

**JEWELRY
PLATING**
GT4PINK

BAGNO PER DEPOSITO A SPESSORE PRONTO ALL'USO 4 G/L COLORE ORO ROSA 18KT

DESCRIZIONE

- Colore oro rosa
- Spessore fino a 5 μm
- Deposito 18kt
- Nichel, Cobalto and Cadmio

Il primo elettrolita acido per doratura rosa 18 kt a spessore disponibile sul mercato. Questo prodotto è particolarmente indicato per applicazioni decorative che richiedono un deposito d'oro dotato di particolare durezza in una tonalità rosata capace di raggiungere spessori fino a 5 micron. L'oro è co-depositato insieme al rame in modo tale da generare una lega avente titolo pari a 18 kt (75% della composizione è oro) consentendo un elevato risparmio di costi di produzione. Con una durezza di 400 HV lo strato depositato è resistente e compatto a livello di microstruttura. La maggior parte dei sistemi elettrolitici Oro/Rame disponibili sul mercato operano con un sistema chimico alcalino che necessita di un bilanciamento costante del rapporto Rame/Cianuro in modo da garantire costanza del titolo e del colore del deposito generato dall'elettrolita. Ciò richiede frequenti operazioni di mantenimento che determinano un aumento dei costi di gestione durante il loro utilizzo. Il nostro sistema invece è acido e ciò permette di semplificare il mantenimento e la sua gestione rendendolo del tutto simile a quello di altre dorature acide. Tali caratteristiche rendono questo bagno galvanico il sistema di più facile gestione nel suo genere disponibile oggi sul mercato.

Forma Prodotto

Concentrazione metallo	4 g/l (Au)
Forma soluzione	Liquido
Colore soluzione galvanica	Blu
Tempo di conservazione	2 anni
Volume	1 litro

DATI DI DEPOSITO

Purezza (%)	75
Durezza (HV 0,01)	400 - 450
Densità (g/cm³)	16.0
Spessore (μm)	0.2 – 3
Aspetto	Lucido
Colore	Rosa


Coordinate colore

L	83.9
a	9.6
b	14.7
c	17.6

DATI OPERATIVI

	RANGE	OTTIMALE
Tensione (V)	1.0 – 3.0	1.8
Densità di corrente (A/dm ²)	0.3 - 0.8	0.7
Temperatura di lavoro (°C)	40 - 50	40
Tempo di esposizione (min)	1 - 20	8
pH	4.8 – 5.2	5.0
Efficienza catodica (mg/Amin)	50 - 55	50
Velocità di deposito ($\mu\text{m}/\text{min}$)	0.2 at 0.7 A/dm ²	0.2 at 0.7 A/dm ²
Densità di soluzione (Bé)	12 - 16	14
Anodo/Catodo ratio	3-4:1	4:1
Tipo anodo	Titanio platinato o ad ossidi misti	
Agitazione	Moderata	

Concentrazione metalli (g/l)

	Range	Ottimale
Oro (Au)	3.5 - 4.5	4.0
Rame (Cu)	1.8 - 2.2	2.0

REV.0 - 11/2019

PREPARAZIONE

GT4PINK è una soluzione galvanica pronta all'uso avente una concentrazione di 4g/l di oro. Nessuna preparazione è richiesta all'immersione della soluzione in vasca di lavoro

ATTREZZATURA

Materiale per la vasca di lavoro:

- Vetro Pyrex / PVC / polipropilene
- Raddrizzatore di corrente (DC) con basso residuo di corrente alternata (AC, <5%)
- Elementi riscaldanti
- Anodi: in Titanio platinato [1.5-2.5µm] o in acciaio inox

Per bagni di grandi volumi:

- Pompa filtro a trascinamento magnetico con cartucce da 5-15 µm (prima del loro utilizzo è consigliabile bollire e lavare le cartucce con acqua demineralizzata per circa 3 ore allo scopo di evitare possibili contaminazioni organiche)
- Ampereminutametro

PRE TRATTAMENTO

GT4PINK può essere depositato direttamente su palladio, nickel e substrati a base di metalli preziosi in genere. Un deposito Intermedio di palladio o nickel è invece richiesto su argento e su tutte le leghe contenenti rame al fine di prevenire la Migrazione superficiale del rame stesso. Un deposito intermedio o un deposito di metallo prezioso strike è altresì necessario su stagno, piombo, cadmio, alluminio e ferro.

