

MEMORANDO TÉCNICO

LL-BE 11

FOSQUEAMENTO ÁCIDO (JATEAMENTO QUÍMICO) DO ALUMÍNIO E SUAS LIGAS

Remoção de Defeitos e Linhas de Extrusão, Recuperação de Peças Rejeitadas com Dissolução Desprezível de Alumínio

DESCRIÇÃO:

O produto **LL-BE 11** é um produto **sólido**, usado para o fosqueamento ácido, também conhecido como “Jateamento Químico” do alumínio. Sua utilização proporciona uma ótima qualidade final do acabamento através de suas propriedades.

PROPRIEDADES:

- Remove quase completamente as linhas de extrusão dos perfis de alumínio.
- É um processo rápido (mais de 5 vezes mais rápido do que o processo alcalino tradicional).
- Desenvolve poucos fumos e não tem cheiro.
- Propicia um excelente acabamento, superior ao do processo alcalino tradicional.
- É um banho longa vida.

CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO:

• Primeiro Estágio – Desengraxe Acido

| | MÍNIMO | ÓTIMO | MÁXIMO |
|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| LL-TECNOCLEAN: | 50 g/l | 60 g/l | 70 g/l |
| Temperatura (°C): | 25 | 40 | 55 |
| Tempo de imersão (minutos): | 5 | 3 | 2 |

• Segundo Estágio – Fosqueamento Ácido

| | MÍNIMO | ÓTIMO | MÁXIMO |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| LL-BE 11: | 35,0 g/l | 40,0 g/l | 45,0 g/l |
| Temperatura (°C): | 48 | 49 | 50 |
| pH: | 3,5 | 4,0 | 4,5 |
| Tempo de imersão (Minutos): | 3 ’ | 2 ’ | 1,5 ’ |

MEMORANDO TÉCNICO

LL-BE 11

FOSQUEAMENTO ÁCIDO (JATEAMENTO QUÍMICO) DO ALUMÍNIO E SUAS LIGAS

Remoção de Defeitos e Linhas de Extrusão, Recuperação de Peças Rejeitadas com Dissolução Desprezível de Alumínio

• Terceiro Estágio – Nivelamento Alcalino

| | MÍNIMO | ÓTIMO | MÁXIMO |
|------------------------------|----------|--------|--------|
| NaOH livre: | 40 g/l | 50 g/l | 60 g/l |
| LL-MG 43: | 25 g/l | 30 g/l | 35 g/l |
| Temperatura(°C): | 50 | 55 | 60 |
| Tempo de imersão (Segundos): | 80 ” | 60 ” | 40 ” |
| Alumínio Dissolvido: | <150 g/l | | |

• Quarto Estágio – Neutralização Ácida

| | MÍNIMO | ÓTIMO | MÁXIMO |
|-------------------|---------|---------|---------|
| LL-NEUTRON 187 C: | 25 g/l | 30 g/l | 35 g/l |
| Ácido Sulfúrico: | 115 g/l | 120 g/l | 125 g/l |

CICLO SUGERIDO:

1. Desengraxe ácido **LL-TECNOCLEAN** ou Desengraxe alcalino **LL-77-A** sem ataque em materiais com polimento mecânico.
2. Lavagem.
3. Fosqueamento **ácido** com o produto **LL-BE 11**.
4. Lavagem.
5. Nivelamento com Soda Caustica aditivada com o produto **LL-MG 43**.
6. Lavagem.
7. Neutralização com o produto **LL-NEUTRON 187 C**.
8. Lavagem.
9. Sequência normal do processo.

MEMORANDO TÉCNICO

LL-BE 11

FOSQUEAMENTO ÁCIDO (JATEAMENTO QUÍMICO) DO ALUMÍNIO E SUAS LIGAS

Remoção de Defeitos e Linhas de Extrusão, Recuperação de Peças Rejeitadas com Dissolução Desprezível de Alumínio

MONTAGEM DO BANHO:

- 1) Preparar e limpar adequadamente o tanque.
- 2) Encher o tanque parcialmente com água desmineralizada.
- 3) Adicionar o produto **LL-BE 11** até a concentração indicada.
- 4) Agitar com ar.
- 5) Completar o nível do tanque com água desmineralizada.
- 6) Analisar e ajustar a concentração do produto, se necessário.

EQUIPAMENTOS:

Tanque: Fabricados em polipropileno (PP) ou qualquer material plástico resistente a Ácidos e Mistura de sais de Flúor e dotados dos seguintes equipamentos.

Sistema de Agitação com ar comprimido.

Sistema de Filtro Prensa com capacidade de filtrar e remover a geração de 30 Kg de Lodo / Tonelada de Alumínio processado.

Sistema de Aquecimento executado com material resistente a Ácidos para controle da temperatura do processo.

Sistema de resfriamento não é necessário.

Sistema de Exaustão é recomendado para a proteção do operador.

CONSUMO:

Operando nas condições recomendadas para a conversão do acabamento tradicional do Fosqueamento Alcalino, o consumo Específico Teórico, incluindo a média normal de arraste, deverá ser de **20 Kg /Toneladas** de alumínio processado.

Para o atendimento de Acabamentos Fosco Acetinados solicitados pelas indústrias Moveleira e Automobilística o Consumo Específico sofrerá um aumento em conformidade com a exigência do acabamento desejado.

EMBALAGEM:

O produto **LL-BE 11** está disponível em sacos de 25 Kg.

MEMORANDO TÉCNICO

LL-BE 11

FOSQUEAMENTO ÁCIDO (JATEAMENTO QUÍMICO) DO ALUMÍNIO E SUAS LIGAS

***Remoção de Defeitos e Linhas de Extrusão, Recuperação de Peças
Rejeitadas com Dissolução Desprezível de Alumínio***

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-BE 11** 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.

DATA: 09/11/2022 - REVISÃO: 08