



Metal finishing chemicals
Prodotti chimici per il trattamento superficiale dei metalli



Aluservice
Excellence in metal finishing

LA SOCIETÀ

Aluservice, una delle poche aziende mondiali specializzata esclusivamente nella fornitura di prodotti chimici per l'ossidazione e la verniciatura dell'alluminio, nasce nel 1983 da un gruppo di persone con numerosi anni d'esperienza nel settore del trattamento superficiale dell'alluminio. Come indica il nome stesso, l'idea centrale, intorno a cui ruota l'azienda, è quella di poter offrire un servizio qualificato a coloro che operano nel campo dell'alluminio.

I prodotti, di formulazione propria, sono concepiti allo scopo di garantire la massima qualità richiesta dal mercato con una gestione economica delle soluzioni ed una manutenzione estremamente semplificata delle stesse. L'assistenza al cliente è garantita da una rete di personale interno e da agenti, operanti anche all'estero.

L'esperienza di ciascuno dei tecnici Aluservice non è limitata alla conoscenza specifica delle applicazioni dei prodotti offerti, ma è necessariamente rivolta alla comprensione di tutti i cicli produttivi presenti in un impianto di trattamento superficiale dell'alluminio. Un prodotto chimico ha delle prestazioni più o meno buone anche in funzione della qualità degli impianti in cui è utilizzato. Per questo ben presto ad Aluservice venne affiancata una seconda entità: Aluengineering; con lo scopo di offrire al mercato progettazioni e forniture di impianti di ossidazione, verniciatura, trattamento acque e componentistica che rispondessero alla richiesta di qualità, efficienza e praticità di gestione.



THE COMPANY

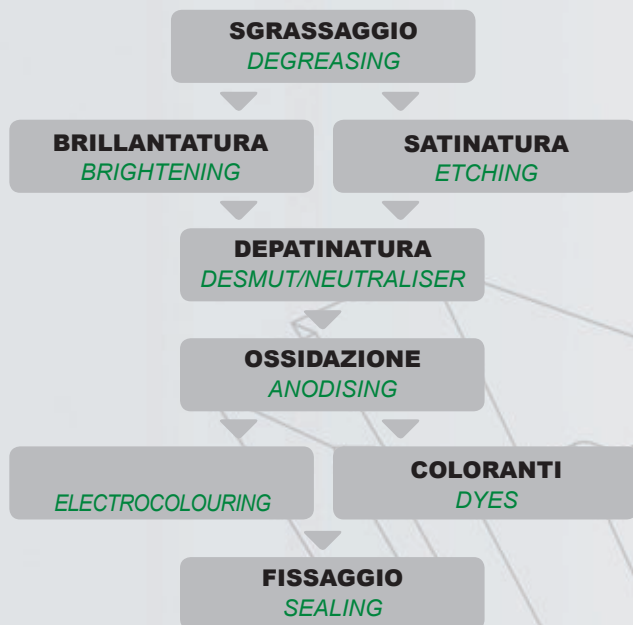
Aluservice, one of the few companies in the world specialising in the production of all chemicals involved in the aluminium anodising and painting process was founded in 1983 by a group of experienced professionals in aluminium surface treatment. As the name suggests, the aim is to provide companies working in the field of aluminium with our expertise and assistance.

The products have been formulated to attain the highest standards which the market requires, with an eye to cost-effective solutions and easy maintenance. Assistance is provided by a network of internal technicians and agents operating throughout the world. The experience of the Aluservice technicians is not limited to the application of the specific products we offer, but extends to all the production cycles of a surface treatment plant.

The effectiveness of the chemical products used also depends on the quality of the plants in which they are used. Consequently Aluengineering was founded shortly after Aluservice, with the specific goal of providing the market with anodising plants, painting plants and water treatments which could answer the demand for quality, efficiency and easy operation.



