



QORQEL

JEWELRY PLATING

ENGLISH ESPAÑOL

JEWELRY PLATING

Product catalog | Catálogo de Productos



We transform metals to boost
their intrinsic, stellar qualities
and let them **shine again**

*Transformamos los metales para aumentar
sus cualidades intrínsecas y estelares,
y **nuevamente lograr su brillo***



 With its headquarters in Vicenza (Italy) since 1979 and 6 branches worldwide, Legor Group provides alloys to produce 40% of gold jewelry in the world. By making the most of our long experience in the metallurgy field, since the early 2000s we have intensely specialized in the closely connected field of galvanic treatments.

 Con sede en Vicenza (Italia) desde 1979 y 6 filiales a nivel mundial, Legor Group ofrece aleaciones para producir el 40% del oro para joyería en el mundo. Gracias a nuestra larga experiencia en la industria de metalurgia, desde principios de los años 2000 nos hemos especializado intensamente en el sector de tratamientos galvánicos, el cual está estrechamente vinculado.

 **AIMING TO OPEN IMAGINATION.** Legor |PLATING| supports jewellers so that they are free to produce any creations of their imagination: unique and inimitable, as well as set to last over time.

R&D FIRST. This is achieved thanks to the high level of technology and innovating research carried out in our R&D labs by our Plating experts, and to the strong partnership with our Clients whom rely on us to find out breakthrough solutions to their challenges.

A MADE-IN-ITALY VISION. We are meticulous manufacturers and believe in the values of Made-in-Italy: creativity, technology, top quality; but most of all we like to converse to exchange perspectives and discover new opportunities, so that our products and services can be constantly updated to the Market trends.

BEST PRODUCT PERFORMANCES. We are not afraid of challenges: our galvanic solutions aim to guarantee higher performing results, perfect surfaces and brilliant long-lasting colors, giving for granted our products compliance to the most strict international normative testing.

BEYOND THE SURFACE, OUR METALLURGIC EXPERTISE. We propose synergic solutions: on the basis of our metallurgical experience in the alloys production sector, we are able to see beyond the surface and recommend the right product, correct the process and optimise production in relation to costs and timescales.

PARTNERSHIP AS A VALUE. We are an attentive and optimistic partner: we support new ideas by offering professionalism and competence; we celebrate our partners' successes and respect their need for confidentiality. Through a close support, product quality repeatability is granted in the long term.

ACROSS THE WORLD. The global Legor network is at our customers' disposal to support them wherever they are with promptness and precision: throughout the world, a Legor Plating specialist is ready to give full answers and practical solutions.



 Legor Group's commitment to act in a responsible and sustainable way results in certified processes for ethics (RJC CoP), quality (ISO 9001), respect for the environment (ISO 14001), health and safety in the work environment (OHSAS 18001) and traceability of precious (TFashion).

 El compromiso de Legor Group de actuar de forma responsable y sostenible tiene como resultado un proceso certificado de ética (RJC CoP), calidad (ISO 9001), respeto al medio ambiente (ISO 14001), salud y seguridad en el sitio de trabajo (OHSAS 18001) y la posibilidad de rastrear metales preciosos (TFashion).

 **CON EL OBJETIVO DE ABRIR LA IMAGINACIÓN.** Legor |PLATING| apoya a los joyeros para que puedan producir cualquier creación de su imaginación: únicos e inimitables, así como duraderos.

PRIMERO INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO. Esto se consigue gracias al alto nivel de tecnología y a la investigación innovadora llevada a cabo en nuestros laboratorios de I&D por nuestros expertos en chapado, y a la sólida relación con nuestros Clientes, que confían en nosotros para encontrar soluciones innovadoras a sus retos.

UNA VISIÓN MADE-IN-ITALY. Somos fabricantes meticulosos y creemos en los valores del concepto, Made-in-Italy: creatividad, tecnología, alta calidad; pero sobre todo nos gusta dialogar e intercambiar perspectivas para descubrir nuevas oportunidades, y así lograr que nuestros productos y servicios estén constantemente al día con las tendencias del mercado.

LAS MEJORES PRESTACIONES DEL PRODUCTO. No tenemos miedo a los retos: nuestras soluciones galvánicas tienen como objetivo garantizar un mayor rendimiento, superficies perfectas y colores brillantes de larga duración, dando por garantizado el cumplimiento de nuestros productos a las más estrictas pruebas normativas internacionales.

MÁS ALLÁ DE LA SUPERFICIE, NUESTRA EXPERIENCIA METALURGICA. Proponemos soluciones sinérgicas: sobre la base de nuestra experiencia metalúrgica en el sector de la producción de aleaciones, somos capaces de ver más allá de la superficie y recomendar el producto adecuado, corregir el proceso y optimizar la producción con relación a los costes y escalas de tiempo.

LA ASOCIACIÓN COMO UN VALOR. Somos atentos y optimistas: apoyamos las nuevas ideas ofreciendo profesionalidad y competencia; celebramos los éxitos de nuestros socios y respetamos sus necesidades de confidencialidad. A través de un estrecho apoyo, la reproducibilidad de la calidad del producto se concede a largo plazo.

A TRAVES DEL MUNDO. La red global de Legor está disponible para darles apoyo a nuestros clientes en cualquier lugar del mundo, con rapidez y precisión: a través del mundo, un especialista en plating, Legor está listo para ofrecerles respuestas completas y soluciones prácticas.

INDEX
ÍNDICE

COMPANY COMPAÑIA	2
PLATING SOLUTIONS SOLUCIONES PARA LA GALVANIZACIÓN	9
WHITE RHODIUM FOR BATH RODIO BLANCO PARA BAÑO	10
COLORLED RHODIUM FOR BATH RODIO EN COLOR PARA BAÑO	12
RHODIUM FOR PEN PLATING RODIO PARA PLUMA	14
PALLADIUM FLASH PALADIO FLASH	16
PALLADIUM MICRON PALADIO EN CHAPA	17
GOLD FLASH ORO FLASH	18
GOLD THICKNESS ORO EN CHAPA	22
GOLD FOR PEN PLATING ORO PARA PLUMA	24
RUTHENIUM RUTENIO	26
PLATINUM PLATINO	28
ECO-SILVER ECO-PLATA	29
PASSIVATION AND COATINGS PASIVACIÓN Y LACAS	32
T-FENDER: PASSIVATION SOLUTIONS SOLUCIONES PARA LA PASIVACIÓN	33
CERAMIX: TRANSPARENT E-COATING LACA TRANSPARENTE	34
KLIAR-LINE: COLORED E-COATING LACA COLORADA	36
PRE-TREATMENTS TRATAMIENTOS PREVIOS	38
PLATING MACHINERY EQUIPOS GALVANICOS	39
TABLE-TOP PLATING MACHINES EQUIPOS GALVANICOS PARA BANCO	40
STANDARD PLATING MACHINES OTROS EQUIPOS	42
OTHER ACCESSORIES OTROS ACCESORIOS	42
PEN PLATING SYSTEM EQUIPO PARA PLUMA	43
ANODES ANODES	44
OTHER ACCESSORIES OTROS ACCESORIOS	45
LEGOR: A GLOBAL NETWORK LEGOR: UNA RED GLOBAL	46





PLATING SOLUTIONS

SOLUCIONES PARA LA GALVANIZACIÓN

Optimal yield and simplicity of use.
Rendimiento óptimo y simplicidad de uso.



Customers recognize LEGOR galvanic solutions valuable features to simplify their daily job: **very good yield, ease of use and guarantee of process control.**

The Legor Group plating solutions are the result of a very accurate production process starting from a careful selection of the best raw materials. The transformation begins when the raw materials are submitted to strict operational protocols followed by intense quality controls and finally packed.

With a devoted eye on production practices and unmatched attention to details, the ISO 9001 certification guarantees a professional approach and the high quality of our products.

Staying on top of fashion trends and combining this know-how with our Research and Development Laboratory enable us to deliver a wide range of plating solutions to satisfy the needs of all manufacturers worldwide.



Los clientes reconocen las valiosas ventajas de las soluciones galvanicas de LEGOR para simplificar su trabajo diario: **muy buen rendimiento, facilidad de uso y garantía del control de procesos.**

Las soluciones de chapado del Legor Group son el resultado de un proceso de producción muy preciso a partir de una cuidadosa selección de las mejores materias primas. La transformación comienza cuando las materias primas se someten a estrictos protocolos operacionales seguidos de controles de calidad intensos, y finalmente son embalados.

Con una atención dedicada a las prácticas de producción y una atención inigualable a los detalles, la certificación ISO 9001 garantiza un enfoque profesional y la alta calidad de nuestros productos.

Mantenerse al tanto de las tendencias de la moda y combinar este conocimiento con nuestro Laboratorio de Investigación y Desarrollo nos permite ofrecer una amplia gama de soluciones de chapado para satisfacer las necesidades de todos los fabricantes en todo el mundo.

WHITE RHODIUM FOR BATH
RODIO BLANCO
PARA BAÑO



White rhodium is used for several reasons and the best product to select can vary depending on production size, production demands, and types of substrates treated. The L* coordinate typically reflects a particular rhodium's degree of whiteness. The higher the L* value is, the whiter the color is typically perceived. Also, different production practices and treated substrates have an effect on this value: this is the primary reason why we have fine-tuned four different process types in our portfolio.

El rodio blanco se utiliza por varias razones, y la selección del mejor producto puede variar dependiendo del tamaño de la producción, las demandas de producción y los tipos de sustratos tratados. La coordenada L* normalmente refleja el grado de blancura de un rodio en particular. Típicamente cuanto más alto es el valor L*, más blanco es el color que se percibe. Además, diferentes prácticas de producción y sustratos tratados tienen un efecto sobre este valor: esta es la razón principal por la que hemos afinado cuatro tipos de procesos diferentes en nuestro portafolio.



RT PROCESS



Table with 3 columns: L, a, b. Values: 89,4, 0,9, 1,7

Code:
RH1RT

Ready to use form (1 g/l)
Lista para usar (1 g/l)

Features

- Works at 1 g/l of Rh
• Easy to maintain white rhodium
• Efficient at room temperature
• Accurate consumption control
• Slow rhodium consumption

Caratteristiche

- Trabaja a 1 g/l de Rh
• Rodio blanco de fácil mantenimiento
• Eficiente a temperatura ambiente
• Control preciso del consumo
• Consumo lento de rodio

Related products
Productos relacionados

RH1FRT (1 g/100 ml)
Concentrated form
Forma concentrada

XL PROCESS



Table with 3 columns: L, a, b. Values: 90,6, 0,8, 1,5

Code:
RH2XL

Ready to use form (2 g/l)
Lista para usar (2 g/l)

Features

- The whitest formulation available
• Enhances pavé and transparent stones
• Ideal for pavé or wax-set designs
• High throwing power
• Thickness up to 1 micron

Caratteristiche

- La formulación más blanca disponible
• Mejora el pavé y las piedras transparentes
• Ideal para pavé o diseños con cera de engaste
• Alto poder de penetración
• Espesor hasta 1 micrón

Related products
Productos relacionados

RH2FXL (2 g/250 ml)
Concentrated form
Forma concentrada
RH5RXL (5 g/100 ml) *
Replenisher

M PROCESS



Table with 3 columns: L, a, b. Values: 90,5, 0,8, 1,4

Code:
RH2M

Ready to use form (2 g/l)
Lista para usar (2 g/l)

Features

- Maximum process flexibility
• Superior white color
• Ideal for productions without object shape consistency
• Anti-burn technology
• Can be used in barrel plating

Caratteristiche

- Máxima flexibilidad del proceso
• Color blanco superior
• Ideal para producciones sin forma consistente
• Tecnología anti-quemadura
• Se puede utilizar en el chapado de barril

Related products
Productos relacionados

RH2FM (2 g/250 ml)
Concentrated form
Forma concentrada
RH5RM (5 g/100 ml) *
Replenisher

J PROCESS



Table with 3 columns: L, a, b. Values: 90,2, 0,8, 1,6

Code:
RH2FJ

Concentrated form (2 g/100 ml)
Forma concentrada (2 g/100 ml)

Features

- Lowest consumption speed (3 mg/ampmin)
• Highly resistant to organic contamination
• Compact deposit
• Ideal for beaker plating
• Phosphate based chemistry
• Low deposit efficiency

Caratteristiche

- Velocidad de consumo más baja (3 mg/amp min)
• Altamente resistente a la contaminación orgánica
• Depósito compacto
• Ideal para el chapado de vasos pequeños
• Química basada en fosfatos
• Baja eficiencia catódica

Related products
Productos relacionados

RH5RJ (5 g/100 ml)

COLORED RHODIUM FOR BATH

RODIO EN COLOR PARA BAÑO



Colored rhodium electrolytes have been specifically designed for decorative electroplating applications by granting alternative rhodium color options for finishes; the final colors produced range from black to blue.



