

## MEMORANDO TÉCNICO

### **LL-MG 34**

#### **ADITIVO ESPECIAL, COM ALTA FLUIDEZ, PARA SOLUÇÃO DE FOSQUEAMENTO LONGA VIDA**

#### DESCRIÇÃO:

O produto **LL-MG 34** é um produto de última geração, líquido, neutro, utilizado como Aditivo no **Processo de Fosqueamento Longa Vida**. Este sistema de fosqueamento vem obtendo a preferência mundial, devido ao acabamento constante e uniforme que proporciona.

#### PROPRIEDADES:

- Mantém a solução fluida (baixa viscosidade), minimizando a ocorrência de problemas após a lavagem do fosqueamento e eliminando as manchas causadas pela soda cáustica sobre as superfícies dos perfis e chapas.
- Contém um aditivo especial que evita o fenômeno da “galvanização”, (spangled etch) causada por uma concentração excessiva de metais pesados (Fe, Zn etc.).
- É um produto totalmente biodegradável.
- Não contém cromatos, fluoretos, nitratos, nitritos ou aminas.
- É um banho longa vida.
- Geralmente o banho se estabiliza com teor de alumínio dissolvido aproximado de 120 g/l, enquanto que a soda caustica deve ser mantida próximo de 100 g/l.

#### CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO:

	MINIMO	ÓTIMO	MÁXIMO	
Concentração de NaOH:	40 g/l	100 g/l	130 g/l	(*)
Concentração de Alumínio:	20 g/l	130 g/l	150 g/l	(*)
Concentração de <b>LL-MG 34</b> :	30 g/l	40 g/l	45 g/l	
Tempo de imersão(minutos):	2	10	15	
Temperatura(°C):	45	50	55	

Consumo Estimado: **25% a 30%** de **LL-MG 34** da quantidade em Kg de **Soda Caustica Sólida** adicionada ao banho de fosquamento, ou **12,5% a 15%** de **LL-MG 34** da quantidade em Kg de **Soda Caustica Líquida 50%**, adicionada ao banho de fosqueamento.

## MEMORANDO TÉCNICO

### **LL-MG 34**

#### **ADITIVO ESPECIAL, COM ALTA FLUIDEZ, PARA SOLUÇÃO DE FOSQUEAMENTO LONGA VIDA**

(\*) A melhor estabilidade da solução, sem precipitação de hidróxido de alumínio, é obtida quando se mantém a relação entre soda caustica livre e alumínio dissolvido entre 0,8 e 1,0. Caso a velocidade da reação química venha a ser muito alta, sugerimos reduzir o tempo de imersão e/ou a temperatura, (desde que nenhum procedimento adotado seja perigoso para a qualidade do acabamento).

#### **PREPARAÇÃO E INSTALAÇÃO:**

##### **TRATAMENTO PRELIMINAR:**

As peças, perfis, etc., de alumínio deverão ser desengraxados antes do fosqueamento, para remoção de óleos, graxas, etc. e amolecimento da camada de óxido de magnésio formada na superfície do alumínio.

Essa limpeza pode ser efetuada com um desengraxante para alumínio, por exemplo: Desengraxante **LL-77-A** para materiais polidos e o desengraxante **LL-TECNOCLEAN** para materiais "Fosco Acetinado".

Sem este desengraxe prévio pode haver formação de manchas na superfície do alumínio, em decorrência do ataque desigual do fosqueador.

##### **TRATAMENTO POSTERIOR:**

Após o fosqueamento com o produto **LL-MG 34**, deve ser feita uma lavagem imediata em água fria, corrente. Permanecerá um filme escuro, sobre a superfície fosqueada, composto por elementos de liga como: Cobre, Magnésio, Zinco e principalmente Silício, que se dissolve, após breve imersão em solução de neutralização do produto **LL-Neutron 187 C**.

##### **REFORÇO A SOLUÇÃO DE FOSQUEAMENTO:**

Sugerimos operar com um reforço de **LL-MG 34** de acordo com a seguinte proporção:

Para cada **10 Kg de NaOH sólida** a ser adicionada ao banho: Colocar **3,0 Kg de LL-MG 34**, ou para cada **10 Kg de NaOH Líquida 50%** a ser adicionada ao banho: **Colocar 1,5 Kg de LL-MG 34**.

