

MEMORANDO TÉCNICO

LL-COVER GOLD FR 056

TRATAMENTO DE CONVERSÃO PARA ALUMÍNIO ISENTO DE CROMO VI

DESCRIÇÃO:

O produto **LL- COVER GOLD FR 056** é um produto líquido isento de Cromo hexavalente (Cr VI), a base de **CROMO TRIVALENTE (Cr III)**, especialmente desenvolvido para o tratamento do alumínio antes da pintura. Este processo fornece ao substrato uma excelente proteção contra corrosão e permite uma forte adesão da tinta. O produto **LL- COVER GOLD FR 056** pode ser aplicado por Spray ou por imersão.

PROPRIEDADES:

LL- COVER GOLD FR 056 deposita uma camada que fornece ao material tratado as seguintes características:

- Processo de conversão para alumínio isento de Cromo hexavalente (Cr VI).
- Produto líquido concentrado baseado em **Cromo Trivalente (Cr III)**.
- **Produto Atóxico, não agride o meio ambiente.**
- Excelente proteção contra corrosão em material pintado.
- Adequado para todas as ligas de alumínio e peças fundidas.
- Adequado como pré-tratamento antes da pintura, é aprovado pela QUALICOAT e pela GSB.
- Fácil de manusear, tanto para tratamento em Linhas Verticais (Spray) como em Linhas Horizontais (Imersão).
- A camada de conversão é inorgânica e, portanto, resistente ao calor.
- O efluente contendo **Cromo Trivalente (Cr III)** é tratado pelo processo Físico – Químico.

PROCESSO PADRÃO:

- Processo de imersão para ligas de alumínio com silício menor que 1%:
 1. **Desengraxe ácido** com o produto **LL-ITADOX 307 NT**
 2. **Lavagem.**
 3. **Desengraxe alcalino** com o produto **LL-CLEAN M12**
 4. **Lavagem.**
 5. **Desoxidação ácida** com **LL-ITADOX 307 NT**
 6. **Lavagem.**

MEMORANDO TÉCNICO

LL-COVER GOLD FR 056

TRATAMENTO DE CONVERSÃO PARA ALUMÍNIO ISENTO DE CROMO VI

7. **Lavagem em água desmineralizada** (< 250 - 300 μ S).
 8. **Conversão** com **LL-COVER GOLD FR 056**.
 9. **Lavagem em água desmineralizada** (< 30 μ S).
 10. **Secagem**. A temperatura máxima de secagem não deve exceder 100°C (não exceda 65°C se a proteção máxima contra corrosão for desejada, especialmente no caso de material não pintado).
- Processo de imersão para ligas de alumínio com silício maior que 1%:
1. **Desengraxe alcalino médio** com **LL-MG 19**.
 2. **Lavagem**.
 3. **Desoxidação ácida** com **LL-ITADOX 307 NT**
 4. **Lavagem**.
 5. **Lavagem em água desmineralizada** (< 250 - 300 μ S).
 6. **Conversão** com **LL-COVER GOLD FR 056**.
 7. **Lavagem em água desmineralizada** (< 30 μ S).
 8. **Secagem**. A temperatura máxima de secagem não deve exceder 100°C (não exceda 65°C se a proteção máxima contra corrosão for desejada, especialmente no caso de material não pintado).
- Processo por “SPRAY”:
1. **Desengraxe ácido** com **LL-ITADOX 307 NT**
 2. **Lavagem**.
 3. **Lavagem em água desmineralizada** (< 250 - 300 μ S).
 4. **Conversão** com **LL-COVER GOLD FR 056**
 5. **Lavagem em água desmineralizada** (< 30 μ S).
 6. **Secagem**. A temperatura máxima de secagem não deve exceder 100°C (não exceda 65°C se a proteção máxima contra corrosão for desejada, especialmente no caso de material não pintado).

MEMORANDO TÉCNICO

LL-COVER GOLD FR 056

TRATAMENTO DE CONVERSÃO PARA ALUMÍNIO ISENTO DE CROMO VI

Outros tipos de pré-tratamento podem ser usados, mas durante esta fase é necessário remover pelo menos **1 g/m² de metal**.

As sequências indicadas devem ser consideradas recomendações gerais. Para obter os melhores resultados, modificações e adaptações podem ser solicitadas para cada sistema individual.

A pedido, o processo também pode ser usado como não enxaguar.

CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO:

1) BANHO POR IMERSÃO – LINHAS HORIZONTAIS:

	MINIMO	ÓTIMO	MÁXIMO
LL-COVER GOLD FR 056:	30 g/l	40 g/l	60 g/l
pH:	3,30	3,50	3,95
Temperatura(°C):	20	25	30
Tempo de imersão(minutos):		2	

2) BANHO POR “SPRAY”- LINHAS VERTICAIS:

	MINIMO	ÓTIMO	MÁXIMO
LL-COVER GOLD FR 056:	30 g/l	30 g/l	60 g/l
pH:	3,30	3,50	3,95
Temperatura (°C):	20	25	30
Tempo de imersão(minutos):		2	
Pressão de Pulverização (bar):	0,5	1,0	1,5

CONTROLE DO pH:

A leitura do pH da solução do banho deverá ser realizada regularmente através de um pHmetro ligado a um eletrodo resistente ao Fluor.

É muito importante a leitura frequente do pH.

Correção do pH:

Para abaixar o pH; Utilizar o produto **LL-pH FR 056**.

Para aumentar o pH; Utilizar o produto **LL-pH FR 056 HS**.

MEMORANDO TÉCNICO

LL-COVER GOLD FR 056

TRATAMENTO DE CONVERSÃO PARA ALUMÍNIO ISENTO DE CROMO VI

PARÂMETROS RECOMENDADOS PARA O PRÉ-TRATAMENTO DE PINTURA:

Recomenda-se operar o processo para a obtenção de uma camada de peso entre **50 e 120 mg/m²**. As superfícies tratadas com **LL- COVER GOLD FR 056** podem ser pintadas imediatamente após a secagem ou armazenadas, desde que permaneçam protegidas contra contaminação e temperaturas extremas.

Por favor, observe que, para cumprir os padrões da QUALICOAT, os perfis de alumínio devem ser pintados em até 16 horas e atender as exigências da norma da GSB.

Nota: O peso da camada de conversão é fortemente influenciado pelo pH da solução, pelo grau de rugosidade da superfície de alumínio e pela quantidade de alumínio removida durante a fase de pré-tratamento.

MONTAGEM DO BANHO:

1. Encher o tanque até a metade com água desmineralizada.
2. Adicionar com cuidado o **LL- COVER GOLD FR 056 MU** sob agitação.
3. Verificar o valor do pH e ajusta-lo com cuidado usando o produto **LL-pH FR 056** ou com o produto **LL-pH FR 056 HS**.
4. Encher o tanque com água desmineralizada até o nível de operação.

EQUIPAMENTOS:

Tanque:	Todas as partes da planta em contato com a solução LL-COVER GOLD FR 056 devem ser de aço inoxidável AISI 316 ou revestidas com material plástico.
Gancheiras:	Titânio, aço inoxidável AISI 316 L, alumínio ou plástico.
Sistema de Filtração:	A filtração é necessária para evitar a deposição de material particulado sobre os perfis de alumínio. Se aconselha a filtração contínua da solução do banho através de filtro para partículas de 10 microns e vazão da Bomba equivalente ao volume do tanque em uso.
Sistema de Aquecimento:	Quando necessário; material resistente a ácidos e fluoretos.
Sistema de Exaustão:	Recomendado para proteção do operador.

MEMORANDO TÉCNICO

LL-COVER GOLD FR 056

TRATAMENTO DE CONVERSÃO PARA ALUMÍNIO ISENTO DE CROMO VI

CONSUMO:

O consumo médio do produto **LL-COVERGOLD FR 056** em Linhas Horizontais é de **3 a 4 gramas para cada m² de alumínio processado**, equivalente a **± 1,5 a 2 Kg/ton**.

O consumo médio do produto **LL-COVERGOLD FR 056** em Linhas Verticais é de **4 a 5 gramas para cada m² de alumínio processado**, equivalente a **± 2 a 2,5 Kg/ton**.

EMBALAGEM:

O **LL-COVER GOLD FR 056** está disponível em bombonas de 25 kg, tambores de 200 kg ou container de 1.000 kg.

MANUSEIO E ESTOCAGEM:

Como todo produto químico o **LL-COVER GOLD FR 056** deve ser manuseado com uso de roupas e óculos de proteção, luvas e botas de borracha.

Uma boa prática de estocagem é o uso de área coberta com controle de entrada de pessoas não autorizadas.

Obs: É permitido um período de até 72 horas entre o pré-tratamento e a pintura do alumínio, mantendo-se o material em local limpo, fechado, seco e livre de impurezas atmosféricas. O pó e/ou poeira podem prejudicar a aderência da tinta. É recomendável a pintura até 24 horas após pré-tratamento.

Para qualquer informação adicional que se fizer necessária sobre o produto **LL-COVER GOLD FR 056** ou qualquer outro produto desenvolvido pela **ITALTECNO**, para uso na Indústria de Acabamento da Superfície do Alumínio, contate o departamento de Vendas ou o departamento Técnico da **Italtécno** pelo telefone/fax (11) 3825-7022 ou site: www.italtecno.com.br

DATA: 11/12/2018 - REVISÃO: 00