Los electrolitos de rodio en color han sido diseñados específicamente para la aplicación decorativa de galvanización, dando lugar a opciones de color de rodio para los acabados; los colores finales producidos van del negro al azul.



BLUE AZUL



L	a	b
29,1	-5,0	-21,9

KIT RH4FBLUE

Made of/Compuesto da:
• **RH4FBLUEA**
(4 g/250 ml Rh solution)
• **RH4FBLUEB**
(40 ml blue additive)

Blue rhodium, concentrated form
Rodio azul, forma concentrada

Features

- Midnight blue color
- Homogeneous distribution
- Good color repeatability
- Room temperature process

Características

- Color azul oscuro
- Distribución homogénea
- Buena reproducibilidad de color
- Proceso de temperatura ambiente

Related products Productos relacionados

Blue booster additives:
Aditivos blue booster:

- **BLUEADD** (100 ml)
- **3035106** (1 l)

ULTRA® BLACK



L	a	b
55,0	-0,1	0

Code: **RH2BX**

Extra black rhodium
Ready-to-use code **(2 g/l)**
Rodio extra negro
Lista para usar **(2 g/l)**

Features

- The darkest black rhodium color available in the market
- Ideal for two-tone designs
- Room temperature process
- Oxidation resistant layer
- Able to replenish and maintain in large tanks
- 100% Arsenic free
- REACH compliant

Características

- El rodio negro más oscuro disponible en el mercado
- Ideal para diseños de dos tonos
- Proceso de temperatura ambiente
- Capa resistente a la oxidación
- Fácil de reponer y mantener en grandes tinas
- 100% libre de arsénico
- Cumple con los requisitos de REACH

Related products Productos relacionados

RH2RBX (2 g/100 ml) *
Replenisher

BLACK NEGRO



L	a	b
62,2	0,2	3,3

Code: **RH2B**

Standard black rhodium
Ready-to-use code **(2 g/l)**
Rodio estándar negro
Lista para usar **(2 g/l)**

Features

- Black rhodium with gold undertones
- Ideal for two-tone designs
- Room temperature process
- 100% Arsenic free
- REACH compliant

Características

- Rodio negro con rescates dorados
- Ideal para diseños de dos tonos
- Proceso de temperatura ambiente
- 100% libre de arsénico
- Cumple con los requisitos de REACH

Related products Productos relacionados

RH2FB (2 g/100 ml) *
Concentrated form
Forma concentrada
RH2RB (2 g/100 ml) *
Replenisher

RHODIUM FOR PEN PLATING

RODIO PARA PLUMA



Rhodium pen plating or stylus plating is an electro-deposition process designated to plate small touch-up areas or perform little repair works.

LEGOR pen plating solutions are highly concentrated chemicals specifically conceived for the pen plating process. Prior to a product release, the solution must meet the following criteria:

- Deposition speed
- High luminosity level
- Color accuracy
- Limited bubble development
- Low tips consumption



El rodio para pluma es un proceso de deposición electrolítica designado para el retoque de áreas pequeñas o para realizar pequeños trabajos de reparación.

Las soluciones de chapado con pluma LEGOR son productos químicos altamente concentrados, específicamente concebidos para el proceso de chapado con pluma. Se caracterizan por:

- Velocidad de depósito
- Alto nivel de luminosidad
- Precisión de color
- Desarrollo limitado de burbujas
- Bajo consumo de puntas



WHITE
BLANCO



Code:

RH2PM

Ready to use form **(2 g/100 ml) ***
Lista para usar **(2 g/100 ml) ***

Features

- **The best possible balance between deposition speed and brightness**
- Fastest deposition speed
- Great on wider, flat surfaces
- No fume development

Características

- **El mejor equilibrio posible entre la velocidad de deposición y el brillo**
- Velocidad de depósito más rápida
- Excelente en superficies más anchas y planas
- No produce humo

Related products Productos relacionados

RH2PM-25ML
25 ml code
código en 25 ml

WHITE
BLANCO



Code:

RH2PS

Ready to use form **(2 g/100 ml) ***
Lista para usar **(2 g/100 ml) ***

Features

- **Ideal to highlight transparent stones and pavé surfaces, thanks to a brand new formula**
- Optimum whiteness and luminosity
- Good deposit speed

Características

- **Ideal para resaltar las piedras transparentes y las superficies pavé, gracias a una nueva fórmula**
- Blancura y luminosidad óptimas
- Buena velocidad de depósito

Related products Productos relacionados

RH2PS-25ML
25 ml code
código en 25 ml

BLACK
NEGRO



Code:

RH2PB

Ready to use form **(2 g/100 ml) ***
Lista para usar **(2 g/100 ml) ***

Features

- Black rhodium for pen
- Excellent to highlight black diamonds
- 100% Arsenic free

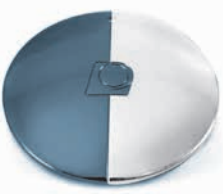
Características

- Rodio negro para pluma
- Excelente para resaltar los diamantes negros
- 100% libre de arsénico

Related products Productos relacionados

RH2PB-25ML
25 ml code
código en 25 ml

BLUE
AZUL



Code:

RH2PBLUE

Ready to use form **(2 g/100 ml) ***
Lista para usar **(2 g/100 ml) ***

Features

- Blue rhodium for pen
- Excellent to highlight blue stones
- Extremely stable process

Características

- Rodio azul para pluma
- Excelente para resaltar las piedras azules
- Proceso extremadamente estable

Related products Productos relacionados

RH2PBLUE25
25 ml code
código en 25 ml

PALLADIUM FLASH

PALADIO FLASH



Palladium plating solutions designed for flash plating are commonly used in the international jewelry sector. As they yield pure metal layers and are not co-deposited with any other metal, the maximum thickness achievable with this category of electrolyte is 0.5 micron.

Flash palladium is primarily used as a substitute to nickel in the plating process. It can be used as an intermediate layer to improve adhesion to difficult-to-plate substrates or act as a barrier, preventing copper migration which is common to metal substrates containing significant amounts of this element.



Las soluciones paladio diseñadas para el acabado final se utilizan comúnmente en el sector de la joyería mundial. Producen capas metálicas de paladio puras y no combinándose con ningún otro metal, el espesor máximo posible con esta categoría de electrolito es de 0.5 micras.

El paladio flash se utiliza principalmente como sustituto del níquel en el proceso de chapado. Se puede utilizar como capa intermedia para mejorar la adhesión a sustratos difíciles de chapar o actuar como una barrera, evitando la migración de cobre que es común a los sustratos metálicos que contienen cantidades significativas de este elemento.



STRIKE PROCESS



L	a	b
83,8	0,4	4,3

Code:

PD2

Ready to use form **(2 g/l)**
Lista para usar **(2 g/l)**

Features

- Traditional palladium plating bath
- Excellent substitute to nickel in the plating process
- Good barrier to copper migration

Características

- Baño tradicional de paladio
- Excelente sustituto del níquel en el proceso de chapado
- Buena barrera para evitar la migración de cobre

Related products Productos relacionados

PD4 (4 g/l)
Ready-to-use form
Lista para usar

ECO AMMONIA-FREE



L	a	b
84,8	0,4	4,3

Code:

PD3-ECO

Ready to use form **(3 g/l)**
Lista para usar **(3 g/l)**

Features

- New generation palladium formula
- Totally absent of free ammonia
- pH stability = easy to use
- Thickness up to 1 micron

Características

- Fórmula de paladio de nueva generación
- Totalmente libre de amoníaco
- Estabilidad del pH = fácil de usar
- Espesor hasta 1 micra

PALLADIUM MICRON

PALADIO EN CHAPA



Palladium plating solutions for micron plating are essentially designed for technical electroplating applications. Other metals are introduced to the chemical formula and co-deposited as an alloy alongside the palladium. These electrolytes allow for a dramatic cost decrease in production, since the precious metal deposited is cut by a certain percentage depending on the system used. The alloy developed also enables the palladium layer to reach a much greater thickness, while maintaining its brilliance.



Las soluciones paladio para conseguir micraje están esencialmente diseñadas para aplicaciones de procesamiento técnico. Otros metales se introducen en la fórmula química y se combinan como aleación junto con el paladio. Estos electrolitos permiten una importante disminución de costos de producción ya que el metal precioso depositado se reduce por un cierto porcentaje, dependiendo del sistema utilizado. La aleación desarrollada también permite que la capa de paladio alcance un espesor mucho mayor manteniendo su brillo.



L	a	b
83,8	0,4	4,3

Code:

PD4-FE

Ready to use form **(4 g/l)**
Lista para usar **(4 g/l)**

Features

- Hypoallergenic = Nickel and cobalt free
- 100% REACH compliant
- 3 micron of thickness, without intermediate processing
- Superior leveling capabilities: 90/10 alloy throughout the surface
- Ammonia free = pH balance
- High resistance to metallic contamination such as copper

Características

- Hipoalergénico = libre de níquel y cobalto
- Cumple con los requisitos de REACH al 100%
- 3 micras de espesor, sin tratamiento intermedio
- Capacidades de nivelación superiores: Aleación 90/10 en toda la superficie
- Sin amoníaco = estabilidad de pH
- Alta resistencia a la contaminación metálica tal como el cobre

GOLD FLASH
ORO FLASH



The “flash” range of gold electrolytes is intended for bath plating, depositing a uniform, shiny layer in a wide range of colors. These baths are intended for decorative use and allow for a deposition thickness of up to 0.2 micron.



La gama de tonos de oro permite depositar una capa uniforme y brillante en una amplia gama de colores. Estos baños están destinados para uso decorativo y permiten un espesor de hasta 0.2 micras.

