



### BOLETIM TÉCNICO

Processo: NÍQUEL ELECTRO 2015

Revisão: 02

Data: 09/05/2016

Página 1/2

#### 1. INSTRUÇÕES DE TRABALHO

**NI ELECTRO 2015** – É um processo de níquel eletrolítico brilhante com alto poder de brilho e nivelamento tendo como grande vantagem a tonalidade mais clara do que os processos convencionais. Apresenta maior velocidade de deposição proporcionando assim acabamentos perfeitos em um espaço de tempo menor, oferecendo ótimo desempenho.

#### 2. CONDIÇÕES OPERACIONAIS

	<b>IDEAL</b>	<b>TOLERÂNCIA</b>
<b>Teor de Níquel</b>	70,0 g/L	61,0 a 92,0 g/L
<b>Teor de Cloreto</b>	21,0 g/L	18,0 a 24,0 g/L
<b>Teor de Ácido Bórico</b>	45,0 g/L	40,0 a 50,0 g/L
<b>Valor de pH</b>	4,3	4,0 a 4,2
<b>Temperatura</b>	60°C	49 a 65°C
<b>Níquel Electro 2015 Abrilhantador</b>	1,5 ml/L	————
<b>Níquel Electro 2015 Solução Prep.</b>	30,0 ml/L	————
<b>Níquel Electro 2015 Molhador</b>	6,0ml/L	————
<b>Filtração</b>	Contínua	————
<b>Tensão</b>	3,5V	2,0 a 5,0V
<b>Agitação</b>	Mecânica e/ou a Ar	————

#### 3. MANUTENÇÃO

As correções de sais são feitas mediante análise química. As condições de aditivos deverão ser feitas sempre que necessário quando o brilho e o nivelamento de depósito não estiverem satisfatórios, podendo uma amostra ser enviada a ELECTRO GALVANO para que uma Célula de Hull seja efetuada para uma melhor avaliação. Entretanto, são recomendadas adições regulares para a manutenção cada 30000 A.min de:

**150,00 mL de Níquel Electro 2015 Abrilhantador**  
**50 mL de Níquel Electro 2015 Solução Preparação**  
**30 mL de Níquel Electro 2015 Molhador**

Em caso de dúvidas entre em contato com nossa equipe técnica.

**ELECTRO GALVANO**

 (19) 3720.1440

Visite nosso site: [www.electrogalvano.com.br](http://www.electrogalvano.com.br)



### BOLETIM TÉCNICO

Processo: NÍQUEL ELECTRO 2015

Revisão: 02

Data: 09/05/2016

Página 2/2

#### 4. PROCEDIMENTO PARA BANHO

Adicionar em um tanque, água com baixo teor de cálcio e isenta de impurezas (principalmente metálicas) até 2/3 do volume do banho e aquecê-la a aproximadamente 60°C. Adicionar 45g/L de Ácido Bórico sob agitação até completa dissolução. Em seguida, 70 g/L de Cloreto de Níquel e 250 g/L de Sulfato de Níquel. Adicione água até 90% do volume total e adicione 2g/L de Carvão Ativo e 0,1 ml/L de Peróxido de Hidrogênio 200 Volumes agitando durante 30 minutos e em seguida filtrar a solução. Ajustar o pH e adicionar os aditivos.

#### 5. OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

No processo NI ELECTRO 2015 é imprescindível a agitação catódica e/ou a ar. No caso de agitação a ar o volume de ar deve ser suficiente e uniforme por toda a extensão da base do tanque para que o eletrólito entre em vigoroso movimento. O ar deve ser completamente livre de óleo e da sujeira.

#### 6. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Recomendamos o uso de equipamentos de proteção individual como óculos, avental de borracha e luvas ao manusear produtos químicos.

Em caso de dúvidas entre em contato com nossa equipe técnica.

**ELECTRO GALVANO**

 (19) 3720.1440

Visite nosso site: [www.electrogalvano.com.br](http://www.electrogalvano.com.br)