## MEMORANDO TÉCNICO

### **LL-MG 34**

**ADITIVO ESPECIAL, COM ALTA FLUIDEZ, PARA SOLUÇÃO DE FOSQUEAMENTO LONGA VIDA**

#### **CONSUMO:**

Operando nas condições recomendadas, o consumo, incluindo a média normal de arraste, deverá ser de **20 a 30 % da Soda Caustica sólida** adicionada ao banho de fosqueamento, ou **12,5 a 15,0 % da Soda Caustica Líquida 50%** adicionada ao banho de fosqueamento.

#### **EMBALAGEM:**

O produto **LL-MG 34, Aditivo de Fosqueamento Longa Vida** está disponível em bombonas plásticas de 30 Kg, tambores de 250 Kg e Container de 1.200 Kg.

#### **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 qualquer informação adicional que se fizer necessária sobre o produto **LL-MG 34** ou qualquer outro produto desenvolvido pela **Italteco**, para uso na Indústria de acabamento de Alumínio, contate o departamento de Vendas ou o departamento Técnico da **Italteco** pelo telefone (11) 3825-7022.

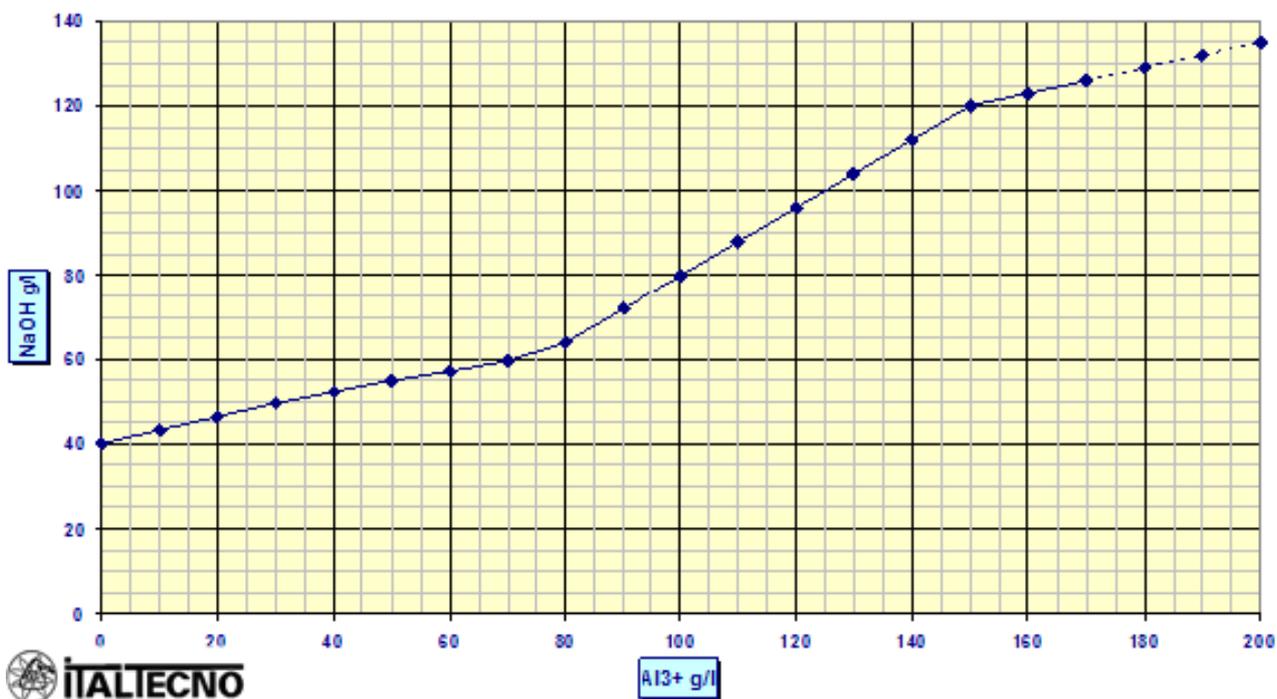
## MEMORANDO TÉCNICO

### **LL-MG 34**

**ADITIVO ESPECIAL, COM ALTA FLUIDEZ, PARA SOLUÇÃO DE FOSQUEAMENTO LONGA VIDA**

#### GRÁFICO

Optimal ratio between  
caustic soda and dissolved aluminium in etching baths



DATA: 05/12/2018 - REVISÃO: 04