The “Gold Flash” line by Legor | PLATING | is completely Nickel, Lead and Cadmium free

La línea “Gold Flash” de Legor | PLATING | es completamente libre de níquel, plomo y cadmio

Features

- Decorative layers up to 0.2 micron
- Good color repeatability
- Low gold content
- Nickel, lead, and cadmium free
- Alkaline solution

Características

- Capas decorativas de hasta 0.2 micras
- Buena reproducibilidad de color
- Bajo contenido de oro
- Libre de níquel, plomo y cadmio
- Solución alcalina

24 KT



L	a	b
86,3	5,6	35,7

Code:
GF24

24 kt yellow gold flash solution for bath plating, ready-to-use (0.8 g/l)

Solución en color oro amarillo 24 kt en baño, lista para usar (0,8 g/l)

Code:
GF24CF



24 kt yellow gold flash solution for bath plating, ready-to-use (1 g/l)

Solución en color oro amarillo 24 kt en baño, lista para usar (1 g/l)

- Completely free from toxic chemicals
 - Solves any shipment problems
 - Grants top eco-sustainability
- Completamente libre de productos químicos tóxicos
 - Resuelve cualquier problema de transporte
 - Brinda la mejor sustentabilidad ambiental

1N



L	a	b
88,2	0,8	28,2

Code:
GF1N

1N (greenish) yellow gold flash solution for bath plating, ready-to-use (0.8 g/l)

Solución en color oro amarillo (verdoso) 1N en baño, lista para usar (0,8 g/l)

2N



L	a	b
88,7	2,1	29,9

Code:
GF2N

2N yellow gold flash solution for bath plating, ready-to-use (0.8 g/l)

Solución en color oro amarillo 2N en baño, lista para usar (0,8 g/l)

HAMILTON



L	a	b
90,0	4,3	26,0

Code:
GFHAMILTON

Hamilton yellow gold flash solution for bath plating, ready-to-use (0.6 g/l)

Solución en color oro amarillo Hamilton en baño, lista para usar (0,6 g/l)

3N



L	a	b
87,8	4,1	26,4

Code:
GF3N

3N yellow gold flash solution for bath plating, ready-to-use (0.8 g/l)

Solución en color oro amarillo 3N en baño, lista para usar (0,8 g/l)

4N



L	a	b
87,4	5,4	24,6

Code:
GF4N

4N (salmon) yellow gold flash solution for bath plating, ready-to-use (0.8 g/l)

Solución en color oro amarillo (salmón) 4N en baño, lista para usar (0,8 g/l)

5N



L	a	b
85,6	8,7	18,3

Code:
GF5N

5N (reddish) yellow gold flash solution for bath plating, ready-to-use (0.8 g/l)

Solución en color oro amarillo (rojizo) 5N en baño, lista para usar (0,8 g/l)



GOLD FLASH
ORO FLASH

(Continues.)

GREEN
VERDE



Table with 3 columns: L, a, b. Values: L=70,8, a=-4,5, b=14,6

Code:
GFGREEN

Green gold flash solution for bath plating without cadmium ready-to-use (1 g/l)
Solución en color oro verde sin cadmio en baño, lista para usar (1 g/l)

Features

- Thickness up to 0.2 µm
- Good color reproducibility and stability
- Without Cadmium
- Without free cyanide

Características

- Espesor de hasta 0.2 µm
- Buena reproducibilidad y estabilidad del color
- Sin cadmio
- Sin cianuro libre

RUSSIAN RED
ROJO RUSO



Table with 3 columns: L, a, b. Values: L=88,1, a=7,7, b=20,0

Code:
GF145N

Russian red gold flash solution for bath plating, ready-to-use (0.5 g/l)
Solución en color oro rojo ruso en baño, lista para usar (0,5 g/l)

Features

- Red russian or reddish yellow gold color
- Decorative layers up to 0.2 micron
- Good color repeatability
- Low gold content
- Nickel, lead, and cadmium free
- Alkaline solution

Características

- Rojo ruso o amarillo rosado
- Capas decorativas hasta 0.2 micras
- Buena reproducibilidad de color
- Bajo contenido de oro
- Libre de níquel, plomo y cadmio
- Solución alcalina

PINK
ROSA



Table with 3 columns: L, a, b. Values: L=86,0, a=10,0, b=14,0

Code:
GFPIK

Pink gold flash solution for bath plating, ready-to-use (0.6 g/l)
Solución en color oro rosa en baño, lista para usar (0,6 g/l)

Features

- Top Quality fashion pink color
- Working temperature: 60 °C
- Good throwing power
- Superior distribution

Características

- Color rosa ideal para la fabricación de accesorios de moda
- Temperatura de trabajo: 60 °C
- Buen poder de penetración
- Buena distribución



RED
ROJO



Table with 3 columns: L, a, b. Values: L=85,4, a=10,4, b=17,0

Code:
GFRED-ECO

Red gold solution for bath plating, ready-to-use (1 g/l)
Solución en color rojo intenso en baño, lista para usar (1 g/l)

Features

- Red gold plating solution
- Greater tarnish resistance
- No free cyanide

Características

- Solución en color oro rojo
- Mayor resistencia a la oxidación
- Sin cianuro libre

DEEP RED
ROJO OSCURO



Table with 3 columns: L, a, b. Values: L=85,0, a=10,1, b=14,7

Code:
GFRED

Deep red gold flash solution for bath plating, ready-to-use (0.8 g/l)
Solución en color rojo intenso en baño, lista para usar (0,8 g/l)

Features

- True red flash gold plating solution
- Decorative layers up to 0.2 micron
- Good color repeatability
- Low gold content
- Nickel, lead, and cadmium free
- Alkaline solution

Características

- Solución en color oro rojo clásico
- Capas decorativas hasta 0.2 micras
- Buena reproducibilidad de color
- Bajo contenido de oro
- Sin níquel, plomo y cadmio
- Solución alcalina

BROWN
MARRÓN



Table with 3 columns: L, a, b. Values: L=77,1, a=8,1, b=22,3

Code:
GFBROWN-K

Brown gold flash solution for bath plating, ready-to-use
Solución en color oro marrón en baño, lista para usar

Features

- Brown or Chocolate gold
- Plating deposit
- Greater tarnish resistance
- No free cyanide

Características

- Color oro marrón-chocolate
- Depósito para flash
- Mayor resistencia a la oxidación
- Sin cianuro libre

PRIMER



Table with 3 columns: L, a, b. Values: L=82,0, a=8,1, b=33,6

Code:
GFX1

Acid gold strike solution for bath plating, ready-to-use (1 g/l) *
Solución ácida en color oro puro, lista para usar (1 g/l) *

Features

- Gold strike bath
- Stainless steel activator
- Good pre-treatment for difficult-to-plate substrates

Características

- Baño de oro
- Activador para el acero inoxidable
- Buen tratamiento previo para sustratos difíciles de chapar

GOLD THICKNESS

ORO EN CHAPA



Gold micron plating solutions, otherwise known as hard-gold electrolytes, are a form of gold plating chemistry originally developed for technical electroplating applications.

They incorporate other metals such as iron, cobalt, indium and nickel in the chemical make-up, by utilizing them as an alloy that grants a maximum thickness of 3 micron. The addition of these metals also allows for maximum color control, hence granting that the colors of gold precisely correspond to the normalized NIHS color standards. These colors include 1N-14, 2N-18, 3N, and so on.



Las soluciones de chapado de oro, también conocidas como oro para micraje, son un sistema químico de electrodeposición en oro originalmente desarrollado para aplicaciones técnicas de galvanización.

Llevan otros metales como hierro, cobalto, indio y níquel que permiten llegar a un espesor máximo de 3 micras. La adición de estos metales también permite un control de color máximo, por lo tanto, los colores del oro corresponden exactamente a los estándares de normativas de color del NIHS. Estos colores incluyen 1N-14, 2N-18, 3N, y así sucesivamente.

24 KT



L	a	b
82,0	8,1	33,6

Code:

GT4A

24 kt yellow gold micron solution for bath plating, ready-to-use **(4 g/l)** *

Solución en color oro puro 24 kt amarillo para chapado, lista para usar **(4 g/l)** *

Features

- 24 kt gold color
- Thickness up to 3 micron
- Contains no free cyanide
- Nickel, lead, and cadmium free

Características

- Color oro de 24 kt
- Espesor de hasta 3 micras
- Sin cianuro libre
- Sin níquel, plomo y cadmio

1N



L	a	b
88,8	1,6	21,8

Code:

GT4A1N

1N yellow gold micron solution for bath plating, ready-to-use **(4 g/l)** *

Solución en color oro amarillo 1N para chapado, lista para usar **(4 g/l)** *

Features

- 1N or 14 kt gold color
- Thickness up to 3 micron
- Contains no free cyanide
- Lead and cadmium free
- Ideal for fashion accessories

Características

- Color oro de 1N o 14 kt
- Espesor de hasta 3 micras
- Sin cianuro libre
- Sin plomo ni cadmio
- Ideal para la fabricación de accesorios de moda

2N



L	a	b
84,0	2,5	27,6

Code:

GT4A2N

2N yellow gold micron solution for bath plating, ready-to-use **(4 g/l)** *

Solución en color oro amarillo 2N para chapado, lista para usar **(4 g/l)** *

Features

- 2N or 18 kt gold color
- Thickness up to 3 micron
- Contains no free cyanide
- Lead and cadmium free

Características

- 2N o 18 kt en color oro
- Espesor de hasta 3 micras
- Sin cianuro libre
- Sin plomo ni cadmio

3N



L	a	b
83,2	6,1	28,3

Code:

GT4A3N

3N yellow gold micron solution for bath plating, ready-to-use **(4 g/l)**

Solución en color oro amarillo 3N para chapado, lista para usar **(4 g/l)**

Features

- 3N gold color
- Thickness up to 3 micron
- Contains no free cyanide
- Nickel, cobalt, and cadmium free

Características

- 3N en color oro
- Espesor de hasta 3 micras
- Sin cianuro libre
- Sin níquel, cobalto y cadmio

PINK/ROSA



L	a	b
84,3	11,1	17,2

Code:

GT4PINK

18 Kt pink gold micron solution for bath plating, ready-to-use **(4 g/l)** *

Solución en color oro rosa 18 Kt para chapado, lista para usar **(4 g/l)** *

Features

- Pink gold deposit
- Thickness up to 5 micron
- 18 kt alloy deposition
- Nickel, cobalt, and cadmium free
- High wear-resistant finish

Características

- Depósito en color oro rosa
- Espesor de hasta 5 micras
- Depósito de la aleación de 18 kt
- Libre de níquel, cobalto y cadmio
- Acabado de alta resistencia al desgaste

BROWN/MARRÓN



L	a	b
68,0	5,9	14,6

Code:

GTBROWN

Brown gold micron solution for bath plating, ready-to-use **(1.5 g/l)** *

Solución en color oro marrón para chapado, lista para usar **(1,5 g/l)** *

Features

- Chocolate brown gold color
- Thickness up to 2 micron
- Contains no free cyanide
- Nickel, lead, and cadmium free

Características

- Color oro marrón-chocolate
- Espesor de hasta 2 micras
- Sin cianuro libre
- Sin níquel, plomo y cadmio



GOLD FOR PEN PLATING

ORO PARA PLUMA



Gold pen plating solutions deposit a brilliant gold color to the surface applied. They represent a perfect solution for two-tone plating applications where multiple gold colors are required. Gold pen solutions can also be used to highlight specific details or cover solder joints on gold colored items.

They are nickel, lead, and cadmium free, and despite being a traditional cyanide based alkaline chemical, they can be easily transported, given that their toxic level is below the limit established by international transportation laws.



Las soluciones de oro para pluma depositan un color oro brillante en la superficie aplicada. Representan una solución perfecta para aplicaciones bicolor donde se requieren múltiples colores dorados. Las soluciones de oro para pluma también se pueden utilizar para resaltar detalles específicos o recubrir las uniones de soldadura en artículos de color oro.

Son libres de níquel, plomo y cadmio y, a pesar de ser un químico alcalino basado en cianuro tradicional, pueden ser fácilmente transportados, dado que su nivel está por debajo del límite establecido por las leyes de transporte internacional.

