

Elektrolyte für
dekorative Anwendungen



Elektrolyte für dekorative Anwendungen

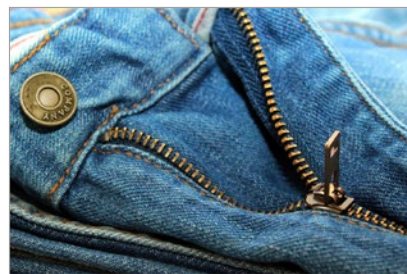
Unsere dekorativen Prozesse erfüllen die Bedürfnisse und Wünsche an eine nicht nur optisch hochwertige (Edel-)Metalloberfläche. Entscheiden Sie bei Ihrem Produkt über dessen Farbe, Glanz, Reflexion aber auch die Haptik und Abriebbeständigkeit - und damit über dessen Wertigkeit und Eleganz im Auge des Endverbrauchers.

Natürlich haben wir dabei immer aktuelle Trends und auch Preisentwicklungen bei einzelnen Rohstoffen im Blick. So können wir Ihnen moderne und möglichst kosteneffiziente Prozesse in beispielsweise folgenden Segmenten anbieten.



Schmuck und Lifestyle Artikel

Elektrolyte, die eine äußerst feine optische Abstimmung von Endoberflächen nach genauen Vorstellungen erlauben - für alle Schmuckstücke als auch Lifestyle Artikel wie Schreibgeräte oder Badezimmerarmaturen.



Bekleidung und Mode

Speziell entwickelte und seit Jahrzehnten etablierte Beschichtungsverfahren für besonders hautverträgliche und trotzdem hochwertige Oberflächen im großen Maßstab.

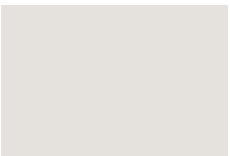


Korrosionsschutz

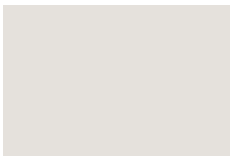
Beschichtungen für einen lang anhaltenden und verlässlichen Korrosionsschutz speziell für beanspruchte Oberflächen wie Armaturen, Beschläge und Accessoires.



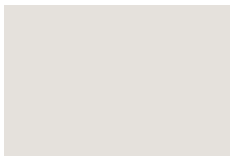
Farbübersicht



RHODUNA®
J1



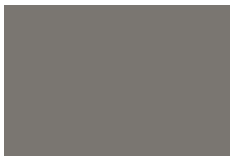
RHODUNA®
Diamond Bright



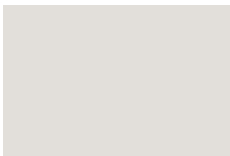
RHODUNA®
271



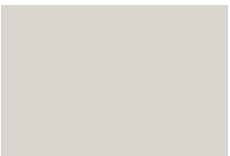
RHODUNA®
275 Black



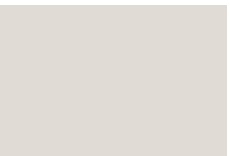
RHODUNA®
471 Black



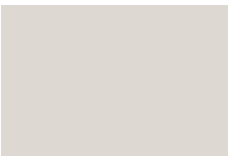
RHODUNA®
PT ONE



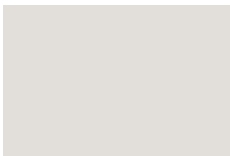
PLATUNA®
Alloy



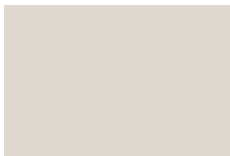
PLATUNA®
Alloy RH



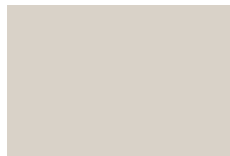
PLATUNA®
Alloy RU



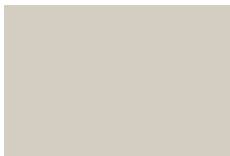
PLATUNA®
PT



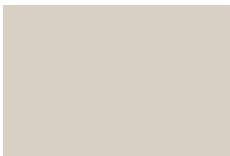
PLATUNA®
N1



PALLUNA®
457



PALLUNA®
458



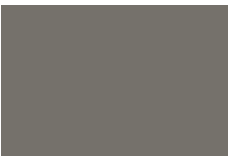
PALLUNA®
459



RUTHUNA®
279 Black



RUTHUNA®
474 Black



RUTHUNA®
475 Black



RUTHUNA®
479 Black



RUTHUNA®
490 Black



RUTHUNA®
491



RUTHUNA®
492



RUTHUNA®
493



AURUNA®
215



AURUNA®
215 Pale



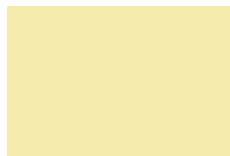
AURUNA®
311



AURUNA®
313



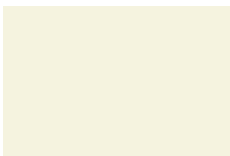
AURUNA®
555



AURUNA®
570



AURUNA®
5300



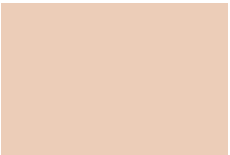
AURUNA®
5750



AURUNA®
500 LC



AURUNA®
502



AURUNA®
503



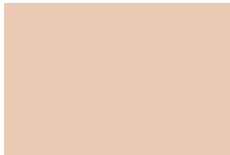
AURUNA®
261



AURUNA®
262



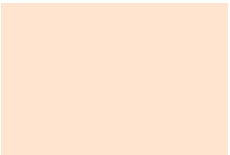
AURUNA®
263



AURUNA®
264



AURUNA®
250



AURUNA®
567 EF-14



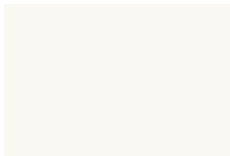
AURUNA®
568 EF-18



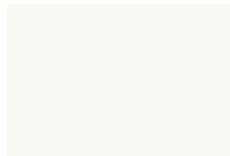
AURUNA®
556 EF-24



AURUNA®
5500 EF



AURUNA®
621 EF



ARGUNA®
621

Rhodium Elektrolyte

Rhodiumüberzüge sind eine beliebte Wahl für Schmuck, Uhren und andere Gegenstände, die eine glatte, hochglänzende Schicht erhalten sollen. Die Schichten können von brillant-weiß bis anthrazit-schwarz reichen.

