

# Produtos para Tratamento de Superfície do Alumínio

Dando vida ao Alumínio



Produtos - Anodização e Pintura

# **Apresentando:**

- Produtos para Pintura
- Produtos para Anodização



A ITALTECNO é uma das poucas companhias no Mundo especializada na produção de produtos químicos para processos de Tratamento de Superfície do Alumínio - Anodização e Pintura do Alumínio.

Fundada em 1974 em Modena, Itália, por um grupo de experientes profissionais em tratamento de superfície, consolidou-se internacionalmente com produtos que trazem excelentes resultados para seus clientes.

Sua atividade no Brasil iniciou-se com a L.L. Indústria de Produtos Químicos, fundada em 1987.

Em 1996, diante da fusão com a Italiana ITALTECNO SRL surge a ITALTECNO do Brasil, produzindo produtos de alta qualidade e performance, atendendo as elevadas normas de qualidade que o mercado requer, focando em soluções de fácil manutenção e custos competitivos.

### A Empresa

Uma das mais conceituadas empresas no ramo de tratamento de superfície do alumínio, a Italtecno do Brasil desenvolve e mantem um trabalho constante e permanente de pesquisa e desenvolvimento.



### **Produtos**

Produzimos produtos químicos de alta performance e qualidade que atendem às características desejadas pelos seus clientes, e em sintonia com as especificações exigidas pelo mercado.



### Suporte Técnico

AITALTECNO oferece todo o suporte técnico necessário para auxiliar o seu cliente na utilização dos processos e produtos químicos.

Trabalha em parceria com o seus clientes na busca da melhoria contínua dos seus produtos, processos e serviços.



### Normas Técnicas

A ITALTECNO desenvolve pesquisas com foco em normas nacionais e internacionais de tratamento de superfície do alumínio aplicáveis e exigidos pelos segmentos da construção civil, industrial e bens de consumo.



### Qualidade

AITALTECNO do Brasil é Certificada na Norma ISO 9001:2015 pela Bureau Veritas. O nosso comprometimento é a busca contínua do aperfeiçoamento dos produtos e processos para melhor atender as necessidades dos nossos clientes.



### Laboratório

Laboratório no Brasil e na Itália equipados com uma vasta gama de equipamentos especializados e de última geração, proporcionando apoio e suporte necessário para a realização de análises, e desenvolvimento de processos e produtos.

# **PINTURA**

### Desengraxe

LL - Clean M 12

É um novo desengraxante alcalino especialmente formulado para a limpeza do alumínio aplicado no pré-tratamento antes da pintura. Promove um ataque médio sobre a superfície do alumínio e pode ser usado por imersão ou por "Spray". Para plantas horizontais e verticais.

LL - Itadox 307 NT

Desengraxante/desoxidante ácido classificado "NÃO TÓXICO", pois não possui ácido fluorídrico em sua formulação. Desta forma pode ser utilizado com temperatura de até 40° C sem gerar danos ao tanque de aço inox 316 L. Para plantas horizontais e verticais.

LL - Superecoclean MA 22 V Desengraxante/desoxidante ácido formulado para o pré-tratamento de pintura do alumínio em linha vertical. Atua como desengraxante removendo da superfície do alumínio todos os resíduos gordurosos aderidos, e desoxidante produzindo um leve ataque à superfície do metal. Opera a baixa temperatura, permitindo uma significativa economia de energia.

LL - Superecoclean MA 22 Desengraxante/desoxidante ácido que remove da superfície do alumínio todos os resíduos gordurosos aderidos produzindo um leve ataque à superfície do metal. Opera a baixa temperatura, permitindo uma significativa economia de energia. Para linhas de pinturas horizontais.

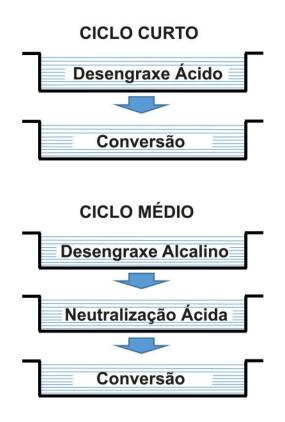
### Neutralização / Desoxidação

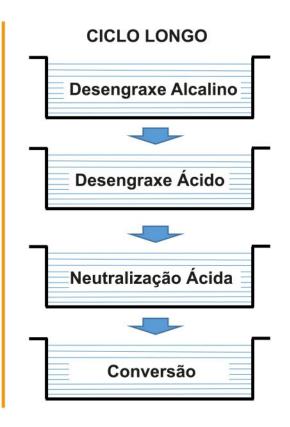


LL - Desmut A 30

Produto líquido fortemente ácido, particularmente indicado na desoxidação e microdecapagem antes da conversão. Opera em temperatura ambiente e pode ser aplicado por spray ou por imersão. Para plantas horizontais e verticais.