24 KT



Code:

GY2P

24 kt yellow gold pen plating solution **(2 g/100 ml) ***

Solución de 24 kt en color oro amarillo para pluma **(2 g/100 ml) ***

1N



Code:

GP1-1N

1N (greenish - 14 kt) yellow gold pen plating solution **(1 g/100 ml)**

Solución en color oro amarillo (verdoso) 1N (14 kt) para chapado con pluma **(1 g/100 ml)**

2N



Code:

GP1-2N

2N (18 kt) yellow gold pen plating solution **(1 g/100 ml)**

Solución en color oro amarillo 2N (18 kt) para chapado con pluma **(1 g/100 ml)**

3N



Code:

GP1-3N

3N (21-22 kt) yellow gold pen plating solution **(1 g/100 ml)**

Solución en color oro amarillo 3N (21-22 kt) para chapado con pluma **(1 g/100 ml)**

PINK/ROSA



Code:

GP03P

Pink gold pen plating solution

Solución en color oro rosado para chapado con pluma

Features

- Gold pen plating solution
- Great for two-tone plating applications
- Good color repeatability
- Used to cover solder joints
- Nickel, lead, and cadmium free

Características

- Solución de oro para pluma
- Ideal para aplicaciones en dos tonos
- Buena reproducibilidad de color
- Se utiliza para cubrir las uniones soldadas
- Sin níquel, plomo y cadmio



* Substances which are subject to the international regulations concerning transportation of dangerous goods / Sustancias sujetas a la reglamentación internacional sobre transporte de mercancías peligrosas

RUTHENIUM
RUTENIO



Ruthenium plating electrolytes deposit an abrasion-resistant layer of ruthenium metal in a wide range of dark colors, from gray to extra black. The dark colors produced are developed with extremely stable organic additives, making this electrolyte easy to use and maintain.

These acidic based compounds are primarily used in decorative plating applications when corrosion resistance is also required. The plating deposit is durable and can reach a maximum thickness of 0.2 micron. Due to the fact that ruthenium has a lower conductivity than other precious metals, this electrolyte requires a greater metal concentration to work optimally.



Los electrolitos de rutenio depositan una capa de metal resistente al desgaste en una amplia gama de colores oscuros, desde el gris hasta el extra negro. Los colores oscuros producidos están desarrollados con aditivos orgánicos extremadamente estables, de manera que este electrolito sea fácil de usar y mantener.

Estos compuestos a base de ácido se utilizan principalmente en aplicaciones en flash decorativo cuando también se requiere resistencia a la corrosión. El depósito conseguido es duradero y puede alcanzar un espesor máximo de 0.2 micras. Debido al hecho de que el rutenio tiene una conductividad más baja que otros metales preciosos, este electrolito requiere una mayor concentración de metal para trabajar de manera óptima.



EXTRA BLACK
EXTRA NEGRO



Table with 3 columns: L, a, b. Values: 42,0; 0,5; 2,2



Code:
RU5BLACK-X

Made of/Compuesto da:
• RU5BLACK-XA (5 g/l Ru solution)
• RU5BLACK-XB (20 g blackening agent)

Extra black ruthenium for bath plating, ready-to-use (5 g/l)

Rutenio extra negro flash, lista para usar (5 g/l)

Features

- Deep black color
- Arsenic free
- REACH Compliant
- 5 grams per liter
- Economical precious metal deposit

Características

- Color negro intenso
- Libre de arsénico
- Cumple con los requisitos de REACH
- 5 gramos por litro
- Depósito económico de metales preciosos

Related products
Productos relacionados

RU50R * (50 g/l)
Concentrated ruthenium replenisher
Carga - replenisher de rutenio concentrado
RU5S (1 kg)
Acidic conducting salts
Sales conductoras acidicas
RU5RB-X (50 g)
Blackening salts additive
(available also in 1 kg packaging as code: RU5RBS-X)
Aditivo de sales de ennegrecimiento (disponible también en envases de 1 kg bajo el código: RU5RBS-X)

BLACK
NEGRO



Table with 3 columns: L, a, b. Values: 55,0; 0,4; 2,0

Code:
RU5BLACK

Black ruthenium ready-to-use for bath plating (5 g/l)

Rutenio negro flash, lista para usar (5 g/l)

Features

- Black color
- Very stable and easy to use process
- Abrasion and corrosion resistant
- 5 grams per liter
- Economical precious metal deposit
- Available also in concentrated form

Características

- Color negro
- Muy estable y fácil de usar
- Resistente al desgaste y a la corrosión
- 5 gramos por litro
- Depósito de metales preciosos económico
- Disponible también en forma concentrada

Related products
Productos relacionados

RU5BLACK-C * (5 g/200 ml)
Concentrated form
Fórmula concentrata
RU50R * (50 g/l)
Concentrated ruthenium replenisher
Carga - replenisher de rutenio concentrado
RU5S (1 kg)
Acidic conducting salts
Sales conductoras acidicas
RU5RB (1 L)
Blackening additive
Aditivo para el ennegrecimiento

DARK GRAY
GRIS OSCURO



Table with 3 columns: L, a, b. Values: 62,0; 0,5; 2,4

Code:
RU5DG-C

Dark gray ruthenium for bath plating, make-up (5 g/200 ml) *

Rutenio gris oscuro, concentrado (5 g/200 ml) *

Features

- Dark gray color
- Very stable and easy to use process
- 5 grams per liter
- Economical precious metal deposit
- Corrosion resistant

Características

- Color gris oscuro
- Muy estable y fácil de usar
- 5 gramos por litro
- Depósito de metales preciosos económico
- Resistente a la corrosión

Related products
Productos relacionados

RU50R * (50 g/l)
Concentrated ruthenium replenisher
Carga - replenisher de rutenio concentrado
RU5S (1 kg)
Acidic conducting salts
Sales conductoras acidicas
RU5RB (1 L)
Blackening additive
Aditivo para el ennegrecimiento

GRAY
GRIS



Table with 3 columns: L, a, b. Values: 72,1; 0,6; 2,9

Code:
RU5GRAY

Gray ruthenium ready-to-use for bath plating (5 g/l)

Rutenio gris, lista para usar (5 g/l)

Features

- Titanium gray color
- Economical precious metal deposit
- Fastest depositing ruthenium electrolyte
- Functional at lower than optimal temperatures

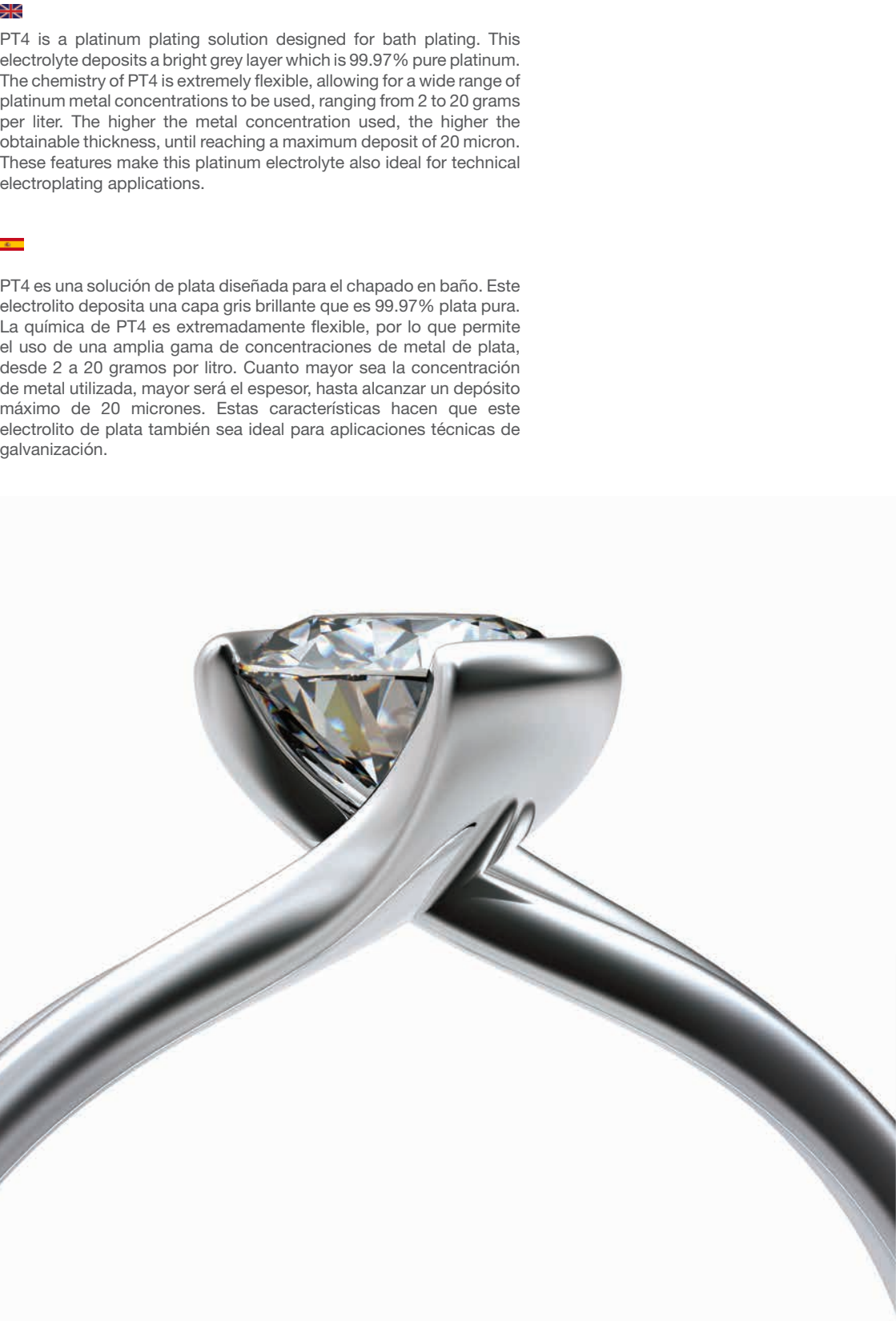
Características

- Color gris titanio
- Depósito económico de metales preciosos
- Electrolito de rutenio con mayor velocidad de deposición
- Funcional a temperaturas inferiores con respecto a las óptimas

Related products
Productos relacionados

RU50R * (50 g/l)
Concentrated ruthenium replenisher
Carga - replenisher de rutenio concentrado
RU5S (1 kg)
Acidic conducting salts
Sales conductoras acidicas

PLATINUM PLATINO



 PT4 is a platinum plating solution designed for bath plating. This electrolyte deposits a bright grey layer which is 99.97% pure platinum. The chemistry of PT4 is extremely flexible, allowing for a wide range of platinum metal concentrations to be used, ranging from 2 to 20 grams per liter. The higher the metal concentration used, the higher the obtainable thickness, until reaching a maximum deposit of 20 micron. These features make this platinum electrolyte also ideal for technical electroplating applications.

 PT4 es una solución de plata diseñada para el chapado en baño. Este electrolito deposita una capa gris brillante que es 99.97% plata pura. La química de PT4 es extremadamente flexible, por lo que permite el uso de una amplia gama de concentraciones de metal de plata, desde 2 a 20 gramos por litro. Cuanto mayor sea la concentración de metal utilizada, mayor será el espesor, hasta alcanzar un depósito máximo de 20 micrones. Estas características hacen que este electrolito de plata también sea ideal para aplicaciones técnicas de galvanización.