Rhodiumüberzüge bieten nicht nur eine ästhetische Verbesserung, sondern auch einen Schutz gegen Oxidation, die das Metall anlaufen lassen würde. Rhodiumbeschichtungen haben außerdem eine hohe Härte und sind daher widerstandsfähiger gegen Kratzer, Abrieb und Verschleiß. Dadurch verlängert sich die Lebensdauer der beschichteten Gegenstände und sie behalten länger ihren Glanz und ihre Schönheit.



Produkt	Farbe (Lab-Werte)	Metallgehalt der Schicht Gew. %	max. Schicht-dicke µm	Metallgehalt g/l	Anwendung	Infos zur Lieferform	Besonderheiten
RHODUNA® J1	brillant-weiß L: 89,8 a: 0,6 b: 2,7	99,9 Rh	bis 0,3	2 Rh	Gestell Trommel	Ansatzkonzentrat (100 ml) mit 2 oder 4 g Rh Ergänzungslösung (100 ml) mit 5 g Rh	Beliebt bei Weißgold- und Diamantenschmuck durch warme Rh-Farbe Reines Rhodium Ausgezeichnete Streufähigkeit
RHODUNA® Diamond Bright	brillant-weiß L: 90,1 a: 0,6 b: 2,7	99,9 Rh	ca. 3,0 - 5,0	2 (1,6 - 3) Rh	Gestell Trommel	Rhodiumkonzentrat (100 ml/1 l) mit 20 oder 40 g Rh /l* Zusatzlösung (100 ml/1 l)* Ergänzungslösung (100 ml/1 l) mit 50 g Rh /l * Rhodiumkonzentrat und Zusatzlösung werden nur als Set verkauft	Reines Rhodium Geringe Porosität Gute Bedeckungsgeschwindigkeit Ausgezeichnete Tiefenstreuung Hohe Abriebfestigkeit
RHODUNA® 271	weiß L: 89,8 a: 1,1 b: 3,2	99,9 Rh	bis 1,0	20 Rh	Stift	gebrauchsfertig (100 ml) mit 2 g Rh	Stift Rhodium vergleichbar mit RHODUNA® Diamond Bright Hohe Deckfähigkeit Reines Rhodium
RHODUNA® 275 Black	anthrazit-schwarz L: 60,1 a: 1,1 b: 3,8	ca. 95 Rh	0,2	20 Rh	Stift Gestell Trommel	gebrauchsfertig (100 ml) mit 2 g Rh	Gestellanwendung im Becherglasmaßstab Fixe schwarze Farbe
RHODUNA® 471 Black	grau-anthrazit L: 49,5* a: 0,8 b: 2,6 * mit Schwärzezusatz und Nachbehandlung	> 95 Rh	0,7	2 (1,8 - 2,2) Rh	Gestell	Ansatzkonzentrat (100 ml/1 l) mit 20 g Rh /l Schwärzezusatz (100 ml/1 l) Ergänzungslösung (100 ml) mit 50 g Rh /l	Anwendungen im größeren Maßstab Schwärzegrad einstellbar Gute Farbkonzanz Einfache Elektrolytführung Dunkelste Schichten 2-stufig + Nachbehandlung

Weißer Edelmetall-Legierungen

Legierungen sind Mischungen aus zwei oder mehr Metallen. Sie werden in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt, insbesondere um unterschiedliche Eigenschaften zu kombinieren.

Produkt	Farbe (Lab-Werte)	Metallgehalt der Schicht Gew. %	max. Schicht- dicke µm	Metallgehalt g/l	Anwendung	Infos zur Lieferform	Besonderheiten
RHODUNA® PT ONE	weiß L: 89,1 a: 0,9 b: 3,4	20 Rh 80 Pt	0,3	0,3 Rh 0,7 Pt	Gestell Trommel	Ansatzkonzentrat (250 ml)	Außerordentlich abriebbeständig Gleichrichterspannung erhöhen bis Farbe passt min. 2 V bei MMO Anoden min. 2,5 V bei Pt/Ti Anoden
PLATUNA® Alloy	weiß L: 86,1 a: 0,4 b: 4,3	75 Pt 25 Ru	1,0	1 (0,8 - 1,2) Pt 1 (0,8 - 1,2) Ru	Gestell Trommel	Ansatzkonzentrat (250 ml/10 l) Ergänzungslösung (200 ml/5 l) Platinkonzentrat (100 ml/1 l) Rutheniumkonzentrat (100 ml/1 l)	Bis zu 25 % Kostenersparnis im Vergleich zu reinen Platinschichten Außerordentlich abriebbeständig
PLATUNA® Alloy RH	weiß L: 87,6 a: 0,8 b: 4,0	80 Pt 20 Rh	0,5	1,2 (0,8 - 1,6) Pt 0,3 (0,2 - 0,4) Rh	Gestell Trommel	Platinkonzentrat (1 l) Rhodiumkonzentrat (1 l)	Neueste Platin-Generation Großer Stromdichtebereich Spannungskontrolliertes arbeiten möglich Niedriger Platin- und Rhodiumgehalt
PLATUNA® Alloy RU	weiß L: 86,6 a: 0,8 b: 3,9	80 Pt 20 Ru	0,5	1 (0,8 - 1,2) Pt 1 (0,8 - 1,2) Ru	Gestell Trommel	Platinkonzentrat (1 l) Rutheniumkonzentrat (1 l)	Neueste Platin-Generation Großer Stromdichtebereich Spannungskontrolliertes arbeiten möglich Niedriger Platin- und Rutheniumgehalt



