo: 5 minutos (Faixa: 2-5 minutos)

#### **Sequencia Operacional:**

A sequência do processo depende da qualidade da superfície das peças a serem trabalhadas. Estas deverão estar limpas, desengorduradas e serem ativadas em solução ácida. Após imersão no verniz, o processo requer 2 passos para manter as peças com uma superfície brilhante.

1) Imersão em água quente (50-60°C).

2) Enxaguar em água deionizada

Após essas duas etapas então as peças poderão seguir para secagem.

Obs.: A água de lavagem poderá ser usada para repor as perdas por evaporação.

#### **Secagem:**

Soprador Térmico: Poderá ser usado para remoção de partículas de modo que a temperatura não exceda 150°C.

#### **Teste de Eficiência:**

Preparar uma solução 2% de Sulfureto de Potássio e imergir as peças por 5 minutos.

Perfeitamente passivado as superfícies não devem apresentar nenhuma mancha escura.

Aparência um pouco nublada é normal. Em termos comparativos, colocar uma peça sem a aplicação do verniz pode ser válido.

Em caso de uma passivação fraca deve-se analisar a concentração de **AUROSFIN 942**.

Mesmo após correção da concentração não melhorar a eficiência, a solução deverá ser trocada.

#### **Remoção do Verniz:**

A remoção pode ser feita por simples imersão em solução alcalina.

## **3 – MÉTODO DE ANÁLISE**

**Equipamento:** - 250 mL Erlenmeyer frasco  
- 50 mL volumétrico pipeta  
- 25 mL bureta

**Químicos:** - Ácido Sulfúrico 30%  
- Iodo Solução 0,1N  
- Tiosulfato de Sódio 0,1N  
- AUROSFIN 942-T

**Método:** Pipetar 50mL da solução morna e homogênea em um erlenmeyer de 250mL e adicionar 10mL de AUROSFIN 942-T e 5mL de Ácido Sulfúrico 30%.  
Adicionar 50mL de água deionizada.  
Adicionar 10mL Iodo Solução 0,1N e agitar bem.  
Repousar a solução em um lugar escuro por cerca de 15 minutos.  
Titular com Tiosulfato de Sódio 0,1N até solução passar de marrom avermelhado para cor original.

**Cálculo:** Concentração de **AUROSFIN 942** (mL/L)  
= (10 - consumo de Tiosulfato de Sódio 0,1N) x 6

#### 4 – DESCARTE DO PRODUTO

Devido ao arraste de prata entre outros metais e cianeto às vezes acumulam-se na solução. Para descarte das águas de lavagem ou do próprio processo; enviar as soluções para a estação de tratamento de efluentes, corrigir pH e tratar os metais que nela poderão conter.

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.

**AUROS QUÍMICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**

Rua Rodrigo Junior 180 – Vila Santa Catarina

CEP 04369-030 – São Paulo/SP

Brasil

**Telefone:** +55 (11) 5567-7333

**Whatsapp:** +55 (11) 5679-6333

**E-mail:** [auros@aurosquimica.com.br](mailto:auros@aurosquimica.com.br)

**Site:** [www.aurosquimica.com.br](http://www.aurosquimica.com.br)