L	a	b
85,3	0,5	3,5

Code:

PT4

Platinum solution for bath plating
ready-to-use, white color
(4 g/l)

Solución de platino, lista para usar,
color blanco
(4 g/l)

Features

- Platinum plating solution
- Flexible metal concentration
- 0.2-20.0 micron
- Designed for technical plating operations

Características

- Solución de plata para chapado
- Concentración de metal flexible
- 0.2-20.0 micras
- Diseñado para operaciones técnicas de chapado

Related products Productos relacionados

PT2-5R * (2,5 g/100 ml)
Concentrated replenisher form
Carga - replenisher concentrado

PT25R * (25 g/l)
Concentrated replenisher form
Carga - replenisher concentrado

ECO-SILVER ECO-PLATA



 ECO-SILVER is a silver plating electrolyte for bath plating which provides a new and completely cyanide-free approach to silver electroplating. When compared to traditional silver plating methods that can contain up to 200 grams of potassium cyanide per liter, this plating solution is the answer to the common issues linked to cyanide restrictions throughout the international community. Moreover the complete absence of cyanide provides healthier working conditions for plating operators and also reduces environmental concerns in the form of waste water and waste water treatment.

ECO-SILVER is a two part process available in a kit, part A being the silver solution and part B being the post treatment. The solution works at low current densities and can obtain a plating thickness up to 20 micron.

The final deposit is bright, 99.9% pure silver, and does not have to be polished after deposition. This silver plating solution can be used in both decorative and technical plating applications.

 ECO-PLATA es un electrolito de plata para chapado que proporciona un nuevo enfoque completamente libre de cianuro para la producción de plata. En comparación con los métodos tradicionales de chapado de plata que pueden contener hasta 200 gramos de cianuro de potasio por litro, esta solución de chapado es la respuesta a los problemas comunes relacionados con las restricciones de cianuro en toda la comunidad internacional. Además, la ausencia total de cianuro proporciona unas condiciones de trabajo más saludables para los operadores de placas y también reduce las preocupaciones medioambientales en cuanto a aguas residuales y el tratamiento de aguas residuales.

ECO-PLATA es un proceso de dos partes disponible en un kit, la parte A es la solución de plata y la parte B es el tratamiento posterior. La solución funciona a bajas densidades de corriente y puede obtener un espesor de placas de hasta 20 micras.

El depósito final es brillante, 99.9% de plata pura, y no tiene que ser pulido después de la deposición. Esta solución plateada se puede utilizar tanto en aplicaciones de recubrimiento decorativo como técnicas.



L	a	b
97,7	-1,2	2,7

Code:

KIT

AG-ECO1

Made of/Compuesto da:
• **AG-ECO1A**
(Silver plating solution)
• **AG-ECO1B**
(Concentrated post silver plating solution)

ECO SILVER – Cyanide free silver plating solution, ready-to-use (1 L)

ECO-PLATA- solución de plata sin cianuro, lista para usar (1 L)

Features

- Silver plating solution
- 100% cyanide-free
- Thicknesses from 0.2 to 20 microns
- Bath to be used until exhaustion
- To be used with silver anode

Características

- Solución de plata
- 100% libre de cianuro
- Espesores de 0.2 a 20 micras
- Baño para usar hasta el agotamiento
- Para usar con ánodo de plata

PLATING TV

You **Tube**



GO TO THE CHANNEL
IR A CANAL WEB

 **LEGOR**®



The YouTube “Plating TV” channel by LEGOR provides you with information and technical instruction about our plating solutions, machinery and processes.

Every month we will update the channel with short educational content related to our latest products, tips and tricks for better production and didactic videos to make your working life easier.

SUBSCRIBE AND STAY TUNED FOR NEW CONTENTS!



El canal de YouTube “Plating TV” de LEGOR le ofrece información y formación técnica sobre nuestras soluciones, maquinaria y procesos de chapado.

Cada mes actualizaremos el canal con un breve contenido educativo relacionado a nuestros últimos productos, consejos y trucos para una mejor producción y videos didácticos para hacer su vida laboral más fácil.

¡SUSCRÍBASE Y MANTÉNGASE ATENTO A LOS NUEVOS CONTENIDOS!

**VIDEO
TUTORIALS**

NEWS

TIPS

**TECHNICAL
INSTRUCTION**

Legor introduces you to / Legor le presenta:

No Limits Plating Project!



Curious to know how far you can go with **|PLATING|** by Legor? No boundaries (...or nearly none) for our magic team. Through our **PLATING TV channel on Youtube**, you can already check out the new challenges under the guidance of Jacob, Massimo, Fulvio and Martino.



¿Tiene curiosidad por saber hasta dónde puede llegar con los productos de **|PLATING|** por Legor? No hay límites (...o casi ninguno) para nuestro mágico equipo. A través de nuestro canal **TV PLATING en YouTube**, bajo la dirección de Jacob, Massimo, Fulvio y Martino, usted ya podrá comprobar los nuevos desafíos.



PASSIVATION AND COATINGS PASIVACIÓN Y LACAS

T-FENDER:
PASSIVATION SOLUTIONS
SOLUCIONES PARA LA PASIVACIÓN

CERAMIX
TRANSPARENT E-COATING
LACA TRANSPARENTE

KLIAR LINE
COLORED E-COATING
LACA COLORADA

Brilliance that overcomes time.
Brillo que supera el tiempo.



Passivation and coating technologies are conceived to assist with oxidation protection or to improve wear resistance of metallic surfaces. Legor Group is very keen to offer suitable solutions to advance these features, common to plated and non-plated metallic substrates. We offer a selective line of products using different technologies, specifically studied to protect surfaces from external degradation.

E-Coating is a process that deposits a cross linked organic polyurethane or acrylic coating to any suitable pre-treated electrically conductive substrate. It is applied by the means of electrophoretic deposition. Coatings can be clear or coloured, translucent or opaque, and have uniform thickness over the part, typically in the 10-20 micron range. Heat treatment in an oven also known as the curing phase is what centers the particles providing the coating with durability.

Chemical passivation refers to a material becoming “passive” and being less affected by environmental factors such as air or pollution. Passivation is the generation of a shielding layer comprised of oxides, which protects the surface that it is applied to from corrosion. A passivation layer is typically 10 nano-meters thick and completely invisible to the naked eye, hence it doesn’t alter the surface color or its reflectivity.



Las tecnologías de pasivación y de aplicación de recubrimientos están concebidas para ayudar con la protección contra la oxidación o para mejorar la resistencia al desgaste de las superficies metálicas. Legor Group ofrece soluciones adecuadas para realizar estos requisitos comunes a sustratos metálicos con o sin chapa. Ofrecemos una línea selectiva de productos que utilizan diferentes tecnologías, específicamente investigadas para proteger las superficies de la degradación externa.

Laca electroforética o e-coating es un proceso donde se deposita una capa orgánica (o acrílica) a un sustrato conductor eléctrico previamente tratado. Se aplica por medio de deposición electroforética. Los recubrimientos pueden ser claros o de color, transparentes o opacas, y tienen un espesor uniforme en la pieza, típicamente en el rango de 10 a 20 micras.

La pasivación química se refiere a un material que se vuelve “pasivo” y por lo tanto menos afectado por factores ambientales como el aire o la contaminación. La pasivación consta de una capa protectora, que protege la superficie a la que se aplica de la corrosión. Una capa de pasivación típicamente tiene un espesor de 10 nano-metros y es completamente invisible a simple vista, por lo tanto, no altera el color de la superficie o su reflectividad.

T-FENDER PASSIVATION SOLUTIONS SOLUCIONES DE PASIVACIÓN



T-FENDER is a family of chemical passivation agents developed for metallic substrates which naturally have poor corrosion resistance. Some of these substrates include silver, brass, bronze, low karat gold, and some electroplated layers. By applying the T-FENDER products to these metals, oxidation (tarnish) resistance is dramatically elevated by providing an invisible layer, which seals the substrate form external elements. Laboratory tests have proved that chemical passivation protects from corrosion originating from hydrogen sulfide, UV radiation, synthetic sweat, and humidity. T-FENDER products are easy to use, not requiring any electrical current and work simply by heating up the product and dipping your object in.



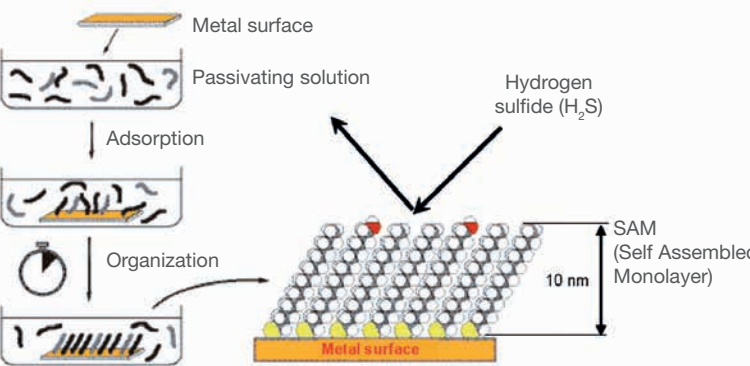
T-FENDER es una familia de agentes químicos de pasivación desarrollados para sustratos metálicos que, naturalmente, tienen poca resistencia a la corrosión. Algunos de estos sustratos incluyen plata, latón, bronce, oro bajo en quilates, y algunas capas galvanizadas. Mediante la aplicación de los productos T-FENDER a estos metales, la resistencia a la oxidación (deslustre) se eleva dramáticamente al proporcionar una capa invisible, que sella el sustrato de los elementos externos. Pruebas de laboratorio han demostrado que la pasivación química protege de la corrosión procedente de sulfuro de hidrógeno, la radiación UV, el sudor sintético y la humedad. Los productos T-FENDER son fáciles de usar, no requieren ninguna corriente eléctrica y funcionan simplemente mediante el calentamiento del producto y la sumersión del objeto.

Features

- Excellent protection from oxidization (tarnish)
- No physical alteration to treated surface
- Does not require electrical current
- Chromium and heavy metal free
- Easy to use

Características

- Excelente protección contra la oxidación
- Ninguna alteración física de la superficie tratada
- No requiere el uso de electricidad
- Formulación sin cromo y otros metales pesados
- Simple de usar



T-PRO

Anti-tarnish chemical passivation for oxidization resistance ready-to-use, **5 L**

Pasivación química “anti-tarnishing” para resistencia a la oxidación, lista para usar, **5 L**

T-PRO20

Anti-tarnish chemical passivation for oxidization resistance (1:20 concentrate), **1 L**

Pasivación química “anti-tarnishing” para resistencia a la oxidación (1:20 concentrado), **1 L**

T-PRO50

Anti-tarnish chemical passivation for oxidization resistance (1:50 concentrate), **1 L**

Pasivación química “anti-tarnishing” para resistencia a la oxidación (1:50 concentrado), **1 L**

Now available with conductive salts for an improved performance:
Ahora disponible con sales conductoras para un rendimiento mejorado:

T-SALT

Conducting salts for anti-tarnish chemical passivation, **100 g**
Sales conductoras para pasivación química “anti-tarnishing”, **100 g**



Related products Productos relacionados

3007150
Fast tarnish test kit
Kit de prueba rápida de oxidación

CERAMIX

TRANSPARENT E-COATING

LACA TRANSPARENTE



CERAMIX is a second generation, transparent nano-ceramic e-coating specifically designed for industrial scale productions. It is a hybrid resin impregnated with ceramic, to improve resistance to abrasion as well as to better protect the product during international normative testing procedures. The incorporation of the ceramic particles also provides a metallic sensation to the touch.

The achievable thickness of the coating layer ranges from 5 to 35 micron while remaining completely transparent and undetectable. The resin matrix has been specifically studied to remove the “orange peel” phenomenon, common when coating large flat surfaces.