Platin Elektrolyte

Platin-Elektrolyte zeichnen sich durch ihre außergewöhnliche Preisstabilität aus, die sie seit Jahren zu einer verlässlichen Investition macht. Diese Stabilität, gepaart mit dem prestigeträchtigen Namen Platin, verleiht Produkten, die mit diesem Edelmetall veredelt werden eine unwiderstehliche Anziehungskraft. Platinbasierte dekorative Applikationen sind daher über alle Käuferschichten hinweg begehrt und verleihen jedem Produkt einen Hauch von Exklusivität und Luxus.



Produkt	Farbe (Lab-Werte)	Metallgehalt der Schicht Gew.%	max. Schicht- dicke µm	Metallgehalt g/l	Anwendung	Infos zur Lieferform	Besonderheiten
PLATUNA® PT	weiß L: 89,1 a: 0,9 b: 3,4	99,9 Pt	bis zu 0,5 bis zu 50	1 - 2 Pt 6 Pt	Gestell Trommel	Platinkonzentrat (1 l)	Neueste Platin-Generation Keine gekühlte Lagerung notwendig Brillanter und heller Hohe Schichtdicken bis 50 µm Außergewöhnlich großer Strom- dichtebereich Spannungskontrolliertes arbeiten möglich Niedriger Platingehalt
PLATUNA® N1	weiß L: 87,4 a: 0,5 b: 6,2	99,9 Pt	1,0	2 (0,5 - 4) Pt	Gestell Trommel	Platinkonzentrat (200 ml/1 l/5 l)	Außergewöhnlich großer Strom- dichtebereich Spannungskontrolliertes Arbeiten möglich Niedriger Platingehalt Niedrige Arbeitstemperatur

Palladium Elektrolyte

Unsere Palladium Elektrolyte überzeugen, wenn es um Zwischenschichten, Diffusionssperre und Korrosionsschutz geht.

Darüber hinaus werden unsere Palladium Elektrolyte als Endschicht in der Schmuck- oder Brillenindustrie eingesetzt.



Produkt	Farbe (Lab-Werte)	Metallgehalt der Schicht Gew.%	max. Schicht- dicke µm	Metallgehalt g/l	Anwendung	Infos zur Lieferform	Besonderheiten
PALLUNA® 457	weiß L: 85,1 a: 0,6 b: 5,9	99,9 Pd	5,0	10,0 (8,0 - 12,0) Pd	Gestell Trommel	Ansatzkonzentrat (10 l) Palladiumlösung 460 (1 l) Ergänzungslösung (1 l)	Schwach alkalischer Palladiumelektrolyt Stabiles, nicht flüchtiges Glanzzusatzsystem Betrieb bei erhöhter Temperatur, kein Anstieg des Elektrolytvolumens Einfache Elektrolytführung Reinpalladiumüberzüge mit ausgezeichnetem Glanz Hohe Schichtdicke ohne Risse Sehr gute Verschleiß- und Korrosionsbeständigkeit Niedriger Kontaktwiderstand
PALLUNA® 458	weiß L: 83,0 a: 0,9 b: 7,1	99,9 Pd	3,0	10,0 (9,0 - 11,0) Pd	Gestell Trommel	Ansatzkonzentrat (10 l) Palladiumlösung 460 (1 l) Dichtekorrektursalz 5 (5 kg) Ergänzungslösung (1 l)	Neutraler Elektrolyt für hell-weiße Reinpalladiumüberzüge Glänzende, porenarme Überzüge Korrosionsbeständig Duktile Schichten
PALLUNA® 459	weiß L: 83,5 a: 0,8 b: 7,2	99,9 Pd	0,5	1,5 - 2,0 Pd	Gestell Trommel	Ansatzkonzentrat (10 l) ohne EM Palladiumlösung (1 l) Ergänzungslösung (250 ml) gebrauchsfertig (1 l) mit 2 g Pd /l	Als Diffusionssperre direkt auf Buntmetalle oder Silber

Ruthenium Elektrolyte

Trendige Mode-Accessoires, atemberaubende Badezimmer-Armaturen und weitere edle Anwendungen in Luxusinterieurs können mit schwarzen Oberflächen beeindrucken. Unser RUTHUNA® ist die richtige Lösung für tiefschwarze, funkelnde und gleichzeitig wirtschaftliche Oberflächen.