ALLUMINIO - OSSIDAZIONE



Sgrassanti

- Alucleaner 11** Sgrassante non mordenzante a bassa schiumosità
- Alucleaner 12** Additivo all'acido solforico appositamente formulato per una sgrassatura acida che rimuova le macchie d'acqua sul profilo
- Alucleaner 15** Sgrassante leggermente mordenzante a bassa schiumosità
- Alucleaner 16** Sgrassante alcalino a bassa schiumosità che non riduce la brillantezza dell'alluminio ed è particolarmente indicato per le superfici lucidate meccanicamente
- Alucleaner 18** Sgrassante neutro liquido a bassa schiumosità che non riduce la brillantezza dell'alluminio ed è particolarmente indicato per le superfici lucidate meccanicamente

Satinanti

- Alumat 22** Prodotto liquido completo formulato per ottenere una finitura molto fine e opaca che mantiene in soluzione fino a 600 g/l di alluminio
- Alumat 22A** Additivo liquido alla soda caustica formulato per ottenere una finitura molto fine, grigia e opaca che mantiene in soluzione fino a 600 g/l di alluminio: il prodotto riduce notevolmente il trascinamento permettendo all'alluminato di raggiungere livelli molto alti
- Alumat 23** Satinante acido che in tempi molto brevi (2-3 min.) ottiene una finitura vellutata e maschera completamente le righe di estrusione
- Alumat 24** Prodotto completo formulato per ottenere una finitura molto fine e opaca che mantiene in soluzione fino a 450 g/l di alluminio
- Alumat 25** Additivo liquido alla soda caustica formulato per ottenere una finitura molto fine e opaca che mantiene in soluzione fino a 450 g/l di alluminio
- Alumat 28** Satinante completo che dona alla superficie un aspetto metallico e migliora notevolmente la disossidazione
- Alumat 28A** Additivo alla soda che dona alla superficie un aspetto metallico e migliora notevolmente la disossidazione

Brillantatura

- Alubrill 91** Prodotto ad alta concentrazione di acido fosforico per la brillantatura chimica
- Alubrill 92** Prodotto ad alta concentrazione di acido fosforico ed elevato contenuto di acido nitrico per la brillantatura chimica
- Alubrill 93** Brillantatura elettrochimica
- Alubrill 94** Brillantatura elettrochimica esente cromo

ANODISING



Degreasing

- Alucleaner 11** Non-etching degreaser with low foaming characteristics
- Alucleaner 12** Well-balanced acid degreasing additive for sulphuric acid developed to remove water stains
- Alucleaner 15** Light etching degreaser with low foaming characteristics
- Alucleaner 16** This alkaline degreaser does not reduce brightness of aluminium, and is suitable for use on polished extrusions and surfaces
- Alucleaner 18** Neutral liquid degreaser especially formulated for cleaning highly polished aluminium and aluminium alloys. ALS-18 has low foaming characteristics and may be used in air-agitated and ultra-sonic operations

Etching

- Alumat 22A** Liquid long life etching additive designed to produce a very smooth, satin grey finish of superior quality. The special formulation of ALS-22 reduces drag-out from the etch tank, thus allowing its aluminate concentration to rise from 450 g/l up to 600 g/l, obtaining extremely fine finishes
- Alumat 23** High-yielding, acid and fluoride-containing etching and deoxidation agent which eliminates all die lines and imperfections obliterated from commercially acceptable extrusions
- Alumat 25** A liquid additive to caustic soda designed to produce a very smooth finish and allows to reach up to 450 g/l in aluminate
- Alumat 28A** A long life etching additive solution for use in conjunction with liquid or solid caustic soda which produces a metallic finish: it is also suitable for deoxidising

Brightening

- Alubrill 91** High density complete chemical brightening product
- Alubrill 92** High density complete chemical brightening product with higher nitric acid content
- Alubrill 94** Chrome free, mirror effect electrochemical brightening

Depatinanti

- Aludeox 52B** Prodotto liquido completo per togliere le tracce rossastre lasciate dal rame dopo la brillantatura chimica
- Aludeox 55** Additivo liquido all'acido solforico per una perfetta depatinatura dopo la soda
- Aludeox 55C** Additivo liquido all'acido solforico per una perfetta depatinatura dopo la soda: particolarmente indicato per impianti con limitata disponibilità di acqua poiché si può passare direttamente alla vasca di ossidazione saltando il risciacquo

Ossidazione

- Aluox 57** È un additivo all'acido solforico che "si paga da solo": oltre a garantire una maggiore qualità dell'ossido permette di tagliare i costi energetici e il consumo di acido solforico. L'ossido formato con ALS - 57 è più duro, più elastico e si colora in maniera più uniforme

Colorazione

- Alucolor 35** Prodotto completo per elettrocolorazione a base di stagno che utilizza additivi e stabilizzanti efficienti e a basso impatto ambientale
- Alucolor 38** Prodotto completo per elettrocolorazione a base di stagno che utilizza additivi e stabilizzanti efficienti e a basso impatto ambientale
- Alucolor 38A** Additivo allo stagno ad elevata efficienza e a basso impatto ambientale
- Alucolor 41** Prodotto completo di elettrocolorazione per ottenere tinte che vanno dal rosa chiaro al nero.
- Alucolor 42** Prodotto completo di elettrocolorazione che sostituisce perfettamente il bronzo ottenuto con il processo a base di permanganato-cobalto
- Alucolor 43** Prodotto completo di elettrocolorazione per ottenere tinte color oro

