



Felsenbergweg 2
D-71701 Schwieberdingen

Telefon: +49 (0)7150 32955
Telefax: +49 (0)7150 34113
eMail: info@lukadent.de
Internet: www.lukadent.de

Datenblatt über Material Sicherheit

Aurium Research

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

ABSCHNITT 1 - KENNZEICHNUNG DER SUBSTANZ

LEGIERUNGSNAME: Aurium BIO 405

BESCHREIBUNG: Farbe: gelb Typ: PFM

ABSCHNITT 2 - ZUSAMMENSETZUNG/ANGABE ZU DEN BESTANDTEILEN

| METALL in % | SYMBOL | CAS NR | ACGIH 8 HR TLV | OSHA 8 HR PEL |
|-------------|--------|--------|----------------|---------------|
|-------------|--------|--------|----------------|---------------|

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.

Die für den Kontakt mit Elementen dieser Legierung geltenden Mengen sind in ABSCHNITT 2 aufgeführt. Die folgenden Hinweise auf eine Gesundheitsgefährdung betreffen besondere Elemente:

| | |
|--------|--|
| INDIUM | Kann aufgrund von Tierstudien tödliche Wirkungen haben. Kann zu Lungenschäden und Abnormitäten des Blutes führen. Zielorgane: Blut, Nieren, Leber, Lungen. |
| MANGAN | Das Einatmen von Staub kann Beklemmungen und Schmerzen im Brustbereich, Husten und Atemschwierigkeiten zur Folge haben und außerdem zu Kopfschmerzen, Brechreiz, Erbrechen, Atemnot oder unscharfem Sehen führen. Staub kann Haut oder Augen reizen. Die Augnahme kann eine Schädigung des zentralen Nervensystems mit sich bringen. Bei längerem Einatmen von Mangan in Form seiner anorganischen Verbindungen kann Manganismus entstehen. Zielorgane: Atemsystem, zentrales Nervensystem, Blut, Nieren. Allgemeine Verschlechterung des medizinischen Befunds bei Kontakt mit Mangan: chronische Atomwegserkrankungen, Leber- oder Nierenschäden, psychiatrische Störungen, Alkoholismus und Schädigungen des Nervensystems. |
| TANTAL | Die toxikologischen Eigenschaften dieses Materials sind noch nicht untersucht worden. Möglicherweise giftig bei oraler Aufnahme oder Aufnahme über die Haut und Schleimhäute. Mittlere bis schwere Erytheme (Rötungen) und mittelschwere Ödeme (Hautschwellungen). |

ABSCHNITT 4 - ERSTE HILFE-MASSNAHMEN

| | |
|---------------|---|
| Augenkontakt: | Augen sofort mit ausreichend Wasser auf die 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 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: | gelb |
| Geruch: | Entfällt |
| pH-Wert: | Entfällt |
| Siedepunkt: | Entfällt |
| Schmelzbereich: | 1040-1130 °C |
| Flammpunkt: | Entfällt |
| Brennbarkeit: | Entfällt |
| Selbstentzündung: | Entfällt |
| Explosionsgefährdung: | Entfällt |
| Oxidationseigenschaften: | Entfällt |
| Dampfdruck: | Entfällt |
| Relative Dichte: | 18.6 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) Aurium Research 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 Research 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