CERAMIX e-coating is extremely stable, more resistant to chemical contamination, and it does not underperform when impure or conductive water greater than 5 microsiemens is introduced to the bath.



CERAMIX es un recubrimiento nano-cerámica transparente de segunda generación diseñada específicamente para producciones industriales. Se trata de una resina híbrida impregnada con cerámica, para mejorar la resistencia al desgaste, así como para una mejor protección durante los procedimientos de pruebas normativas internacionales. La incorporación de las partículas cerámicas también proporciona una sensación metálica al tacto.

El espesor posible de la capa de recubrimiento oscila entre 5 y 35 micras, permaneciendo completamente transparente y desapercibido. La matriz de resina ha sido estudiada específicamente para eliminar el fenómeno de “cáscara de naranja”, común cuando se cubren grandes superficies planas.

La laca CERAMIX es extremadamente estable, más resistente a la contaminación química, y su rendimiento no es inferior incluso cuando el agua impura o conductora superior a 5 microsiemens se introducen en el baño.



Code:

CERAMIX

Ready to use product **5 L**

Producto listo para usar **5 L**

Code:

CERAMIX-M

Matte ready to use product **5 L**

Producto mate, listo para usar **5 L**

Code:

3019000

Matte additive for nanoceramics **5 Kg**

Aditivo mate para nano-cerámica **5 Kg**

Code:

3019002

Solvent for Ceramix **1 L**

Solvente para Ceramix **1 L**

Code:

CERAMIX-C

1:3 concentrated product **5 L**

Producto concentrado 1:3 **5 L**

Code:

CERAMIX-R

Nanoceramic resin **5 kg**

Resina nano-cerámica **5 Kg**

Code:

3019001

Lactic acid 90% **1 L**

Ácido láctico 90% **1 L**

Code:

3009018

Stripper - Eco **10 L**

Features

- Ceramic impregnated into the resin improving abrasion resistance
- No “Orange peel” defects on large flat surface areas
- Undetectable uniform film thickness
- 100% coverage of complex parts
- Stable for use in industrial production cycles
- REACH & OSHA compliant

Características

- Resina impregnada con cerámica para mejorar la resistencia al desgaste
- Ausencia de defectos de “piel de naranja” en grandes superficies planas
- El espesor de la capa uniforme es imperceptible
- 100% de cobertura de piezas complejas
- Estable para su uso en ciclos de producción industriales
- Cumple con los requisitos de REACH & OSHA

BENEFITS/VENTAJAS



It eliminates the Orange Peel Effect

Orange peel refers to texture in the finished coated surface which is uneven and similar to that of an orange skin. It is commonly found on coated surfaces that tend to be larger and flat in size. This occurrence is visually displeasing and therefore is tightly controlled in the quality evaluation of finishes.

In CERAMIX, we have studied a resin matrix that reduces this phenomenon by 95%, and in most cases by 100% when the proper application process is followed.

It is applicable to all conductive surfaces

The coating can be applied to all conductive surfaces, therefore to any metallic substrate. However, for metals with natural oxide layers such as Steel, Aluminum and Copper, it is typically recommended to make them undergo various pretreatments to enhance/improve the coating adherence.

The lower curing temperature range makes it an ideal top coat for Zamak without causing surface blistering.

It can cover very wide surface areas

One kilogram of the initial resin in concentrated form will apply a coating of 1 micron over around 450 sqm, assuming 100% productivity.

Note: this reference number is approximate since it does not consider drag-out effects or other forms of production loss.

Obtainable Level Thickness Range

The obtainable thickness range is 5-35 micron, at the same time granting a homogeneous surface distribution throughout the object.

35 micron is quite substantial considering that a level coating at this thickness is difficult to reach even by spray application.

Rango de nivel de espesor posible

El rango de espesor obtenible es de 5 a 35 micras, garantizando al mismo tiempo una distribución de superficie homogénea en toda la pieza.

Un espesor de 35 micras es bastante sustancial teniendo en cuenta que un nivel de recubrimiento de este espesor es difícil de alcanzar incluso por aplicación de pulverización.



Elimina el efecto de cáscara de naranja

La cáscara de naranja se refiere a la textura del acabado en una superficie recubierta que no es uniforme y es similar a la de la cáscara de naranja. Se encuentra comúnmente en superficies recubiertas que tienden a ser más grandes y planas. Este resultado es visualmente desagradable, y, por lo tanto, es rigurosamente controlado en la evaluación de calidad de los acabados.

En CERAMIX, hemos estudiado una matriz de resina que reduce este fenómeno por un 95%, y en la mayoría de los casos por un 100% cuando se sigue el proceso de aplicación adecuado.

Es aplicable a todas las superficies conductoras

El recubrimiento puede ser aplicado a todas las superficies conductoras, por lo tanto, a cualquier sustrato metálico. Sin embargo, para los metales con las capas de óxido natural como el acero, aluminio y cobre, por lo general, se recomienda realizar varios tratamientos previos para aumentar/mejorar la adhesión.

El rango de temperatura más bajo durante el proceso de curado resulta en un acabado ideal para una aleación de zamak, sin ocasionar burbujas en la superficie.

Puede cubrir superficies muy amplias

Un kilogramo de la resina inicial de la forma concentrada rendiría para un capa de 1 micra sobre unos 450 metros cuadrados, suponiendo una productividad de 100%.

Nota: este número de referencia es una estimación ya que no toma en cuenta los efectos de arrastre u otras formas de pérdida de producción.



SEM X 200 magnifications - thickness: 29.88 ± 0.83 µm
SEM X 200 magnificaciones - espesor: 29.88 ± 0.83 µm

KLIAR LINE

COLORED E-COATING

LACA COLORADA



KLIAR LINE is a colored e-coating product range intended for decorative finishing purposes. The e-coating is infused with nano-ceramic particles which are undetectable by the human eye. These particles make the coating more abrasion-resistant than traditional coatings, and they provide a metallic sensation to the touch.

The flexible curing range allows for the treatment of the majority of metallic substrates, including zamak. The achievable thickness ranges from 5 to 18 micron. KLIAR nano-ceramic coatings also allow for major improvements in resistance to both UV light and corrosion, hence passing the most used standardized normative testing.



La Línea Kliar es una gama de productos de recubrimiento colorado para acabados decorativos. La laca se infunde con partículas nano-cerámicas que no son detectadas a simple vista. Estas partículas hacen que el recubrimiento sea más resistente al desgaste que las lacas tradicionales, y proporcionan una sensación metálica al tacto.

Un amplio rango de curado, en términos de temperatura, permite el tratamiento de la mayoría de los sustratos metálicos, incluyendo el zamak. El espesor posible oscila entre 5 y 18 micras. Los recubrimientos nano-cerámica KLIAR también permiten importantes mejoras en cuanto a la resistencia a la luz UV y a la corrosión, por lo que pasan las pruebas normativas estandarizadas más comunes.

Features

- Nanoceramic colored e-coating
- **Standard package: 5 L bottle**
- Also available in 1 L bottle
- 5-25 micron of thickness
- Highly corrosion resistant
- Suitable for every type of metal, with or without stones
- High tarnishing resistance

Características

- Laca colorada nano-cerámica
- Paquete estándar: Envase de 5 L
- También disponible en envase de 1 L
- 5-25 micras de espesor
- Altamente resistente a la corrosión
- Apto para todo tipo de metal, con o sin piedras
- Alta resistencia a la oxidación

Related products

Productos relacionados

3009011 (5 L)

1:200 concentrated rinse aid for e-coating post treatment
Aditivo concentrado 1:200 para el tratamiento posterior

3009009

1000 mesh filter cups for e-coating
Copa filtro 1000 mesh para el e-coating

3009010 * (10 kg)

Acidic stripper for e-coating
Decapante ácido para recubrimiento

3009018 * (10 L)

Eco Acidic stripper for e-coating
Decapante ácido ecológico para e-coating



Jewelry creations by Orféga, Spain - Creaciones de Orféga, España | www.orfega.com

* Substances which are subject to the international regulations concerning transportation of dangerous goods
Sustancias sujetas a la reglamentación internacional sobre transporte de mercancías peligrosas

24 KT GOLD
ORO DE 24 KT



L	a	b
84,2	11,4	39,3

Code: **KLIAR-24-1**

FUCHSIA
FUCSIA



L	a	b
49,0	56,3	-17,4

Code: **KLIAR-FCH1**

BLUE
AZUL



L	a	b
38,2	7,4	-42,9

Code: **KLIAR-BLU1**

JET BLACK OPAQUE
NEGRO AZABACHE RECUBRIENTE



L	a	b
22,0	0,5	2,2

Code: **KLIAR-BX1**

PINK
ROSA



L	a	b
80,5	17,3	4,8

Code: **KLIAR-PNK1**

GREEN
VERDE



L	a	b
60,5	-27,8	13,1

Code: **KLIAR-GRN1**

VIOLET
VIOLETA



L	a	b
47,5	14,9	-25,1

Code: **KLIAR-VLT1**

TRASPARENT
TRASPARENTE



L	a	b
-	-	-

Code: **KLIAR-CB1**

RED
ROJO



L	a	b
35,5	36,1	19,7

Code: **KLIAR-RED1**

EMERALD GREEN
VERDE ESMERALDA



L	a	b
55,3	-39,9	3,3

Code: **KLIAR-EMR**

BROWN
MARRÓN



L	a	b
34,6	18,1	14,7

Code: **KLIAR-BRW1**

NIVAL1

White paste for e-coating
Pasta bianca per e-coating

1 Kg

In order to obtain a white color, add Nival 1 White color (45 g) into **1 L** of Kliar-CB

Para obtener un color blanco, añadir Nival 1 White color (45 g) en **1 L** de Kliar-CB

ORANGE
NARANJA



L	a	b
55,9	52,8	46,5

Code: **KLIAR-ORG**

TURQUOISE
TURQUESA



L	a	b
48,7	-30,2	-25,5

Code: **KLIAR-TRQ1**

TRANSPARENT BLACK
NEGRO TRASPARENTE



L	a	b
35,7	-2,3	-6,5

Code: **KLIAR-BLK1**

KLIAR colors no more sold	Qty primary color 1	Qty primary color 2	Qty primary color 3
KLIAR-ACQ	108.5 cc/lt KLIAR-TRQ1	291.5 cc/lt KLIAR-EMR1	600 cc/lt KLIAR-CB
KLIAR-AU	720 cc/lt KLIAR-24-1	280 cc/lt KLIAR-CB	-
KLIAR-CU	200 cc/lt KLIAR-ORG1	800 cc/lt KLIAR-CB	-
KLIAR-RH	100 cc/lt KLIAR-BLK1	900 cc/lt KLIAR-CB	-
KLIAR-ROS	126 cc/lt KLIAR-ORG1	280 cc/lt KLIAR-24-1	594 cc/lt KLIAR-CB
KLIAR-5N	40 cc/lt KLIAR-ORG1	300 cc/lt KLIAR-24-1	660 cc/lt KLIAR-CB

All Kliar products are available in **1 L** package, Kliar-BX and Kliar-CB are available in **1 L** and **5 L** package
Todos los productos Kliar están disponibles en embalaje de **1 L**, Kliar- BX e Kliar-CB están disponibles en embalaje de **1 L** y **5 L**

PRE-TREATMENTS

TRATAMIENTOS PREVIOS



Troubleshooting plating problems can always seem challenging. The ideal brilliant and luminous finish is too often interrupted by black and brown spots, surface discoloration, or a dull plating finish. Actually, there is a limited number of variables that need to be monitored in achieving consistent quality in a plating deposition.

