

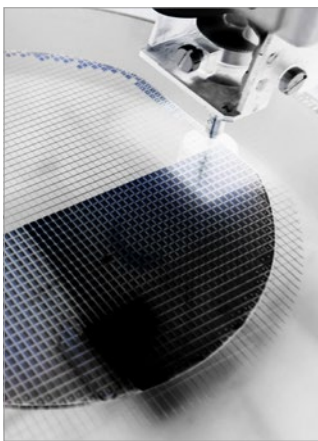


Stand: 8. September 2025



AURUNA[®] SC-22

GOLD-ELEKTROLYT



Cyanidfreier Gold-Elektrolyt für die Halbleiterindustrie

Der cyanidfreie Goldelektrolyt AURUNA[®] SC-22 wurde speziell für Anwendungen in der Halbleiterindustrie entwickelt. Der Elektrolyt basiert auf Natriumgoldsulfit und zeichnet sich durch eine stabile, ammoniakfreie Formulierung mit einem breiten Arbeitsfenster und einfacher Handhabung aus. Der Elektrolyt ist pH-neutral bis leicht alkalisch (pH 7,5 - 9) und hat aus diesem Grund eine hohe Resistkompatibilität.

Die abgeschiedene Goldschicht weist eine Reinheit von 99,9 % auf und ist frei von Poren und strukturellen Defekten. Sie besitzt eine feinkörnige Mikrostruktur mit guter Planarität und gleichmäßiger Schichtdickenverteilung, auch an komplexen Geometrien. Die Oberfläche ist glatt mit einer Rauheit zwischen 5 und 40 nm, die Kanten sind scharf und präzise ausgebildet. Die Härte der Schicht liegt typischerweise bei ca. 180 HV direkt nach Abscheidung. Durch eine nachträgliche Wärmebehandlung liegt die Härte bei ca. 100 HV. Die maximal erreichbare Schichtdicke beträgt etwa 30 µm.

Vorteile

- Cyanid- und ammoniakfrei
- Breites Arbeitsfenster
- Einfache Handhabung
- Hohe Resistkompatibilität
- Frei von Poren und strukturellen Defekten
- Gleichmäßige Schichtdickenverteilung
- Hohe Härte

Anwendungen

- Halbleiteranwendungen
- Advanced Packaging

AURUNA[®] SC-22

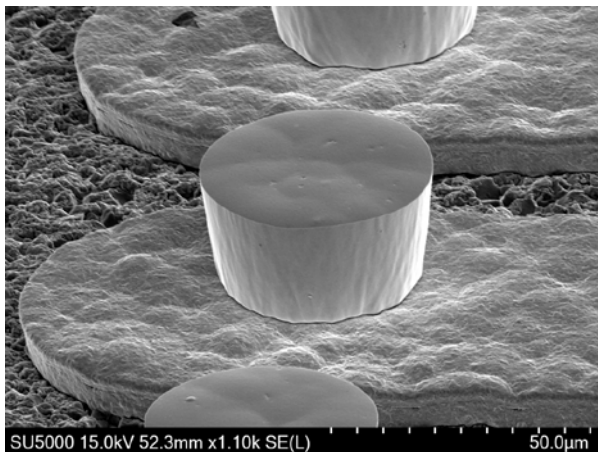
GOLD-ELEKTROLYT

TECHNISCHE DATEN

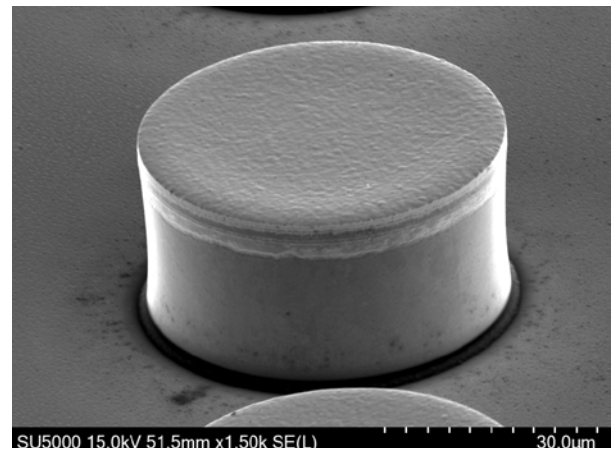
Elektrolytcharakteristik	
Elektrolyttyp	neutral bis leicht alkalisch
Metallgehalt	12 - 15 g/l Au
pH-Wert	7,5 - 9,0
Temperatur	30 - 50 °C
Stromdichte (anlagenabhängig)	0,1 - 0,75 A/dm ²
Abscheidungsgeschwindigkeit	0,38 µm/min bei 0,5 A/dm ²
Anodenmaterial	Pt/Ti

Schichtcharakteristik	
Überzug	Gold
Metallgehalt im Niederschlag	99,9 Gew.% Au
Farbe des Niederschlags	gelb
Glanz	glänzend
Härte des Niederschlags	160 - 190 HV
Härte nach Wärmebehandlung	85 - 110 HV
max. Schichtdicke	ca. 30 µm

Anwendung für Pillars und Gold



Säulenstruktur (Pillar) – 26 µm Au



Cu/Ni/Au Säule mit 1 µm Au

ANSPRECHPARTNER

Sie haben tieferegehende Fragen oder wünschen eine unverbindliche Angebotskalkulation?
Unsere Fachleute helfen Ihnen, natürlich auch bei technischen Fragen, gerne weiter.



Andrea Grau
Leiterin Vertrieb Europa

E-Mail: andrea.grau@eu.umicore.com
Telefon: +49 (0) 7171 607 - 229