Produkt	Farbe (Lab-Werte)	Metallgehalt der Schicht Gew.%	max. Schicht-dicke µm	Metallgehalt g/l	Anwendung	Infos zur Lieferform	Besonderheiten
RUTHUNA® 279 Black	anthrazit-schwarz L: 65,1 a: -1,0 b: 0,1	>95 Ru	bis 0,08	20 Ru	Stift	gebrauchsfertig (100 ml) mit 2 g Ru	Abriebfeste, dunkle, glänzende Überzüge Arbeitstemperatur 20 - 40 °C Hohe Deckfähigkeit
RUTHUNA® 474 Black	anthrazit-schwarz L: 59,9 a: 1,0 b: 5,3	>95 Ru	0,5	5 Ru	Gestell	Ansatzkonzentrat (156 ml)	Gute Farbkonstanz Einfache Elektrolytführung Einfach anwendbarer Batchtyp
RUTHUNA® 475 Black	schwarz L: 48,2 a: 0,8 b: 4,3	>95 Ru	0,3	2 Ru	Gestell	Ansatzkonzentrat (100 ml)	Geringerer Ruthenium Gehalt Gute Farbkonstanz Einfache Elektrolytführung Einfach anwendbarer Batchtyp
RUTHUNA® 479 Black	grau bis schwarz L: 45,0* - 75,0 a: 0,7 b: 4,2 * mit Schwärzezusatz	>95 Ru	0,5	5 (2 - 10) Ru	Gestell Trommel	Ansatzkonzentrat (100 ml/1 l) Schwärzezusatz (100 ml/1 l) Beschleuniger (1 l) Ergänzungslösung (100 ml/1 l)	Für Anwendungen im größeren Maßstab Variabler Gehalt an Schwärzezusatz Einfach zu betreiben Hohe Farbkonstanz Vorvergoldung als Unterschicht empfohlen
RUTHUNA® 490 Black	anthrazit L: 63,5 a: 0,4 b: 3,2	>95 Ru	0,3	2 (1,8 - 2,2) Ru	Gestell Trommel	Ansatzsalz (1 kg) Konzentrat (1 l) Schwärzezusatz (1 l)	Neutraler Elektrolyt Direktbeschichtung von Kupfer, Nickel, Messing oder Bronzelegierungen möglich Keine Vorbeschichtung oder Lackversiegelung notwendig Hohe Farbkonstanz Einfache Elektrolytführung Hohe Abriebbeständigkeit Enorme Edelmetall-Kostenersparnis

Ruthenium Elektrolyte



Produkt	Farbe (Lab-Werte)	Metallgehalt der Schicht Gew.%	max. Schicht- dicke µm	Metallgehalt g/l	Anwendung	Infos zur Lieferform	Besonderheiten
RUTHUNA® 491	grau L: 72,9 a: 1,0 b: 4,5	Rein-Ruthe- nium	0,5	1,5 - 11 Ru je nach An- wendung	Gestell	Ansatzsalz (1 kg) Konzentrat (1 l) Netzmittel 30 (1 l)	Einfache Elektrolytführung Als korrosionsbeständige Zwischenschicht, z. B. zum Ersatz von Palladium geeignet Direktbeschichtung von Kupfer, Nickel, Messing oder Bronzelegierungen möglich Keine Vorvergoldung oder Vorbeschich- tung mit Palladium oder Palladiumlegierungen notwendig
RUTHUNA® 492	grau L: 73,2 a: 1,0 b: 4,5	94 Ru 6 Ni	0,7	5 (4 - 6) Ru 1,5 (1 - 2) Ni	Gestell	Ansatzsalz (1 kg) Dichtekorrektursalz (1 kg) Konzentrat (1 l) Zusatzlösung (1 l)	Einfache Elektrolytführung Als korrosionsbeständige Zwischenschicht, z. B. zum Ersatz von Palladium oder Palla- dium-Nickel geeignet Direktbeschichtung von Kupfer, Nickel, Messing oder Bronzelegierungen möglich Keine Vorvergoldung, oder Vorbeschich- tung mit Palladium oder Palladiumlegie- rungen notwendig Höhere max. Schichtdicke Verbesserte Porendichtheit Legierung daher günstiger als reines Ru
RUTHUNA® 493	grau L: 67,2 a: 1,0 b: 3,4	80 Ru 20 Co	0,7	5 (4,5 - 5,5) Ru 1 (0,8 - 1,2) Co	Gestell	Ansatzsalz (1 kg) Dichtekorrektursalz (1 kg) Konzentrat (1 l) Zusatzlösung (1 l) Netzmittel 30 (1 l)	Einfache Elektrolytführung Als korrosionsbeständige Zwischenschicht, z. B. zum Ersatz von Palladium oder Palla- dium-Nickel geeignet Direktbeschichtung von Kupfer, Nickel, Messing oder Bronzelegierungen möglich Keine Vorvergoldung, oder Vorbeschich- tung mit Palladium oder Palladiumlegie- rungen notwendig Höhere max. Schichtdicke Verbesserte Porendichtheit Legierung daher günstiger als reines Ru

Gold Elektrolyte

Im dekorativen Bereich verleihen verschiedene Farb-gold-Elektrolyte mehr Glanz und Wertigkeit oder setzen neue Trends.

Gold gilt als ideales Metall für die Beschichtung von Schmuck, da es eine einzigartige Kombination aus Schönheit und Beständigkeit bietet. Sein charakteristischer Glanz und seine warme Farbe verleihen Schmuckstücken eine ansprechende Ästhetik, die seit Jahrtausenden geschätzt wird. Darüber hinaus ist Gold korrosionsbeständig und behält seinen Glanz über lange Zeit bei, ohne zu verblassen oder anzu-laufen. Diese Eigenschaften machen es zu einer be-vorzugten Wahl für hochwertigen Schmuck, der so-wohl alltagstauglich als auch für besondere Anlässe geeignet ist. Zudem ist Gold hypoallergen, was es für Menschen mit empfindlicher Haut besonders ver-träglich macht.