The largest percentage of surface defects can be prevented by simply following the proper cleaning procedures. This makes the proper preparation of the prior-to-plating piece the most important factor in achieving good results. All pre-treatment steps are important, in order to obtain premium quality plating throughout the entire process.

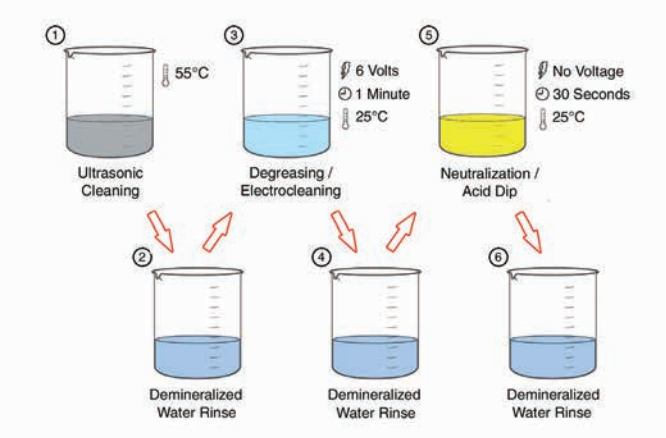
Legor Group offers a complete line of pre-treatments for plating, made of the highest quality chemical compounds, so as to grant consistency in the plating deposition results.



La resolución de problemas con el chapado siempre puede parecer un reto. El proceso de obtener un acabado brillante y luminoso ideal, a menudo se ve interrumpido por la aparición de deslustre negro y marrón, decoloración de la superficie o un acabado mate. En realidad, existen ciertas variables que necesitan ser monitoreadas para lograr una calidad consistente en una deposición del chapado.

El mayor porcentaje de defectos de la superficie se puede prevenir simplemente siguiendo los procedimientos de limpieza adecuados. Esto hace que la preparación adecuada de la pieza anterior al baño sea el factor más importante para lograr buenos resultados. Todos los pasos de tratamiento previo son importantes para obtener un recubrimiento de alta calidad durante todo el proceso.

Legor Group ofrece una línea completa de tratamientos previos para el proceso del chapado, utilizando los compuestos químicos de la más alta calidad, con el fin de garantizar la consistencia en los resultados de deposición del chapado.



Code:

NEUT1

Neutralizing solution for the plating process, ready-to-use **5 L**

Solución neutralizante para el proceso de chapado, lista para usar **5 L**

Code:

SGR1

Electrolytic degreasing solution for the plating process, ready-to-use **5 L**

Solución desengrasante electrolítica para el proceso de chapado, lista para usar **5 L**

Code:

962462

Ultrasonic degreasing solution **5 L**

Solución desengrasante ultrasónica **5 L**

Code:

STEP1

Oxidization removal liquid, ready-to-use **1 L**

Solución desoxidante, lista para usar **1 L**

Related products - powder form Productos relacionados en forma de polvo

NEUT-SA (1 kg)
Neutralizing powder form
Neutralizante en forma de polvo
SGR1P * (1 kg)
Degreasing powder form
Desengrasante en forma de polvo
SGR2USP (1 kg)
Ultrasonic degreasing powder form
Desengrasante ultrasónico en forma de polvo

* Substances which are subject to the international regulations concerning transportation of dangerous goods
Sustancias sujetas a la reglamentación internacional sobre transporte de mercancías peligrosas

PLATING

MACHINERY

EQUIPOS

GALVANICOS

The technology that makes your lab-life easier.
La tecnología que hace su vida en el laboratorio más fácil.



LEGOR Plating Machinery Line is totally designed and made-in-Italy with the highest quality, as well as all its components. Every equipment is CE marked and rigorously inspected prior to shipment.

Precise voltage in all of our rectifiers grants excellent process results, while accurate temperature control system prevents troublesome overheating to plating baths.

Quality, flexibility and ease of use of every LEGOR machinery are the results of continuous research with one only goal: making the job easier for you.



La Línea de equipos galvánicos de LEGOR está totalmente diseñada y hecha en Italia con la más alta calidad, así como todos sus componentes. Cada equipo lleva la marca CE, y es rigurosamente inspeccionado antes del envío.

La precisión de los voltajes aplicados en todos nuestros rectificadores garantiza excelentes resultados de proceso, mientras que un sistema preciso de control de temperatura previene el sobrecalentamiento problemático a veces observado en los baños de chapado.

La calidad, la flexibilidad y la facilidad de uso de cada equipo LEGOR son los resultados de una investigación continua con un único objetivo: hacer su trabajo más fácil.

TABLE-TOP PLATING MACHINES

EQUIPOS GALVANICOS PARA BANCOS



These pilot-plating machines are plating stations ready to perform any selected electroplating treatment. They are ideal to execute the finishing, sampling, and repair needs of laboratories and shops, as well as small and medium factories that need to perform professional electroplating operations on a miniature scale.

The step-by-step sequence from preparation to plating makes it easy even for a beginner to manage the process. The timer and the voltage can be programmed to work in a synchronized mode, limiting the possibility of over exposure or over plating.



Estos equipos galvánicos son estaciones de chapado listas para realizar cualquier tratamiento seleccionado. Son ideales para cumplir con las necesidades de acabado, toma de muestras y reparación de laboratorios y tiendas, así como pequeñas y medianas fábricas que necesitan realizar operaciones de galvanización profesional a escala menor.

La secuencia paso a paso de la preparación hace que el proceso sea fácil, incluso para un principiante. El temporizador y el símbolo pueden ser programados para trabajar en modo sincronizado, limitando así la posibilidad de sobreexposición o del uso excesivo.



3007068

4 TANKS/1 L 4 TINAS/1 L

Code: **3007068**

Features

- Pyrex glass tanks
- 1 Heated tank
- 12 Volt – 25 Amp rectifier
- Size: 540 x 290 x 310 (h) mm
- Weight: 14 Kg
- Power tension: 220 V
- Platinized titanium anode included

Características

- Recipiente Becker de vidrio Pyrex
- 1 tina con calentador
- 12 V – Rectificador de 25 Amp
- Tamaño: 540 x 290 x 310 (h) mm
- Peso: 14 Kg
- Tensión de alimentación: 220 V
- Incluye ánodo de titanio platinado

4 TANKS/2 L 4 TINAS/2 L

Code: **3007051**

Features

- Pyrex glass tanks
- 1 Heated tank
- 12 Volt – 25 Amp rectifier
- Size: 625 x 290 x 310 (h) mm
- Weight: 15 Kg
- Power tension: 220 V
- Platinized titanium anode included

Características

- Recipiente Becker de vidrio Pyrex
- 1 tina con calentador
- 12 V – Rectificador de 25 Amp
- Tamaño: 625 x 290 x 310 (h) mm
- Peso: 15 Kg
- Tensión de alimentación: 220 V
- Incluye ánodo de titanio platinado

6 TANKS/2 L 6 TINAS/2 L

Code: **3007054**

Features

- Pyrex glass tanks
- 3 Heated tanks with agitation
- 12 Volt – 25 Amp rectifier
- Size: 935 x 290 x 310 (h) mm
- Weight: 20 Kg
- Power tension: 220 V
- 3 Platinized titanium anodes included

Características

- Recipiente Becker de vidrio Pyrex
- 3 tinas agitadoras con calentador
- 12 V – Rectificador de 25 Amp
- Tamaño: 935 x 290 x 310 (h) mm
- Peso: 20 Kg
- Tensión de alimentación: 220 V
- Incluye 3 ánodos de titanio platinados



3007054

4 TANKS/5 L 4 TINAS/5 L

Code: **3007091**

Features

- Pyrex glass tanks
- 2 Heated tanks with agitation
- Cathode bar on a pivot system
- Rack included
- Dual rectifier 0-12 Volt/0-25 A and 9-48 V/0-5 A
- Size:1050 x 400 x 500 (h) mm
- Weight: 40 Kg
- Power tension: 220 V

Características

- Recipiente Becker de vidrio Pyrex
- 2 tinas agitadoras con calentador
- Cátodo con matriz en sistema de pivote
- Base incluida
- Rectificador dual 0-12 V/0-25 A y 9-48 V / 0-5 A
- Tamaño:1050 x 400 x 500 (h) mm
- Peso: 40 Kg
- Tensión de alimentación: 220 V

STANDARD PLATING MACHINES
OTROS EQUIPOS

E-COATING MACHINERY
RECTIFICADORES Y HORNO



Code: **3018007**

Rectifier
Rectificador

Features

- 0-20 Ampere / 0-15 V
- Digital display
- Timer
- Power tension: 220 V

Características

- 0-20 Amp/ 0-15 V
- Pantalla digital
- Temporizador
- Tensión de alimentación: 220 V



Code: **3009019**

Rectifier for E-Coating
Rectificador para laca

Features

- 0-6.25 Ampere / 0-48 V
- Digital display
- Timer
- Power tension: 220 V

Características

- 0-6.25 Amp/ 0-48 V
- Pantalla digital
- Temporizador
- Tensión de alimentación: 220 V



Code: **3009012**

Digital oven with grids for E-Coating

Horno digital con rejillas para laca

Features

- Dimensions mm: 640 x 600 x 640
- Weight: 46 kg
- Heating power: 3400 W, 230 V
- Reverse system
- Grid dimensions mm: 460 x 330
- Distance between grids: 80 mm
- With temperature display

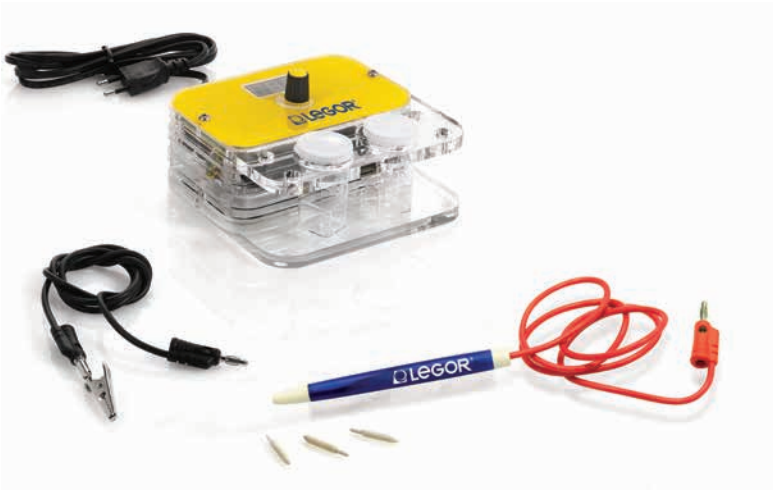
Características

- Dimensiones mm: 640 x 600 x 640
- Peso: 46 kg
- Potencia calorífica: 3400 W, 230 V
- Sistema inverso
- Dimensiones de rejillas en mm: 460 x 330
- Distancia entre rejillas: 80 mm
- Pantalla de temperatura

PEN PLATING SYSTEM
EQUIPO PARA PLUMA



Pen Plating or stylus plating is an electro-deposition process designated to plate small touch-up areas or to perform small repair work. Depending on the area to be treated, detail work is difficult to do with immersion-plating solutions, since the time required to apply plating masking can lead to a loss in productivity. Pen plating is a perfect solution to this problem. LEGOR pen plating machine and related tools have been specifically designed to get optimum results with this type of technology.