POST TRATTAMENTO

L'eccesso di elettrolita trascinato all'esterno assieme ai pezzi dorati deve poter essere rimosso dalla superficie dei pezzi il più rapidamente possibile. Per questo motivo ad una fase di recupero dell'elettrolita per immersione dei pezzi appena estratti dalla soluzione in una vasca piena di acqua demineralizzata si fa seguire poi un lavaggio in acqua demineralizzata corrente. Dopo il lavaggio asciugare.

PUREZZA DELL'ACQUA

Per preservare il bagno da contaminazioni di ogni genere, sia durante la preparazione del bagno, sia durante eventuali rabbocchi e operazioni di replenisher, si raccomanda di utilizzare sempre acqua demineralizzata con una conducibilità inferiore a 3 µS/cm (esente da tracce di composti organici, silicio e boro).

MANTENIMENTO DEL BAGNO

È necessario mantenere il bagno in base alle condizioni operative ottimali mediante l'aggiunta di una soluzione d'oro (ottenuta sciogliendo sali di CIANURO DI POTASSIO ORO (I) 68,3% in acqua demineralizzata calda) e alcune unità di REPLENISHER.

Le unità REPLENISHER contengono leghe di metalli, additivi e brillantanti necessari per mantenere l'elettrolito a parametri ottimali. Il replanisher è pre-calibrato in base al consumo Amp / minuto.

Programma di manutenzione:

Ogni 900 Amp / min. ripristinare con:

- 50 grammi di sale d'oro al 68% AUS683
- 1 litro di replanisher K18R

La soluzione contiene piccole quantità (ppm) di ferro (Fe) che viene consumato principalmente mediante trascinamento, quindi è importante mantenerlo alle concentrazioni ottimali, nell'intervallo 50 - 100 ppm con l'aggiunta del replanisher standard K18R.

Oltre a REPLENISHER, possono essere necessari prodotti di recupero come K18R per mantenere l'elettrolito a lungo termine.

Questi ultimi sono elencati di seguito:

- K18BR, brillantante utile nel caso in cui il deposito manchi di brillantezza o se nelle aree con densità di corrente medio-bassa è visibile l'effetto nuvoloso.
- K18M, agente antipuntinante per aumentare la bagnabilità dei pezzi.
- K18SCA e K18SCB, sali conduttivi acidi e alcalini rispettivamente per aumentare la densità del bagno nel caso in cui sia troppo basso o per regolare il pH nel caso in cui non sia troppo lontano rispetto all'intervallo dei valori di riferimento.
- K18A, additivo liquido da utilizzare in caso di velature persistenti.

INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI

Per le massime prestazioni e in particolare in termini di colore risultante, non utilizzare un'eccitazione eccessiva. Sarà sufficiente una moderata agitazione dei pezzi da placcare. Per volumi maggiori è sufficiente l'uso di una pompa con filtro a trascinamento magnetico con capacità non troppo elevata.

PRODOTTI CORRELATI

AUS683: Oro replanisher in forma di sale (100g, titolo oro 68,3%)

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

Trattandosi di una soluzione acida, l'elettrolita ha effetti irritanti sulla pelle, gli occhi e le mucose. Si raccomanda la massima cautela nel suo utilizzo, evitando il contatto con gli occhi e la pelle. Per ulteriori informazioni si rimanda alla consultazione della relativa scheda di sicurezza

DISCLAIMER

Le notizie qui contenute sono il risultato di verifiche attente e accurate. Esse rappresentano, al momento della stampa della presente istruzione tecnica, il meglio della nostra conoscenza e si riferiscono al normale uso dei prodotti. Deve essere cura dell'utilizzatore accertare che queste informazioni non siano state superate da altre successive. Lo stoccaggio, la manipolazione e l'impiego dei prodotti sono, successivamente alla spedizione, al di là della nostra possibilità di controllo; quindi le informazioni di cui sopra non devono intendersi come garanzia, espressa o implicita dei risultati derivanti dall'utilizzo dei prodotti stessi