- Alucolor 54** Tradizionale color oro
- Alucolor 54N** Color oro, colora a spessori inferiori.
- Alucolor Black NP** Colorante nero che permette una perfetta colorazione nera anche a basso spessore (6 - 10 micron)

Fissaggio

- Aluseal 62** Prodotto in polvere verde con oltre il 30% di nickel
- Aluseal 62C** Prodotto in polvere marrone con oltre il 30% di nickel
- Aluseal 63** Prodotto liquido completo per fissaggio a freddo
- Aluseal 64** Prodotto in polvere marrone che evita il riflesso verdastro sulle superfici con alto spessore
- Aluseal 65** Prodotto liquido per prefissaggio
- Aluseal 66** Prodotto liquido per fissaggio a caldo esente nickel
- Aluseal 67** Prodotto liquido bi-componente per fissaggio a freddo che permette una perfetta regolazione dei fluoruri



Desmut

- Aludeox 52B** Additive to sulphuric acid for a desmut solution after chemical brightening
- Aludeox 55** Additive to sulphuric acid to prepare a desmut solution after etching
- Aludeox 55C** Additive to sulphuric acid to prepare a desmut solution used after etching
Particularly suitable for plants with a low availability of rinsing water, as rinsing before anodising can be avoided

Anodising

- Aluox 57** Product that pays for itself: while guaranteeing a better quality oxide layer it also allows cuts in energy costs and in Sulphuric acid consumption. The oxide produced with the use of ALS-57 is harder, more flexible and takes the colour better

Colouring

- Alucolor 35** Complete tin-based electro colouring system which uses advanced and ecologically acceptable additives
- Alucolor 38** Complete tin-based electro colouring system which uses advanced and ecologically acceptable additives
- Alucolor 38A** Advanced stabilizer to be used together with tin sulphate
- Alucolor 41** Produces shades ranging from light pink to black
- Alucolor 42** Yields bronze colours, as obtained with the cobalt-permanganate process
- Alucolor 43** Produces light to medium golden shades
- Alucolor 54** Traditional gold colour
- Alucolor 54N** Gold colour for low thickness oxide layers
- Alucolor Black NP** New black organic dyestuff developed to archives jet-black tones for colouring low thickness (6 – 10 μm) of anodic oxide coatings

Sealing

- Aluseal 62** Powder for cold sealing with over 30% nickel fluoride content
- Aluseal 63** Liquid product with the same technical characteristics as ALS - 62 cold sealing, chemicals but has a buffered fluorine activity.
- Aluseal 64** Powder product for cold sealing with a colour corrector to avoid greenish tinge on the metal surface
- Aluseal 65** Liquid pre-sealing to avoid colour loss after dyeing
- Aluseal 66** Liquid hot sealing additive, without nickel salts, which avoids smut formation on the surface during hot water sealing, leaving a clean and brilliant surface
- Aluseal 67** Liquid, two component cold sealing system for anodised aluminium, which makes it easier to add the product to the bath and allows strict control over the fluoride level



ALLUMINIO - VERNICIATURA

Sgrassanti

- Alucleaner 14S** Sgrassante acido particolarmente efficiente nell'asportazione degli ossidi superficiali sviluppato appositamente per impianti di verniciatura in verticale
- Alucleaner 14D** Sgrassante acido sviluppato per il trattamento in cestoni che sostituisce con un solo prodotto la fase di sgrassaggio, mordenzatura e disossidazione preparando la superficie alla successiva fase di passivazione
- Alucleaner 18** Sgrassante neutro per pulire l'alluminio prima delle fasi successive

Mordenzatura alcalina

- Alumat 19/3** Prodotto liquido completo per mordenzatura alcalina, appositamente formulato per la pulizia dell'alluminio, che può essere utilizzato da solo dopo uno sgrassante acido o in alternativa additivato con ALS - 19/1 se è necessaria anche un'azione sgrassante. Particolarmente indicato su impianti verticali
- Alumat 19/5** Additivo alla soda caustica per mordenzatura alcalina, equivalente a ALS-19/3