Produkt	Farbe (Lab-Werte)	Metallgehalt der Schicht Gew.%	max. Schicht-dicke µm	Metallgehalt g/l	Anwendung	Infos zur Lieferform*	Besonderheiten
AURUNA® 215	hellgelb ca. 1 - 2 N L: 85,5 a: 5,7 b: 30,0	98,5 Au 1,5 Fe/In	3,0	2,5 (2,0 - 3,0) Au 0,5 (0,4 - 0,6) Fe 1,0 (0,8 - 1,2) In	Gestell Trommel	Ansatzkonzentrat Ergänzungslösung	Farbkonstant in breitem Arbeitsbereich Gleichmäßige Farbe Nicht allergen, da nickel- und kobaltfrei AuNiIn Ersatz
AURUNA® 215 Pale	blassgelb L: 85,7 a: 2,7 b: 20,7	96 Au 3,5 Fe 0,5 In	3,0	1,5 (1,3 - 1,7) Au 0,5 (0,4 - 0,6) Fe 1,0 (0,8 - 1,2) In	Gestell Trommel	Ansatzkonzentrat Ergänzungslösung	Blassere Schichten als AURUNA® 215 Farbkonstant in breitem Arbeitsbereich Nicht allergen, da nickel- und kobaltfrei AuNiIn Ersatz Hamilton Farbe
AURUNA® 311	sattgelb L: 88,2 a: 6,1 b: 32,6	99,7 Au 0,3 Co	10,0	2 (1,0 - 2,5) Au	Gestell Trommel Durchlaufan-lagen	Ansatzkonzentrat Goldlösung CAP 50 und CAP 100 Ergänzungslösung gebrauchsfertig als Alternative im Becher-glasmaßstab	Direktvergoldung von Edelstahl, Nickel und -legierungen Porenarm, duktil und rissfrei Sehr gute Aktivierungswirkung
AURUNA® 313	sattgelb L: 86,1 a: 7,4 b: 35,1	99,5 Au 0,5 Fe	0,5	2 (1 - 3) Au 0,5 (0,3 - 1,0) Fe	Gestell Trommel	Ansatzkonzentrat Ergänzungslösung Goldlösung CAP 50 und CAP 100	Direktvergoldung von Edelstählen Gute Aktivierungswirkung ohne Haloge-nide Porenarm und korrosionsschützend
AURUNA® 555	sattgelb L: 89,9 a: 5,9 b: 38,3	99,9 Au	0,25	1,0 (0,8 - 2) Au	Gestell Trommel	Ansatzsalz Ergänzungslösung	Wirtschaftlich durch niedrigen Goldgehalt Ab ca. 0,05 µm farbkonstante Schichten Hohe Lebensdauer Sehr gute Streufähigkeit Einfache Elektrolytführung Unempfindlich gegen Verunreinigungen Ohne Komplexbildner
AURUNA® 570	grün-gelb L: 93,1 a: -4,5 b: 31,6	75 Au 25 Ag	> 10	8,0 (7,5 - 8,5) Au LC-Variante (low content): 4,0 (3,6 - 4,4) Au	Gestell Trommel	Ansatzkonzentrat mit Ag (1 l) Ergänzungslösung mit Ag (1 l)	Goldsparende, 18-karätige Schichten Glänzend auch bei dicken Schichten Einfache Elektrolytführung Cadmiumfrei 25% Kostenersparnis im Vergleich zu rei-nen Goldüberzügen

* Bei Gold-Elektrolyten ist meist die Zugabe von Kaliumgoldcyanid notwendig

Gold Elektrolyte

Neben den verschiedenen Gelb- und Weißgoldtönen ist vor allem Rotgold im Schmuckbereich sehr beliebt. Diese Farbe entsteht durch die Kombination von Gold und Kupfer, was dem Schmuckstück einen warmen, rötlichen Glanz verleiht. Besonders beliebt ist Roségold wegen seiner zeitlosen Eleganz und seiner Vielseitigkeit, die sowohl zu klassischem als auch zu modernem Design passt. Außerdem harmonisiert Roségold gut mit verschiedenen Hauttönen und lässt sich gut mit anderen Schmuckstücken kombinieren.



Produkt	Farbe (Lab-Werte)	Metallgehalt der Schicht Gew.%	max. Schicht- dicke µm	Metallgehalt g/l	Anwendung	Infos zur Lieferform*	Besonderheiten
AURUNA® 5300	sattgelb L: 84,6 a: 9,2 b: 33,3	99,7 Au 0,3 Fe	20,0	8 (2 - 12) Au	Gestell Trommel	Ansatzkonzentrat Grundzusatz C Ergänzungslösung	Für Anwendungen im größeren Maßstab Gute Korrosions- und Abriebbeständigkeit Nicht allergen, da nickel- und kobaltfrei
AURUNA® 5750	gelblich-weiß L: 95,5 a: -2,0 b: 10,0	50 Au 50 Ag	ca. 3	5,0 (4,5 - 5,5) Au 3,0 (2,5 - 3,5) Ag	Gestell Trommel	Ansatzkonzentrat Glanzzusatz 1 Glanzzusatz 2	Goldsparende, 12-karätige Schichten Auch in dicker Schicht glänzend Ausgezeichnete Duktilität der Überzüge Einfache Elektrolytführung Für dünne Schichten ist eine Variante mit niedrigem Goldgehalt verfügbar
AURUNA® 500 LC	rot L: 84,2 a: 8,6 b: 17,0	75 Au 25 Cu	1,5	2 (1,5 - 3,0) Au 1,5 (1,3 - 2,0) Cu	Gestell Trommel	Ansatzkonzentrat mit Au (250 ml) Glanzzusatz (1 l) Netzmittel 41 (1 l) Ergänzungslösung (1 l)	Goldsparende Überzüge (18 Karat) Anlauf- und korrosionsbeständig Sehr harte, abriebbeständige Überzüge Niedriger Goldgehalt Ohne freies Zyanid Einfachere Handhabung
AURUNA® 502	rot L: 85,3 a: 8,9 b: 14,2	75 Au 25 Cu	10	4,0 (3,5 - 4,5) Au	Gestell Trommel	Ansatzkonzentrat (10 l) Glanzzusatz (1 l) Netzmittel 42 (1 l) Ergänzungslösung (1 l)	Cadmiumfrei, ohne freies Cyanid Goldsparende Überzüge (ca. 18 Karat) Anlauf- und korrosionsbeständig Hohe, abriebbeständige Überzüge
AURUNA® 503	rot L: 85,3 a: 8,8 b: 14,8	75 Au 25 Cu	5	6,0 (5,0 - 7,0) Au	Gestell Trommel	Ansatzkonzentrat (25 l) Glanzzusatz 1 (1 l) Netzmittel42 (1 l) Dichtekorrektursalz 6 (5 kg) Ergänzungslösung (1 l)	Cadmiumfrei, ohne freies Cyanid Goldsparende Überzüge (ca. 18 Karat) Anlauf- und korrosionsbeständig Harte, abriebbeständige Überzüge Höhere Abscheidungsgeschwindigkeit als AURUNA® 502