### Processo de Pintura - Etapas





### Conversão

LL - Alugold SCR

Produto totalmente isento de cromo. Certificado pela QUALICOAT. Combinação balanceada de sais de ácidos inorgânicos que em contato com o alumínio reagem formando uma camada colorida na cor castanho avermelhada, formada de complexos metálicos permitindo desse modo um controle visual imediato do tratamento obtido. Para plantas horizontais e verticais.

LL - Alugold NR

Processo líquido à base de sais dos metais de Titânio, Cobalto e Zircônio. Confere excelente resistência à corrosão e forte adesão da tinta ao substrato. Camada de Conversão - NO RINSE (sem lavagem) – quando operado em um circuito fechado de água desmineralizada com condutibilidade controlada de 30 µS, antes da conversão. Permite ao material tratado ser armazenado por longo tempo antes de ser pintado. Para plantas horizontais e verticais.

LL - Cover Gold FR056

Processo líquido isento de cromo VI. Processo à base de cromo trivalente especialmente desenvolvido para pré-tratamento do alumínio antes da pintura. Excelente proteção contra corrosão e forte adesão da tinta ao substrato. Para plantas horizontais e verticais.

LL - Cover Gold 50 R

Produto líquido usado para cromatização do alumínio e suas ligas, como pré-tratamento para a pintura líquida ou pó. Proporciona excelente resistência à corrosão, forte aderência da tinta e permite a estocagem do alumínio tratado por um longo período antes da pintura. Para plantas horizontais.

LL - Cover Gold 60 R

Produto líquido usado para cromatização do alumínio e suas ligas, como pré-tratamento para a pintura líquida ou pó. Proporciona excelente resistência à corrosão, forte aderência da tinta e permite a estocagem do alumínio tratado por um longo período antes da pintura. Para plantas verticais.



Planta de Pintura Vertical



Produto Pintado Branco



### Outras Aplicações na Pintura

△ LL – pH SCR	Corretor de pH para banho em processo de conversão com produtos LL - Alugold SCR.
△ LL – pH NR	Corretor de pH para banho em processo de conversão com produtos No Rinse LL-Alugold NR.
△ LL – pH FR056	Corretor para redução de pH em processo de conversão com produtos LL - Cover Gold FR056.

LL – pH FR056 HS Corretor para aumento de pH em processo de conversão com produtos LL - Cover Gold FR056.

LL – Cover ACT Produto líquido catalisador para o processo de conversão do LL – Cover Gold 50 R e 60 R.

Corretor de pH para banho em processo de conversão com produto LL – Cover Gold 50 R e 60 R.

# ANODIZAÇÃO

### Desengraxe

LL – 77 – A Desengraxante alcalino com ótimo poder tenso ativo.
 Especialmente formulado para produtos fosco acetinado e brilhantes removendo toda espécie de resíduos da superfície dos perfis. Oferece pouco desgaste do metal sem modificar a aparência do

alumínio, preservando o brilho quando a superfície é tratada com polimento.

aiuminio, preservando o briino quando a superficie e tratada com polimento.

Desengraxante alcalino para abrilhantamento químico do alumínio. O produto LL-MG19 foi especialmente formulado para o desengraxe do alumínio previamente polido mecanicamente para processos de abrilhantamento. Alto grau de preservação do brilho adquirido na superfície pelo polimento.

Desengraxante ácido que produz um leve ataque homogêneo na superfície do alumínio. Uma opção de alto desempenho e custo mais competitivo para a combinação com fosqueamento alcalino clássico e ou fosqueamento ácido.

### Fosqueamento / Decapagem

Soda Cáustica líquida aditivada com ótimo poder complexante do alumínio dissolvido. Não permite incrustações no tanque e acessórios.

LL – 25 Aditivo fosqueador com ótimo poder complexante do alumínio dissolvido. Apresenta ótimo poder nivelador do ataque com excelente acabamento final fosco acetinado. Apresenta efluentes não poluentes em nenhum estado físico.