Disossidante acido

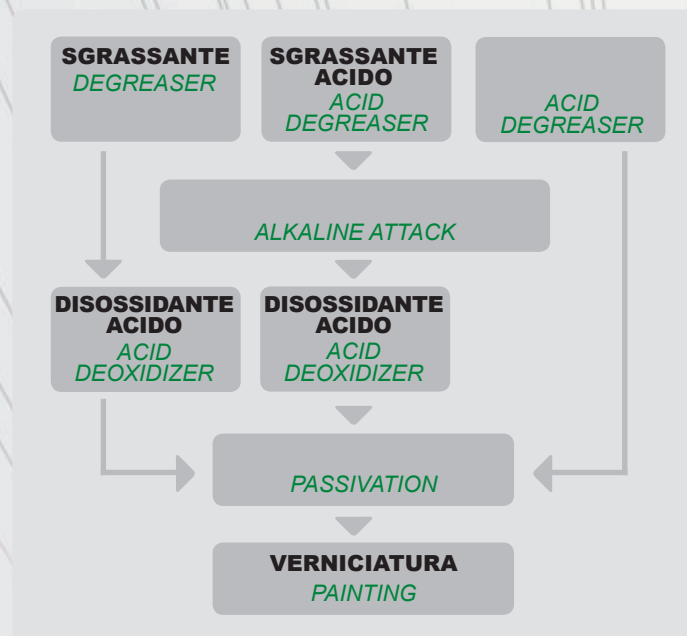
- Aludeox 17D** Disossidante acido formulato per rispettare le raccomandazioni Qualicoat per la preparazione della superficie alla successiva fase di passivazione
- Aludeox 17E** Disossidante acido formulato per il coil coating

Passivanti cromo

- Alucoat 71** Prodotto liquido a base cromo per l'alluminio e le sue leghe che dona alla superficie una colorazione gialla
- Alucoat 72** Prodotto liquido a base cromo per l'alluminio e le sue leghe che dona alla superficie una colorazione gialla

Passivanti esenti cromo

- Alucoat 75** Prodotto esente cromo per la passivazione dell'alluminio e le sue leghe. (Approvazione Qualicoat)
- Alucoat 75 COL** È un prodotto esente cromo per la passivazione dell'alluminio e le sue leghe che dona alla superficie una colorazione giallastra a testimoniare l'avvenuta conversione. (Approvazione Qualicoat)



PRE-TREATMENT PROCESS FLOW

Degreasing

Alucleaner 14S Acid degreaser particularly efficient in dissolving oxides on the aluminium surface, used in vertical plants

Alucleaner 14D Acid degreaser developed for basket treatment which can replace the degreasing – etching and deoxidation operation with only one product, and prepare aluminium to yellow/green chromating or chrome-free passivation in a single treatment

Alkaline Attack

Alumat 19/3 Strong alkaline liquid etching product, especially formulated for cleaning aluminium and its alloys, which can be used alone, after an acid degreaser, or added with ALS 19/1 (1g/l) if required to perform as a degreaser too. Specially formulated for vertical plants

Alumat 19/5 Additive to be used with caustic soda, equivalent to ALS-19/3. This additive has been especially formulated to avoid scaling and precipitation in the following rinsing stage. In conjunction with ALS-19/1 the product can be used as alkaline degreaser too

Acid Deoxidiser

Aludeox 17D Acid deoxidizer designed to satisfy the new QUALICOAT recommendations, to prepare aluminium and its alloys for passivation

Aludeox 17E Acid deoxidizer especially formulated for coil coating to prepare aluminium and its alloys for yellow or green chromating

Passivation

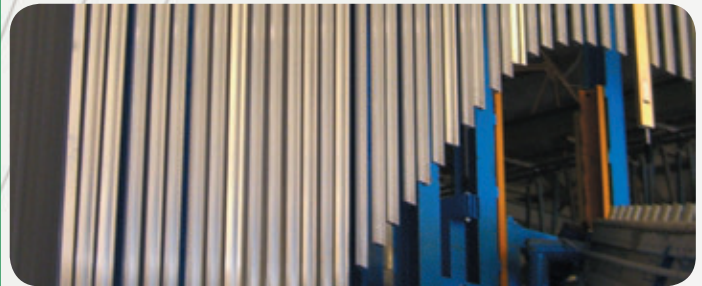
Alucoat 71 Liquid, chromium based resistant passivating agent developed for aluminium and its alloys, which gives a uniform yellow - gold conversion layer

