

# Datenblatt über Materialsicherheit

## Aurium Research

5855 Oberlin Dr., San Diego, CA 92121-4781

---

### ABSCHNITT 1 - KENNZEICHNUNG DER SUBSTANZ

---

LEGIERUNGSNAME: **AURIUM BIO 413**

BESCHREIBUNG: Farbe: gelb Typ: IV

---

### ABSCHNITT 2 - ZUSAMMENSETZUNG/ANGABE ZU DEN BESTANDTEILEN

---

METALL	in %	SYMBOL	CAS NR	ACGIH 8 HR TLV	OSHA 8 HR PEL
GOLD	71.9	Au	7440-57-5	Noch nicht untersucht	Noch nicht untersucht
PLATINUM	4.1	Pt	7440-06-4	Keine Daten	Keine Daten
SILBER	10.9	Ag	7440-22-4	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0.1 mg/m <sup>3</sup>
IRIDIUM	x	Ir	7439-88-5	Keine Daten	Keine Daten
ZINN	x	Sn	7440-31-5	2 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>
KUPFER	11.45	Cu	7440-50-8	0,1 mg/m <sup>3</sup> (Fume) 1 mg/m <sup>3</sup> (Dust)	0.2 mg/m <sup>3</sup> (Fume) 1 mg/m <sup>3</sup> (Dust)
ZINK	x	Zn	7440-66-6	5mg/m <sup>3</sup>	Keine Daten

Zusammensetzung in % Gewicht (nominal)

x' bezeichnet einen Inhalt von weniger als ein Prozent

---

### ABSCHNITT 3- GEFAHRENHINWEISE

---

Augenkontakt:	Kontakt mit den Augen kann zu schweren Reizungen und möglichem Brennen der Augen führen.
Hautkontakt:	Kann zu schweren Reizungen und möglichen Verbrennungen führen. Ekzeme können sich bilden.
Schlucken:	Kann zu gastrointestinalen Reizungen mit Brechreiz, Erbrechen und Diarrhöe führen.
Inhalieren:	Kann Reizungen und Verbrennungen des Respirationstrakts verursachen.
Anmerkung:	Die für den Kontakt mit Elementen dieser Legierung geltenden Mengen sind in ABSCHNITT 2 aufgeführt. Die folgenden Hinweise auf eine Gesundheitsgefährdung betreffen besondere Elemente:
SILBER	Die Absorption von Silberverbindungen durch Schlucken, Einatmen oder rissige Haut kann zu Argyrie, einer bleibenden blaulich-grauen Verfärbung der Haut, sowie Schaden der Augenbindehaut führen. Eine allgemeine Argyrie entwickelt sich nach einer Aussetzung an Silber auf die Dauer von Dauer von 2 bis 25 Jahren. Es gibt keine systematischen Wirkungen oder Symptome und keine körperlichen Behinderungen. Silber gilt nach den RTECS-Kriterien als experimentelle und möglicherweise tumorigene Substanz.

---

### ABSCHNITT 4 - ERSTE HILFE-MASSNAHMEN

---

Augenkontakt:	Augen sofort mit ausreichend Wasser auf der Dauer von mindestens 15 Minuten ausspülen, wobei gelegentlich die oberen und unteren Lider anzuheben sind.
Hautkontakt:	Haut gründlich mit Seife und Wasser abbürsten.
Inhalieren:	Betroffene Person an die frische Luft bringen und ggf. mit zusätzlicher Sauerstoffzufuhr unterstützen. Ärztliche Hilfe anfordern, wenn sich andere Symptome zeigen.
Schlucken:	Ist die betroffene Person bei Bewusstsein und voll aufnahmefähig, Milch oder Wasser in einer Menge von 2 bis 4 Tassen einflößen. Person zum Erbrechen bringen.

---

### ABSCHNITT 5 - BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

---

Dieses Material ist feuer- und explosionsicher. Erwärmung über den Schmelzpunkt hinaus kann zur Bildung von Dämpfen führen, die jedoch nicht brennbar sind.

---

### ABSCHNITT 6 - MASSNAHMEN BEI UNABSICHTLICHER FREISETZUNG

---

Allgemein: Geeignete Schutzkleidung entsprechend Abschnitt 8 tragen.

