

MEMORANDO TÉCNICO

LL-SN 1000

SULFATO DE ESTANHO EM CRISTAIS BRANCOS

DESCRIÇÃO:

LL-SN 1000 é um produto sólido em forma de cristais brancos, composto por sulfato de estanho (SnSO_4) de alta pureza ($\geq 97\%$).

É especialmente desenvolvido para coloração eletrolítica de alumínio anodizado, conferindo tonalidades uniformes do champagne ao preto.

PROPRIEDADES:

- **Pureza elevada:** $\geq 97\%$ SnSO_4 ativo.
- **Solubilidade total:** até 300 g/L em água.
- **Cristais brancos estáveis**, baixa higroscopicidade.

CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO:

	MÍNIMO	ÓTIMO	MÁXIMO
LL-SN 1000 (SnSO_4 cristais):	12 g/l	16 g/l	20 g/l
Ácido Sulfúrico concentrado:	16 g/l	20 g/l	24 g/l
Temperatura (°C):	20	22	25

CONSUMO:

O consumo do produto **LL-SN 1000**, (SnSO_4 cristais), no banho de eletrocoloração do alumínio anodizado, está diretamente ligado ao controle dos seguintes setores da linha de produção:

- **Controle Operacional**
- Controle das variáveis do processo do banho de eletrocoloração, (Concentrações e Temperatura)

MEMORANDO TÉCNICO

LL-SN 1000

SULFATO DE ESTANHO EM CRISTAIS BRANCOS

- Controle do Sistema de Águas de Lavagens, (vazão, pH, condutividade, etc).
- “**Mix**” de Produção de Cores
- Cores Claras: Baixo Consumo, (**2,6 Kg** de **LL-SN 1000** Pó/Ton. ou **14 Kg** de **LL- SN 225** Líq./Ton)
- Cores Escuras: Alto Consumo, (**4,5 Kg** de **LL-SN 1000** Pó/Ton. ou **24 Kg** de **LL- SN 225** Líq./Ton)

O consumo médio estimado do produto **LL-SN 1000** é de **8 gramas para cada m²** de alumínio processado, equivalente a **4 Kg/ton**.

Peso específico considerado **2,0 Kg/m²**

MONTAGEM DO BANHO:

- 1) Limpe e lave o tanque e os eletrodos.
- 2) Encha 60% da capacidade do tanque com água desmineralizada.
- 3) Adicione os produtos, **LL-SALMIX NF 40**, **LL-SALMIX NF 45**, **LL-SALMIX N3** ou **LL-SALMIX N3/1**, **Ácido Sulfúrico**, e misture até obter a homogeneização ideal.
- 4) Adicionar **Sulfato de Estanho em Cristais - LL-SN 1000** (16 g/l)
- 5) Complete o nível de operação do tanque e continue agitando até a homogeneização completa da solução, através de **Agitador Mecânico**.
- 6) Manter a solução a uma temperatura de 20 a 25°C.
- 7) Realize a análise da solução, certificando-se de que as concentrações operacionais estejam corretas.
- 8) A solução está pronta para operação.

EMBALAGEM:

O produto **LL-SN 1000** está disponível em barricas de polipropileno homologadas com 25 Kg, seguras para transporte e estocagem.

Vida útil: até 24 meses em embalagem original lacrada.

MEMORANDO TÉCNICO

LL-SN 1000

SULFATO DE ESTANHO EM CRISTAIS BRANCOS

MANUSEIO E ARMAZENAMENTO:

Como qualquer produto químico, deve ser manuseado com roupas adequadas, óculos de proteção, luvas e botas de borracha.

Uma boa prática de armazenagem é a utilização de uma área isolada e coberta, com controle de entrada de pessoas não autorizadas. As embalagens devem ser perfeitamente fechadas.

Para qualquer informação adicional que se faça necessária sobre o produto **LL-SN 1000** ou qualquer outro produto desenvolvido pela **Italtecno**, para uso na Indústria de acabamento de Alumínio, contate o departamento de Vendas ou o departamento Técnico da **Italtecno** pelo telefone (11) 3825-7022.

DATA: 29/09/2025 - REVISÃO: 00