* Bei Gold-Elektrolyten ist meist die Zugabe von Kaliumgoldcyanid notwendig

Gold Elektrolyte

Neben Elektrolyten, die für Gestell- und Trommelbetrieb geeignet sind, bieten wir auch eine Vielzahl an Stifthalvanisierungselektrolyten an. Dadurch ist eine gezielte, partielle Beschichtung möglich, welche vor allem für Multicolor-Beschichtungen, Reparaturarbeiten und Beschichtungen von kleinen Flächen benötigt wird.



Produkt	Farbe (Lab-Werte)	Metallgehalt der Schicht Gew. %	max. Schichtdicke µm	Metallgehalt g/l	Anwendung	Infos zur Lieferform*	Besonderheiten
AURUNA® 261	blasses Hellgelb ca. 1 N L: 87,6 a: 4,5 b: 36,4	99 Au	0,1	20 Au	Stift	gebrauchsfertig (100 ml) mit 2 g Au	Vergoldung bei Raumtemperatur
AURUNA® 262	neutrales Gelb ca. 2 - 3 N L: 87,6 a: 6,9 b: 35,9	99 Au	0,1	20 Au	Stift	gebrauchsfertig (100 ml) mit 2 g Au	Vergoldung bei Raumtemperatur
AURUNA® 263	tiefes, sattes Gelb, Feingoldfarbe L: 87,6 a: 6,9 b: 37,1	99,5 Au	0,1	20 Au	Stift	gebrauchsfertig (100 ml) mit 2 g Au	Vergoldung bei Raumtemperatur
AURUNA® 264	rose` ca. 4 - 5 N L: 83,9 a: 10,2 b: 14,6	90 Au	0,1	20 Au	Stift	gebrauchsfertig (100 ml) mit 2 g Au	Vergoldung bei Raumtemperatur
AURUNA® 250	gelb ca. 3 N L: 88,2 a: 6,1 b: 32,6	99,5 Au	0,1	20 Au	Stift	gebrauchsfertig (100 ml/1 l) mit 20 g Au /l	Vergoldung bei Raumtemperatur Direktvergoldung von Edelstahl, Nickel und -legierungen Sehr gute Aktivierungswirkung

* Bei Gold-Elektrolyten ist meist die Zugabe von Kaliumgoldcyanid notwendig

Gold Elektrolyte

Eine breite Farbpalette für die dekorative Farbvergoldung (bis 0,2 µm) einschließlich Normfarben überzeugen durch eine farbkonstante Abscheidung mit farbstabilen und anlaufbeständigen Überzügen.

Die Kennzeichnung der Goldfarben orientiert sich an der Europäischen Norm EN 28 654 und wurde für die Elektrolytunterteilung entsprechend erweitert.

Produkt	Farbe (Lab-Werte)	Metallgehalt der Schicht Gew. %	max. Schicht- dicke µm	Metallgehalt g/l	Anwendung	Infos zur Lieferform*	Besonderheiten
AURUNA® Color 100	grüngelb 0 N	> 80 % (> 19,5 kt)	0,2	1 Au	Gestell	Ansatzsalz mit/ohne Au für 10 l Elektrolyt	Fixe Farbe Einfach anwendbarer Batchtyp Spannungskonstant zu betreiben
AURUNA® Color 160	grüngelb 0 N	> 80 % (> 19,5 kt)	0,2	1 Au	Gestell	Ansatzsalz mit/ohne Au für 10 l Elektrolyt	Fixe Farbe Einfach anwendbarer Batchtyp
AURUNA® Color 101	blässgelb 1 N	> 80 % (> 19,5 kt)	0,2	1 Au	Gestell	Ansatzsalz mit/ohne Au für 10 l Elektrolyt	Fixe Farbe Einfach anwendbarer Batchtyp
AURUNA® Color 102	hellgelb 2 N	> 80 % (> 19,5 kt)	0,2	1 Au	Gestell	Ansatzsalz mit/ohne Au für 10 l Elektrolyt	Fixe Farbe Einfach anwendbarer Batchtyp
AURUNA® Color 104	rose 4 N	> 80 % (> 19,5 kt)	0,2	1 Au	Gestell	Ansatzsalz mit/ohne Au für 10 l Elektrolyt	Fixe Farbe Einfach anwendbarer Batchtyp
AURUNA® Color 105	rot 5 N	> 80 % (> 19,5 kt)	0,2	1 Au	Gestell	Ansatzsalz mit/ohne Au für 10 l Elektrolyt	Fixe Farbe Einfach anwendbarer Batchtyp
AURUNA® Color 115	rot 5 N	> 80 % (> 19,5 kt)	0,2	1 Au	Gestell	Ansatzsalz mit/ohne Au für 10 l Elektrolyt	Fixe Farbe Einfach anwendbarer Batchtyp
AURUNA® Color 126	rose / grau	> 80 % (> 19,5 kt)	0,2	1 Au	Gestell	Ansatzsalz ohne Au für 10 l Elektrolyt	Fixe Farbe Einfach anwendbarer Batchtyp
AURUNA® Color 109	Feingold	> 80 % (> 19,5 kt)	0,2	1 Au	Gestell	Ansatzsalz mit/ohne Au für 10 l Elektrolyt	Fixe Farbe Einfach anwendbarer Batchtyp
AURUNA® Color 119	Feingold	> 80 % (> 19,5 kt)	0,2	1 Au	Gestell	Ansatzsalz mit/ohne Au für 10 l Elektrolyt	Fixe Farbe Einfach anwendbarer Batchtyp
AURUNA® Color 149	Feingold	> 80 % (> 19,5 kt)	0,2	1 Au	Gestell	Ansatzsalz mit/ohne Au für 10 l Elektrolyt	Fixe Farbe Einfach anwendbarer Batchtyp