---

## ABSCHNITT 7 - HANDHABUNG UND LAGERUNG

---

Das Einatmen von Dämpfen beim Schmelzen sowie von Staub beim Schleifen vermeiden. Hände vor dem Essen oder Rauchen gründlich waschen, um jede Aufnahme von Material in den Körper zu verhindern.

---

## ABSCHNITT 8 - KONTROLLEN/SCHUTZMASSNAHMEN

---

Schutz der Atemwege:	Für ausreichende Belüftung und lokale Absaugung sorgen, um die Werte unter den TLV-Mengen gemäß ABSCHNITT 2 zu halten. Bei über die TLV-Mengen hinausgehendem Staubanfall ein nach NIOSH zugelassenes Atemschutzgerät benutzen.
Schutz der Hände:	Latex-Handschuhe werden beim Schleifen empfohlen, während hitzebeständige Handschuhe beim Geißen und bei der Handhabung von flüssigen Metallen oder Formen getragen werden sollten.
Schutz der Augen:	Während des Schleifens Schutzbrille mit Seitenabdeckungen oder Gesichtsschutzschild tragen.
Sonstige Schutzmaßnahmen:	Schürze, Laborkittel oder sonstige Schutzleidung anlegen.

---

## ABSCHNITT 9 - PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

---

Aussehen:	gelb
Geruch:	Entfällt
pH-Wert:	Entfällt
Siedepunkt:	Entfällt
Schmelzbereich:	870-920 °C
Flammpunkt:	Entfällt
Brennbarkeit:	Entfällt
Selbstentzündung:	Entfällt
Explosionsgefährdung:	Entfällt
Oxidationseigenschaften:	Entfällt
Dampfdruck:	Entfällt
Relative Dichte:	16.1 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit (Wasser/Fett):	Unlöslich

---

## ABSCHNITT 10 - STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

---

Bei normalen und höheren Temperaturen (unterhalb des Schmelzbereiches) oxidiert das Material, wobei es jedoch stabil bleibt. Bei sehr hohen Temperaturen entwickelt die Legierung Dämpfe.

---

## ABSCHNITT 11 - TOXIKOLOGISCHE HINWEISE

---

Keine speziellen Hinweise.

---

## ABSCHNITT 12 - ÖKOLOGISCHE HINWEISE

---

Es handelt sich bei dieser Legierung um ein umweltfreundliches Material. Bei ordnungsgemäß arbeitenden Staubabscheidern ist ein 100%-iges Recycling dieser Legierung möglich.

## ABSCHNITT 13 - ÜBERLEGUNGEN IM HINBLICK AUF ENTSORGUNG

---

Staub sollte nach Möglichkeit zurückgewonnen werden, da er einen wirtschaftlichen Wert besitzt.

## ABSCHNITT 14 - TRANSPORTHINWEISE

---

Keine speziellen Hinweise.

## ABSCHNITT 15 - HINWEISE AUF GESETZLICHE BESTIMMUNGEN

---

Keine speziellen Hinweise.

## ABSCHNITT 16 - WEITERE INFORMATIONEN

---

Unsere Informationen und Empfehlungen (im Weiteren Informationen genannt) werden in gutem Glauben erteilt und zum gegenwärtigen Zeitpunkt als korrekt angesehen. The Argen Corporation erhebt jedoch keine Vorstellungen über die Vollständigkeit oder Genauigkeit besagter Informationen. Die Informationen werden unter der Bedingung gegeben, dass die Personen, die das hierin beschriebene Material erhalten, vor Verwendung nach eigenem Ermessen über die Zwecktauglichkeit desselben entscheiden. The Argen Corporation übernimmt keinerlei Verantwortung für Schäden irgendwelcher Art, die infolge der Nutzung bzw. des Vertrauens auf die Informationen entstehen. Es werden an dieser Stelle weder ausdrücklich noch stillschweigend - keinerlei Garantieerklärungen bzw. Aussagen gemacht hinsichtlich der Marktgängigkeit, Zweckmäßigkeit oder sonstiger Verwendung der Informationen oder des Produkts, auf das sich die Informationen beziehen.

4/11/1997