

## MEMORANDO TÉCNICO

# **LL-HARDWALL N/1 e LL-HARDWALL F**

## **SELAGEM A FRIO**

### **DESCRIÇÃO:**

Os produtos **LL-HARDWALL N/1** e o **LL-HARDWALL F** possuem uma formulação especial desenvolvida pela **Italtecno** para o processo de Selagem a Frio, composto por produtos químicos líquidos, que facilita as correções pelo uso de bombas dosadoras.

### **PROPRIEDADES:**

- O produto **LL-HARDWALL N/1** contém  $\text{Ni}^{++}$
- O produto **LL-HARDWALL F** contém  $\text{F}^-$

### **CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO:**

	<b>MÍNIMO</b>	<b>ÓTIMO</b>	<b>MÁXIMO</b>
<b>LL-HARDWALL N/1:</b>	15 g/l	17 g/l	19 g/l
<b>LL-HARDWALL F:</b>	7 g/l	8 g/l	12 g/l
pH de operação:	5,5	6,5	7,0
Temperatura (°C):	24	25	26
Tempo (segundos):	48	60	72

**NOTAS:** Utilizar água Desmineralizada no banho em circuito fechado.

Dosar cada produto separadamente de acordo com a necessidade.

Um segundo estágio com solução aquecida (de acordo com recomendação da Euras Qualanod) acelera a selagem dos poros e permite o controle de qualidade com método convencional (NBR 12613), depois de um curto período (2 a 4 horas).

### **OBSERVAÇÃO:**

O produto **LL-Hardwall F** contém 7,5% de  $\text{F}^-$ , isto é, adicionando-se 1 g/l e aumenta-se o  $\text{F}^-$  contido no tanque em cerca de 75 ppm.

## MEMORANDO TÉCNICO

# **LL-HARDWALL N/1 e LL-HARDWALL F**

## **SELAGEM A FRIO**

### **MONTAGEM DO BANHO:**

- 1) Encher o tanque com água desmineralizada e aquecer de 30 a 35°C. Aconselha-se a utilização de água desmineralizada para a montagem do tanque de selagem e para as águas de lavagens, antes e depois do processo de selagem.
- 2) Adicionar o produto **LL-HARDWALL N/1** e o produto **LL-HARDWALL F** nas quantidades necessárias para se obter a concentração ótima sugerida.
- 3) Agitar a solução do tanque com ar por 5 a 10 minutos.
- 4) Ajustar o pH para o intervalo de 5,5 a 6,5, utilizando Ácido Acético ou Ácido Fórmico, para abaixar o pH.
- 5) A utilização de uma bomba filtro é aconselhável, no caso da solução apresentar-se turbida devido causas acidentais ou excessiva contaminação por íons estranhos.
- 6) **A solução nunca deve ser descartada e deve ser mantida clara por filtração e concentrações corretas mediante controle analítico.**

### **CONSUMO:**

O consumo médio do produto **LL-HARDWALL N/1** é de **8 gramas para cada m<sup>2</sup> de alumínio processado**, equivalente a **± 4 Kg/ton**.

O consumo médio do produto **LL-HARDWALL F** é de **8 gramas para cada m<sup>2</sup> de alumínio processado**, equivalente a **± 4 Kg/ton**.

#### **• Utilizando água de rede os consumos serão:**

Para o produto **LL-HARDWALL N/1**: **18 gramas para cada m<sup>2</sup> de alumínio processado**, equivalente a **± 9 Kg/ton**.

Para o produto **LL-HARDWALL F**: **11 gramas para cada m<sup>2</sup> de alumínio processado**, equivalente a **± 5,5 Kg/ton**.

### **EMBALAGEM:**

O produto **LL-HARDWALL N/1** está disponível em bombona plástica de 30 Kg e container de 1200 Kg.

O produto **LL-HARDWALL F** está disponível em bombonas de 25 Kg e container de 1000 Kg.

## MEMORANDO TÉCNICO

# **LL-HARDWALL N/1 e LL-HARDWALL F**

## **SELAGEM A FRIO**

**Nota:** Os produtos **LL-HARDWALL N/1** e **LL-HARDWALL F** são vendidos separadamente.

### **MANUSEIO E ESTOCAGEM:**

Como todo produto químico, o seu manuseio deve ser efetuado com roupas próprias, óculos de proteção, luvas e botas de borracha.

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

Para informações mais detalhadas sobre o **LL-HARDWALL N/1** e **LL-HARDWALL F** ou qualquer outro produto ou equipamento para a industria de acabamento de superfície do alumínio, contatar o nosso Departamento Técnico.

**DATA: 11/12/2018** - **REVISÃO: 02**