Alucoat 72 Liquid, chromium based resistant passivating agent developed for aluminium and its alloys, which gives a uniform yellow - gold conversion layer

No-chrome passivation

Alucoat 75 COL Non-chromate passivation system designed for aluminium and its alloys, which gives an even, pale golden-yellow conversion layer. (Qualicoat approved)

Alucoat 75 NC Non-chromate passivation system designed for aluminium and its alloys, which gives a colourless conversion layer. (Qualicoat approved)



PASSIVANTI PER FERRO

Aluphos 81 Fosfatante di tipo ferrico, autoaccelerato, formulato in modo da essere impiegato a spruzzo od ad immersione come pretrattamento a tutti i tipi di verniciatura su pezzi in ferro, lamiere zincate e leghe leggere che non presentino ossidazioni superficiali diffuse

Aluphos 86 Fosfatante di tipo ferrico, autoaccelerato, formulato in modo da essere impiegato a spruzzo od ad immersione come pretrattamento a tutti i tipi di verniciatura su pezzi in ferro, lamiere zincate e leghe leggere che non presentino ossidazioni superficiali diffuse

ZINCATURA

Sgrassanti

Alucleaner ZN 211 Sgrassante acido liquido
Formulato per la rimozione di grassi e altre impurità sulla superficie trattata. Lavora a temperature ambiente

Alucleaner ZN 218 Sgrassante neutro liquido. Formulato per la rimozione di grassi e altre impurità sulla superficie trattata senza risciacquo

Alucleaner ZN 219 Sgrassante alcalino. Formulato per la rimozione di tutti i tipi di sporco nella zincatura a caldo

Inibitori

Aluinhibitor ZN 221 Inibitore di corrosione. Riduce la corrosione sul metallo trattato e i fumi creati durante il processo

Flusso

Aluzinc ZN 231 Sale doppio. Prodotto solido per bagni di flussaggio

Aluzinc ZN 232 Sale doppio liquido. Prodotto liquido per bagni di flussaggio

Aluzinc ZN 233 Agente bagnante. Additivo per migliorare la bagnabilità del bagno di flussaggio

Aluzinc ZN 241 Prodotto antischiuma. Prodotto ad elevata efficacia per abbattere la schiuma nella torre di trattamento fumi

Passivazione

Alucoat ZN 242 Antibatterico. Prodotto per evitare la formazione di batteri nella vasca di passivazione

Alucoat ZN 275 Passivante per verniciatura. Passivante per verniciatura esente-cromo



IRON PASSIVATION

Aluphos 81 Ferric phosphate coater, designed for application by spray or immersion as a pre-treatment to painting on iron, galvanised steel or aluminium alloy parts

Aluphos 86 Ferric phosphate coater, designed for application by spray or immersion as a pre-treatment to painting on iron, galvanised steel or aluminium alloy parts

ZINC - HOT GALVANISING

Degreasers

Alucleaner ZN 211 Liquid acid degreaser. Designed to remove grease, soil and other impurities on the metal surface. It works at room temperature

Alucleaner ZN 218 Neutral liquid degreaser. Formulated for cleaning and removing oils, drawing and pressing lubricants from the metal surface without rinsing

Alucleaner ZN 219 Alkaline degreaser. Formulated for cleaning the ferrous material in hot dip galvanizing Formulated for cleaning the ferrous material in hot dip galvanizing

Inhibitors

Aluinhibitor ZN 221 Corrosion inhibitor. Reduces steel corrosion and fumes but it also saves the steel from hydrogen embrittlement

Flux

Aluzinc ZN 231 Double salt zinc ammonium chloride. Solid product for make-up and replenishment of the fluxing bath in the hot dip galvanizing process

Aluzinc ZN 232 Liquid double salt zinc ammonium chloride. Liquid product for make-up and replenishment of the fluxing bath in the hot dip galvanizing process

Aluzinc ZN 233 Special wetting agent. Designed to ensure a better wettability of the fluxing bath

Aluzinc ZN 241 Antifoam product. Highly effective product to avoid foam formation in the scrubbing tower

Conversion

Alucoat ZN 242 Antibacteria product. Highly performing product to avoid bacteria formation in the passivating tank

Alucoat ZN 275 Coating for overpainting. Chrome free passivation to painting





Aluservice Srl
Via Milano 22/26
20020 Lainate (MI) Italia
Tel. +39 02 9375301 Fax +39 02 93571406
mail@aluservice.com

www.aluservice.com



Aluservice

Excellence in metal finishing