El chapado con pluma o puntera es un proceso de electrodeposición designado para el chapado de áreas de retoque pequeñas o para realizar pequeños trabajos de reparación. Dependiendo del área a tratar, el trabajo detallado es difícil de hacer con soluciones de inmersión, ya que el tiempo necesario para aplicar el recubrimiento puede llevar a una pérdida de producción. El chapado para pluma es una solución perfecta a este problema. La máquina de chapado con pluma de LEGOR, y las herramientas relacionadas fueron diseñadas específicamente para obtener resultados óptimos con este tipo de tecnología.

Code: **PENPLATSYS**

Pen plating system
Equipo para pluma

Features

- Accurate digital voltage control
- Easy to use
- Affordable price
- Materials resistant to both acidic and alkaline solution
- 110/220 V - 50/60Hz
- Voltage range: 1.2-12.0 V

Características

- Control de voltaje digital preciso
- Fácil de usar
- Excelente relación calidad/precio
- Materiales resistentes a las soluciones ácidas y alcalinas
- 110/220 V - 50/60Hz
- Rango de voltaje: 1.2-12.0 V

OTHER ACCESSORIES
OTROS ACCESORIOS

CLIPS AND WIRES
PINZAS Y CABLES

Code:

RBCLIPSKIT

Red/black crocodile clips with wires for plating connections

Pinzas cocodrilo rojas/negras con cables para conexiones de chapado

Spare codes:

RBCLIP

Red/black crocodile clips
Pinzas cocodrilo rojas/negras

REDCAVMP

Red wire
Cable rojo

BLACKCAVMP

Black wire
Cable negro



BEAKERS
VASOS

Code:

3007074

Pyrex beaker 1 L

Vaso en Pyrex 1 L

3007062

Pyrex beaker 2 L

Vaso en Pyrex 2 L

3007079

Pyrex beaker 5 L

Vaso en Pyrex 5 L

Code: **PENPLAT**

Plating pen with platinum collar
Pluma con collar de plata

- Use with any type of rectifier
- Platinum collar for superior and consistent deposition
- Long lasting and corrosion resistant

- Uso con cualquier tipo de rectificador
- Collar de plata para deposición superior y consistente
- Larga duración y resistente a la corrosión

Code: **PENGRAF**

Graphite applicator for pen plating
Aplicador de grafito con pluma

- Ideal for application on larger surface areas
- Ideal para aplicaciones en superficies más grandes

Code: **PENBLACK**

Black wire with crocodile clip
Cable negro con pinza cocodrilo

Code: **3024008** 500 pcs/piezas
Code: **3024009** 25 pcs/piezas

White thin felt tip
Punta fina blanca de fieltro

Code: **3024010** 500 pcs/piezas
Code: **3024011** 25 pcs/piezas

White normal felt tip
Punta normal blanca de fieltro

Code: **3004020**

PENGRAF felt
Fieltro PENGRAF

Code: **3024012** 500 pcs/piezas
Code: **3024013** 25 pcs/piezas

Brown thin felt tip
Punta marrón de fieltro

Code: **3024014** 500 pcs/piezas
Code: **3024015** 25 pcs/piezas

Double ended brown felt tip
Doble punta marrón de fieltro

Code: **3024004** 50 pcs/piezas

White double headed felt thintip/
normal tip
Punta fina doble cabeza de fieltro blanco

ANODES

ÁNODOS



The anode completes the electrolytic circuit in electroplating. In precious metal plating, a refractory metal such as titanium is typically coated with platinum, by creating a corrosion resistant element that allows for an extremely pure plating deposit. The quality of the plating deposit highly relies on the quality of the anode used.



El ánodo completa el circuito electrolítico en el proceso de galvanización. Típicamente, en el proceso de chapado de metales preciosos un metal refractario como el titanio se recubre con plata, mediante la creación de un elemento resistente a la corrosión que permite un depósito de chapado extremadamente puro. La calidad del depósito de chapado depende, en gran medida, de la calidad del ánodo utilizado.

STAINLESS STEEL/ACERO INOXIDABLE



FOR LEGOR PARA EQUIPOS DE LEGOR

Code: **3004057**
for 1 liter beaker
Para un vaso de 1 litro

Code: **3004019**
for 2 liters beaker
Para un vaso de 2 litros

Code: **3007086**
for 5 liters beaker
Para un vaso de 5 litros



STANDARD ESTÁNDAR

Code: **3007019**
20 x 15 cm

PLATINAZED TITANIUM/TITANIO PLATINADO



STANDARD ESTÁNDAR

Code: **3007060**
4 x 10 cm

Code: **3007090**
8 x 10 cm

Code: **3004041**
10 x 10 cm

Code: **3004011**
10 x 20 cm



Code: **3004058**
10 x 40 cm



Code: **3004061**
10 x 60 cm



CIRCULAR

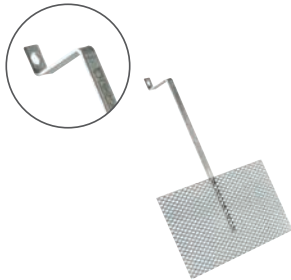
Code: **3007096**
diameter 96 mm; H 100 mm
diámetro 96 mm; H 100 mm

Code: **3007097**
diameter 127 mm; H 200 mm
diámetro 127 mm; H 200 mm

ON DEMAND A PEDIDO

Platinized titanium anode
with customizable dimensions

Ánodo de titanio platinado con
dimensiones personalizables



FOR LEGOR PILOT PLANTS PARA EQUIPOS DE LEGOR

Code: **3004012**
5 x 10 cm

Code: **3004051**
10 x 20 cm

MIXED OXIDES/ÓXIDO MIXTO



STANDARD ESTÁNDAR

Code: **3024032**
10 x 5 cm

Code: **3025003**
10 x 40 cm

Code: **3025004**
10 x 60 cm

OTHER ACCESSORIES

OTROS ACCESORIOS



In order to achieve optimal working conditions while plating in both small-medium and larger scale, Legor Group offers to all its Customers different accessories according to the most different needs: filter cartridges, magnetic drive stirring pumps, heaters, racks and other accessories which complete our product offer.

PLATING RACKS BASTIDORES



Circular rack with hooks
Bastidor circular con ganchos

Code: **3007098**
75 mm (diam) / 12 hooks
75 mm (diam) / 12 ganchos



Rectangle plating rack with hooks
Bastidor rectangular con ganchos

Code: **3007034**
150 mm L / 10 hooks
150 mm L / 10 ganchos

Code: **3007036**
200 mm L / 18 hooks
200 mm L / 18 ganchos



Con el fin de lograr condiciones de trabajo óptimas durante el proceso de chapado, tanto a nivel chico a mediano como a mayor escala, Legor Group ofrece a todos sus clientes diferentes accesorios de acuerdo con sus necesidades: cartuchos de filtro, bombas de accionamiento magnético, calentadores, bastidores y otros accesorios que completan nuestra oferta de productos.



Extended length plating rack with hooks
Bastidor de largo extendido con ganchos

Code: **3007099**
33 hooks
33 ganchos



Triangular shaped plating rack
Bastidor triangular

Code: **3007033**
150 mm L / for chains
150 mm L / per cadenas

Code: **3007035**
200 mm L for chains
200 mm L per cadenas

OTHER OTRO



Code: **3007057**
5 Hooks copper wire rack
Enganchera en cobre 5 posiciones



Code: **3007153**
Rhodium title visual analysis kit
Kit de análisis visual del título del rodio

Code: **3007150**
Fast tarnish test kit
Kit de prueba antitarnish

Code: **3007100**
Carbon filtration kit for small rhodium baths
Kit de filtración de carbón para baños pequeños de rodio



IN THE WORLD



HONG KONG

LEGOR GROUP Hong Kong

Unit C2, 4/F, Hang Fung Industrial Building,
Phase 2 No. 2G Hok Yuen Street
Hung Hom Kln - Hong Kong
tel. +852 2627 0011 (pbx)
fax +852 2627 0017

info_hongkong@legor.com



CHINA

LEGOR GROUP China

Building C2, 1st Floor West,
Shawan Jewelry Park,
999 Fulong Street, Panyu District,
Guangzhou, China
tel. +86 20 3112 4571
fax +86 20 3104 7316

info_china@legor.com



SOUTH EAST ASIA

LEGOR GROUP South East Asia

(Gemopolis Industrial Estate)
29 Soi Sukhapiban 2, Soi 31, Dokmai,
Praves, Bangkok 10250
tel. +66 2 7270008/105
fax +66 2 7270020

info_lgsea@legor.com



USA

LEGOR GROUP Usa

New Mexico
3901 Academy Pkwy North NE
Albuquerque, NM 87109

New York
54 Allen Blvd., Suite A
Farmingdale, NY 11735
tel. +1 844 428 8335
fax +1 505 200 0423

info_usa@legor.com



RUSSIA

LEGOR GROUP Russia

Moscow
89 Krasnobogatyrskaya, building 1
107076 Moscow - Russian Federation
Tel. +7 985 211 3320

Kostroma
Stankostroitel'naya street, 5B, liter B, office 1
156005 Kostroma - Russian Federation
tel. +7 4942 423233 - +7 4942 423521
fax +7 4942 423233

Ekaterinburg
Schorsa street, 29, TC "Golden Park",
2 floor, office 12 - 620142 Ekaterinburg
Russian Federation
tel. +7 343 378 0498

unified phone number
8-800-250-08-44

info_russia@legor.com



TURKEY

LEGOR GROUP Turkey

Kuyumcukent
Yenibosna Merkez Mah.Ladin Sok.No:4
Atolyeler Blogu Zemin Kat 1 - Sk No:23
Yenibosna-Bahcelievler Istanbul - Turkey
tel. +90 212 603 1922-23 (pbx)
fax +90 212 603 1924

Bazaar
Alemdar Mah. Himaye-i Etfal Sk.
Yildirim Han No:11/101
Cagaloglu - Eminonu - Istanbul - Turkey
tel. +90 212 511 1911
fax +90 212 511 1908

info_turkey@legor.com



INDIA

LEGOR GROUP Special Partner

PRECIOUS ALLOYS PVT LTD

A/1,9th Floor, "A" Wing,
Times Square, Opp. Mittal Estate,
Andheri Kurla Road,
Andheri (East) - 400 059 Mumbai - India
tel. +912261014444
fax +912261014445

help@preciousalloy.com

LEGOR GROUP NUMBERS

DATOS DE LEGOR GROUP



40%

Worldwide gold jewels
produced with LEGOR alloys
*Joyería de oro en todo el mundo
producida con ligas LEGOR*



50

Worldwide dealers
Distribuidores a nivel mundial



180

Group employees
Empleados del grupo



10.000

Customers
Clientes

4 SPECIALIZATION FIELDS

4 CAMPOS DE ESPECIALIDAD

MASTER ALLOY

Product lines dedicated to the transformation of metal from a raw material to a finished product.
Líneas de productos dedicadas a la transformación del metal desde la materia prima hasta el producto terminado.

PLATING

JEWELRY • FASHION • INDUSTRIAL

Processes for jewellery surface coating for both protection and decoration.
Procesos galvánicos para el recubrimiento superficial de metales con fines protectores y decorativos.



Quality selection of professional tools and consumables for goldsmiths and silversmiths. A Legor Group S.p.A. brand.
La mejor selección de herramientas y consumibles profesionales para orfebres y plateros. Marca Legor Group S.p.A.



Legor Group S.p.A. reserves the right to make any changes to this publication without prior notice, and declines any and every responsibility for possible incorrect information shown in the present publication, if attributable to printing or transcription errors.

Legor Group S. P. A. se reserva el derecho de realizar cualquier cambio en esta publicación sin previo aviso, y declinará toda responsabilidad por la posible información incorrecta mostrada en la presente publicación, si es atribuible a errores de impresión o transcripción.



LEGORGROUP.COM