* Bei Gold-Elektrolyten ist meist die Zugabe von Kaliumgoldcyanid notwendig

Elektroforming

Elektroforming ist ein hochpräzises Verfahren zur Herstellung von Formteilen wie Schmuck, bei dem Metall in hoher Schichtdicke auf ein Modell aufgetragen wird. Dies ermöglicht die Fertigung von komplexen und detaillierten Designs, die mit traditionellen Methoden schwer zu erreichen sind. Besonders im Bereich der Hohl schmuckherstellung bietet Elektroforming die Möglichkeit, leichte und filigrane Stücke zu kreieren, die dennoch stabil sind. Durch die galvanische Abscheidung können auch nichtleitende Materialien wie Kunststoff oder Wachs mit einer Metallschicht überzogen werden, was die Designfreiheit weiter erhöht. Elektroforming ist somit eine Schlüsseltechnologie für innovative Schmuckdesigns und -herstellung.



Produkt	Farbe (Lab-Werte)	Metallgehalt der Schicht Gew. %	max. Schichtdicke µm	Metallgehalt g/l	Anwendung	Infos zur Lieferform*	Besonderheiten
AURUNA® 567 EF-14	blass-gelb L: 94,8 a: -3,5 b: 16,8	60,4 Au 39,6 Ag	mehrere 100	15 Au ca. 5 Ag	Gestell Trommel	Ansatzsalz (für definiertes Badvolumen) Glanzzusatz Stabilisatorlösung Ergänzungssalz Ergänzungslösungen	Punzierung in 14 Karat Einhaltung des Feingehaltes und der Gewichtsverteilung in engen Grenzen Farbplattierung notwendig
AURUNA® 568 EF-18	blass-gelb L: 93,5 a: -4,0 b: 25,9	77 Au 23 Ag	mehrere 100	15 Au ca.3 Ag	Gestell Trommel	Ansatzsalz (für definiertes Badvolumen) Glanzzusatz Stabilisatorlösung Ergänzungssalz Ergänzungslösungen	Punzierung in 18 Karat Einhaltung des Feingehaltes und der Gewichtsverteilung in engen Grenzen Farbplattierung notwendig
AURUNA® 556 EF-24	gelb, 24 k L: 88,6 a: 7,7 b: 34,9	99,9 Au	mehrere 100	12 (12 - 20) Au	Gestell Trommel	Ansatzsalz Ergänzungslösung	24 kt Feingold Elektrolyt Halbglänzende Überzüge Hohe Härtegrade von bis zu 200 HV bei 99,9% Feingehalt Schutzvergoldung von 24 karätigem Massivschmuck
AURUNA® 5500 EF	gelb, 24 k L: 88,6 a: 7,7 b: 34,9	> 99,9 Au	mehrere 100	16 (12 - 20) Au	Gestell Trommel	Ansatzsalz Ansatzkonzentrat Dichtekorrektursalz 12 Ergänzungslösung	Harte, halbglänzende Überzüge Hohe Härte von ca. 180 HV Schutzvergoldung von 24 karätigem Massivschmuck
ARGUNA® 621 EF	hell-weiß L: 97,8 a: -0,2 b: 3,1	> 99,9 Ag	mehrere 100	40 (35 - 45) Ag	Gestell Trommel	Glanzzusatz 1-1 (1 l) Glanzzusatz 2-1 (1 l)	Bei relativ hoher Temperatur einsetzbar (< 40 °C) Sehr helle weiße Farbe ohne Blaustich Lösliche Anoden Sehr gute Tiefenstreuung

* Bei Gold-Elektrolyten ist meist die Zugabe von Kaliumgoldcyanid notwendig

Silber Elektrolyte

Silber ist ein vielseitiges und geschätztes Edelmetall in der Schmuckherstellung, bekannt für seine hervorragende Formbarkeit und seinen attraktiven Glanz. Es ist weicher als viele andere Metalle, was es ideal macht, um detaillierte und filigrane Designs zu schaffen. Darüber hinaus ist Silber im Vergleich zu Gold oder Platin preiswerter, was es zu einer zugänglichen Option für eine breitere Käuferschicht macht. Aufgrund seiner antibakteriellen und anti-allergenischen Eigenschaften ist es auch für Menschen mit sensibler Haut geeignet.

