

Datenblatt über Materialsicherheit

Aurium Research

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

ABSCHNITT 1 - KENNZEICHNUNG DER SUBSTANZ

LEGIERUNGSNAME: **AUROLITE 55**

BESCHREIBUNG: Farbe: weiß Typ: PFM, IV

ABSCHNITT 2 - ZUSAMMENSETZUNG/ANGABE ZU DEN BESTANDTEILEN

METALL	in %	SYMBOL	CAS NR	ACGIH 8 HR TLV	OSHA 8 HR PEL
PALLADIUM	55	Pd	7440-05-3	Keine Daten	Keine Daten
SILBER	34	Ag	7440-22-4	0,01 mg/m ³	0.1 mg/m ³
RUTHENIUM	x	Ru	7440-18-8	Keine Daten	Keine Daten
INDIUM	6	In	7440-74-6	0,1 mg/m ³	0.1 mg/m ³ TWA
GALLIUM	x	Ga	7440-55-3	Keine Daten	Keine Daten
ZINN	3	Sn	7440-31-5	2 mg/m ³	2 mg/m ³
ZINK	1	Zn	7440-66-6	5mg/m ³	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 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 tumorogene Substanz.

GALLIUM Kann Knochenmarkschwund verursachen.

INDIUM Kann aufgrund von Tierstudien tödliche Wirkungen haben. Kann zu Lungenschäden und Abnormalitäten des Blutes führen. Zielorgane: Blut, Nieren, Leber, Lungen.

RUTHENIUM Die vollständige Untersuchung der toxikologischen Eigenschaften dieser Substanz ist noch nicht abgeschlossen. Ruthenium könnte schädlich sein, wenn es geschluckt wird.

ABSCHNITT 4 - ERSTE HILFE-MASSNAHMEN

Augenkontakt:	Augen sofort mit ausreichend Wasser 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 explosionssicher. 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:	weiß
Geruch:	Entfällt
pH-Wert:	Entfällt
Siedepunkt:	Entfällt
Schmelzbereich:	1170-1265 °C
Flammpunkt:	Entfällt
Brennbarkeit:	Entfällt
Selbstentzündung:	Entfällt
Explosionsgefährdung:	Entfällt
Oxidationseigenschaften:	Entfällt
Dampfdruck:	Entfällt
Relative Dichte:	11.1 g/cm ³
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. Aurium 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. Aurium 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