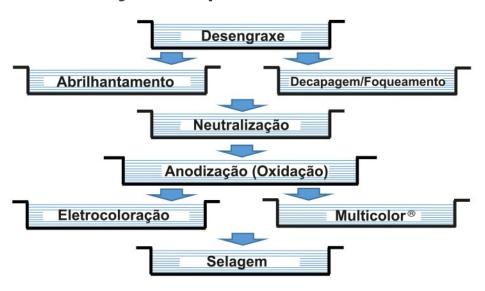
Produto de última geração, desenvolvido como aditivo para processo de Fosqueamento Longa Vida. Mantém a solução com baixa viscosidade, equilibrada, reduz problemas no arraste e evita geração de manchas sobra a superfície do alumínio. Mundialmente conhecido como uma opção de produto para processo de fosqueamento com acabamento constante e uniforme.

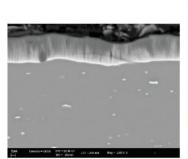
Aditivo fosqueador que mantém a solução com baixa viscosidade, equilibrada, minimizando problemas no arraste e eliminando manchas causadas pela soda cáustica sobre a superfície do alumínio. Produto de alta performance quanto ao acabamento superficial e a perda de massa. Isento de cromatos, fluoretos, nitratos, nitritos ou aminas.

Fosqueamento ácido longa vida que elimina 95% dos defeitos de extrusão: faixas, estrias e linhas propiciando acabamento superior e dissolução do alumínio 10 vezes menor que nos processos alcalinos tradicionais. Processo combinado com o fosqueamento alcalino. Reduz o tempo do fosqueamento alcalino gerando muito menos resíduos no tratamento de efluentes. Sendo comercializado na versão líquida (LL-BE 11 – L) e sólida (LL-BE 11).

LL – MG 21A Composto de agentes ativos iônicos e aniônicos para aplicação nos banhos de fosqueamento e decapagem. Formação de camada de espuma estável, reduzindo consideravelmente os gases emanados pela solução alcalina.

# Processo de Anodização - Etapas





Camada Anódica (ampliada no microscópio)

Anodização Multicolor Titânio



Planta Italtecno no Brasil



Produtos Anodizados

### Abrilhantamento

LL – MG 75 TV

Produto para abrilhantamento químico do alumínio e suas ligas, que gera resultados comparáveis ao processo de polimento mecânico convencional.

Quando associado ao polimento mecânico gera acabamentos de alto brilho.

### Neutralização

LL – Neutron 187 C

Aditivo de última geração para neutralização e desoxidação do alumínio. Não contém cromatos, nitratos, nitritos, e fluoretos nas águas de descartes, contribuindo para o meio ambiente.

### Anodização (Oxidação)

Aditivo para anodização que reduz o consumo de energia elétrica em até 35% e também o consumo de ácido sulfúrico no processo de anodização. Processo Galileo.

LL – WM 80 L Aditivo para anodização que evita a formação de filme pulverulento ou queimado, permitindo que o processo opere em temperatura de até 30°C.

Composto de agentes ativos surfactantes aniônicos, para aplicação nos banhos de anodização. Formação de camada de espuma estável, reduzindo consideravelmente os gases emanados pela solução ácida do processo dos banhos de anodização.

### Eletrocoloração

Sulfato de estanho líquido. Evita perdas na dissolução na ordem de 7%. Facilita o manuseio podendo ser acrescentado por meio de bomba dosadora.

LL – Salmix N3 Aditivo com excelente poder de penetração, permitindo cor uniforme nas mais complexas geometrias de perfis, reduzindo o reprocessamento.

LL – Salmix N3/1 Aditivo com excelente poder de penetração, permitindo cor uniforme nas mais complexas geometrias de perfis, reduzindo o reprocessamento. Versão menos concentrada do LL- Salmix N3 com custos mais competitivos.

LL – Salmix NF40 Aditivo com excelente poder de penetração, gerando cor uniforme e homogênea nas diversas geometrias de perfis. Aditivo isento de fenol, cresol e demais substâncias tóxicas.

UL – Salmix NF45
Versão tecnologicamente atualizada do produto LL - Salmix NF 40 com desempenho superior quanto ao poder de penetração da cor.

LL – Sallox C 200 NF Sulfato de estanho líquido aditivado. Precisa relação de sulfato de estanho e aditivo, permitindo ajuste único das concentrações aumentando a estabilidade e vida útil do banho. Completamente isento de componentes tóxicos.

LL – Sallox C 200 BR Produto de eletrocoloração sendo uma versão do LL - Sallox C 200 NF com custos mais competitivos.