* Bei Silber-Elektrolyten ist meist die Zugabe von Kaliumsilbercyanid und Silberanoden notwendig



Produkt	Farbe (Lab-Werte)	Metallgehalt der Schicht Gew. %	max. Schichtdicke µm	Metallgehalt g/l	Anwendung	Infos zur Lieferform*	Besonderheiten
ARGUNA® 621	hell-weiß L: 97,8 a: -0,2 b: 3,1	99,9 Ag	> 100	40 (35 - 45) Ag	Gestell Trommel	Glanzzusatz 1-1 (1 l) Glanzzusatz 2-1 (1 l)	Organisches Glanzbildnersystem Sehr helle, brillant-weiße Farbe ohne Blaustich Großer anwendbarer Stromdichtebereich Sehr gute Tiefenstreuung Bei höheren Temperaturen einsetzbar Direkt auf Nickel abscheidbar (keine Vorversilberung notwendig) Hohe Karbonattoleranz Einfache Elektrolytführung

Anlaufschutz

Edelmetalle sind per Definition in natürlicher Umgebung weitestgehend korrosionsbeständig. Im täglichen Gebrauch sind sie aber Umwelteinflüssen ausgesetzt, welchen auch sie nicht standhalten können. Optische Makel oder technische Funktionsstörungen sind die unerwünschten Folgen.

Eine wenige Nanometer dicke, transparente Schicht aus speziellen Nanopolymeren schützen Ihre Edelmetalloberfläche gezielt vor Korrosion, Anlaufen, Verfärbungen, Verschmutzung und Abrieb bzw. Kratzern.



Zudem erhöht sich die Produktqualität durch zweckmäßige Eigenschaften. So profitieren vor allem dekorative Produkte durch die Wasser abweisende Wirkung und die schmeichelnde Haptik der Schutzschichten.

Anlaufschutz	Edelmetall Basis					Schutzwirkung					Anwendung			Infos zur Lieferform	Information
	Ag Beschichtet	Ag Sterling	Ag Antik	Au	Sonstige Pd Pt Rh Ru	TAA ¹	K2S ²	(NH4)2S ³	Na2S ⁴	Reality ⁵	Gestell	Ketten-galvanisie-rung	Trommel		Hinweise und spezielle Eigenschaften
617	●	●	●	⊙	⊙	■ ■ □ □	■ ■ ■ □	■ ■ □ □	■ ■ □ □	■ ■ □ □	●	⊙	⊙	Konzentrat	Speziell für Sterling Silber bzw. antik gefärbtes Silber
618	●	●	⊙	●	⊙	■ ■ □ □	■ ■ ■ □	■ ■ □ □	■ ■ □ □	■ ■ □ □	●	⊙	⊙	Konzentrat	Speziell für versilberte, bzw. vergoldete Oberflächen
618 PLUS	●	⊙	⊙	●	●	■ ■ □ □	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ □	■ ■ ■ □	■ ■ ■ ■	●	●	⊙	Konzentrat, Ansatzsalz PLUS	Speziell für versilberte, bzw. vergoldete Oberflächen / Elektrochemisches Verfahren

Legende Edelmetallbasis und Anwendung

- Optimiert
- ⊙ Geeignet
- Nicht geeignet

Legende Schutzwirkung und Schichteigenschaften

■ ■ ■ ■	Hervorragend	1) Thioacetamid-Test
■ ■ ■ □	Sehr gut	2) Kaliumsulfid-Test
■ ■ □ □	Mäßig	3) Ammoniumsulfid-Test
■ □ □ □	Schwach	4) Natriumsulfid-Test
□ □ □ □	Keine	5) Schutzwirkung im Alltag

Edelmetallkomponente

Unsere Edelmetallkomponenten liefern die Edelmetalle für Ihre Beschichtung (siehe AURUNA® Elektrolyte).



Produkt	Infos zur Lieferform	Besonderheiten
Umicore Kaliumgoldcyanid 68,2%	100 g Au, 500 g Au	Schnell löslich in Wasser Führt nicht zu Staubbildung und ist rieselfähig
PALLUNA® Palladiumlösung 460	1 l	

Anoden

Unter dem Markennamen PLATINODE® bieten wir zwei Typen an hochwertigen Elektroden an. Zum einen durch Hoch-Temperatur-Elektrolyse (HTE) mit reinstem Platin beschichtete Titan Elektroden. Deren Platin-Funktionsschicht besitzt neben der hohen Duktilität und höchster Reinheit eine hervorragende Haftfestigkeit.

Zum anderen bieten wir Mischmetalloxidelektroden (MMO) an, welche ein perfektes Preis-/Leistungsverhältnis bieten.

Umicore Anoden für Bechergläser sind lieferbar für die Volumina von 0,5 l, 1,0 l, 2,0 l, 3,0 l und 5,0 Liter. Sonderwünsche in Bezug auf die Abmessung der Anoden sowie die Form der Behältnisse können berücksichtigt werden.

Produkt	Infos zur Lieferform	Besonderheiten
PLATINODE® Pt/Ti-Anoden	für Becherglasgrößen 0,5 l, 1,0 l, 2,0 l, 3,0 l, 5,0 l kundenspezifisch	Vereinfachte Handhabung Optimale Anodenoberfläche Hohe Lebensdauer Stabilität im Becherglas Einfacher Aufbau Keine aufwendige Verkabelung Austauschbare Anodensegmente
PLATINODE® MMO Anoden	für Becherglasgrößen 0,5 l, 1,0 l, 2,0 l, 3,0 l, 5,0 l kundenspezifisch	Vereinfachte Handhabung Optimale Anodenoberfläche Hohe Lebensdauer Stabilität im Becherglas Einfacher Aufbau Keine aufwendige Verkabelung Austauschbare Anodensegmente



Leidenschaft für
perfekte Oberflächen

UMICORE GALVANOTECHNIK GMBH

Klarenbergstraße 53-79
73525 Schwäbisch Gmünd

Tel.: +49 7171 607 01
Email: galvano@eu.umicore.com

mds.umicore.com