Aditivo para coloração em cores de tons de cobre. Podendo variar nos tons de vinho até o preto. Implantação e fornecimento mediante consulta à engenharia da Italtecno.

LL – MG 160 O produto desenvolvido para permitir a adequada clarificação e filtração da solução de eletrocoloração. Agente complexante.

### Multicolor

LL - Colourmix IM1 Aditivo usado no processo MULTICOLOR®.

Tecnologia revolucionaria utilizando o processo de eletrocoloração, capaz de produzir um amplo espectro de cores tais como titânio, cinza, azul, verde, verde-amarelado, vinho, entre outras.

### Selagem

LL - 24 Hardwall 3CB/1	Sal de selagem a frio. Custo nulo de energia. Acelerador do processo de selagem com taxa
	de 0,8 a 1,2 min/mícron. Permite a selagem da camada anódica do alumínio anodizado e
	suas ligas, operando num intervalo de temperatura de 26°C a 30°C.

LL – Hardwall N1 e F	É uma formulação especial bicomponente desenvolvida pela Italtecno para o processo de
	selagem a frio, com custo nulo de energia, composto por produtos químicos líquidos, que
	facilita as correções pelo uso de bombas dosadoras.

LL - Hardwall 31 A	Sal de selagem a frio monocomponente que tem por finalidade conferir à camad	da
	características físico-químicas ótimas, tais como: resistência à abrasão, corrosã	Ю,
	intempéries e dureza, promovendo um aspecto uniforme.	

LL – Hardwall 31	Versão tecnológica do LL Hardwall 31 A	para selagem de camadas anódicas com coloração
	orgânica.	

LL – Stab F63	É um desenvolvimento recente da Italtecno para uso no processo de selagem a frio. O LL-
	Stab F63 é um corretor de flúor para selagens LL 24 Hardwall 3CB/1 e LL Hardwall N1 e F.

# Destaque e Inovação



Nova Tecnologia de Selagem a Frio - Nickel Free (sob consulta da engenharia da Italtecno)



Tecnologia de Coloração MULTICOLOR®



Inovadora Tecnologia de Fosqueamento Ácido - BE 11

## Acessórios

LL - Pinça Klapp

Possui formato anatômico exigindo menor esforço do operador. Produzidas com resina de engenharia resistente aos mais agressivos produtos e processos químicos.

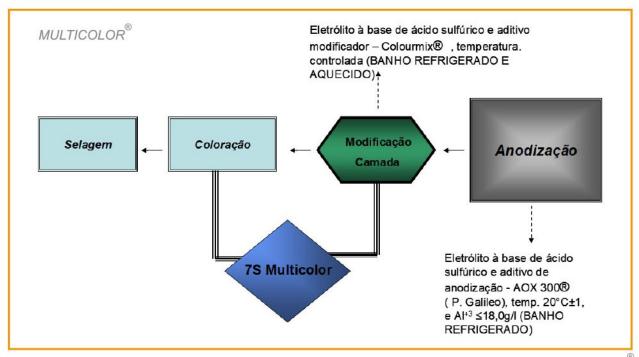
# Projetos e Tecnologia - Italtecno Engenharia

- Projetos Completos de Plantas de Tratamento de Superfícies Anodização e Pintura
- Equipamentos e Tecnologia para Plantas de Tratamento de Superfícies Anodização



# Projetos e Tecnologia - Italtecno Engenharia

### **Tecnologia**

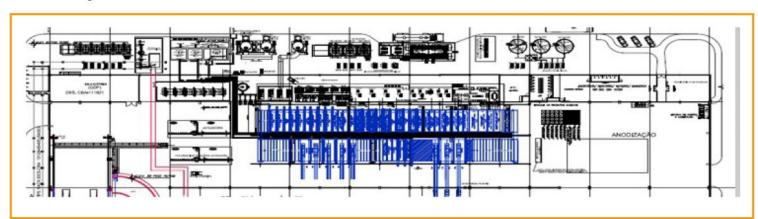


Processo MULTICOLOR



Cores MULTICOLOR®
vinho, verde-amarelado, verde,
azul marinho, azul, titânio, cinza e demais cores

### Projetos de Plantas



Planta de Anodização

# **Fábricas**



Italtecno - Itália



Italtecno - Brasil





Certificado ISO 9001:2015



Certificação Qualicoat de Produto





Av. Angélica, 672, SI 41-44, São Paulo-SP CEP 01228-000 +55 11 3825-7022

contato@italtecno.com.br

www.ltaltecno.com.br