

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

· **Angaben zum Produkt**

· **Handelsname:** Schmucklote

333/-gelb hart, 333/-gelb weich,
585/-gelb hart, 585/-gelb mittel, 585/-gelb weich, 585/-rot weich,
750/-gelb hart, 750/-gelb mittel, 750/-gelb weich,
750/-rot hart, 750/-rot mittel

· **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Lötlegierung

· **Hersteller/Lieferant:**

Heraeus Metallhandelsgesellschaft mbH
Heraeusstr. 12-14,
D-63450 Hanau
Deutschland/ Germany

· **Auskunftgebender Bereich:** Stephanie Kunesch Tel: +49-(0)6181-359553



2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

· **Chemische Charakterisierung**

· **Beschreibung:**

Legierung in Drahtform bestehend aus den Metallen:
Ag, Au, Cd, Cu, Pd, Zn

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7440-43-9	Cadmium (stabilisiert)	≤ 20%
EINECS: 231-152-8	Carc. Cat. 2, Muta. Cat. 3, Repr. Cat. 3;  T+,  N; R 45-26-48/23/25-62-68-50/53-63	

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

3 Mögliche Gefahren

· **Gefahrenbezeichnung:**

Stückiges Material ist kein gefährlicher Stoff im Sinne der Richtlinie 67/548 EWG oder 1999/45/EG.

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Achtung! Enthält Cadmium. Bei der Anwendung entstehen gefährliche Dämpfe. Anweisungen des Herstellers beachten. Sicherheitsanweisungen einhalten.

· **Zusätzliche Angaben:**

Bei speziellen Anwendungen des Produktes kann es zur Freisetzung von gefährlichen Stoffen kommen. Die entsprechenden Gefahren werden in Kap. 8 beschrieben.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **Allgemeine Hinweise:** Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen.

· **Nach Einatmen:**

Nach dem Einatmen von Staub Arzt zuziehen.
Für Frischluft sorgen.

· **Nach Hautkontakt:**

Pulverförmige Materialien mit viel Wasser abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

· **Nach Augenkontakt:**

Pulverförmige Materialien mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen (min. 15 Min.).
Sofort ärztlichen Rat einholen.

· **Nach Verschlucken:**

Nach dem Verschlucken von pulverförmigen Material Mund mit Wasser ausspülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

(Fortsetzung von Seite 1)

Sofort Arzt hinzuziehen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** Spezialpulver für Metallbrände. Kein Wasser verwenden.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Cadmium, Cadmiumoxid
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Staubbildung vermeiden.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
Bei thermischer Verarbeitung oder spanender Bearbeitung sind Absaugmaßnahmen an den Verarbeitungsmaschinen erforderlich.
Abgesaugte Luft nicht in die Arbeitsräume zurückführen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Trocken lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Keine.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

7440-22-4 Silber	
AGW	0,1 E mg/m ³
7440-50-8 Kupfer	
MAK	0,1 E mg/m ³
1314-13-2 Zinkoxid	
MAK	1 A mg/m ³

(Fortsetzung auf Seite 3)

(Fortsetzung von Seite 2)

· Zusätzliche Hinweise:

Bei der thermischen Verarbeitung kann Cadmium und Cadmiumoxid freigesetzt werden.
Die Verbindungen sind sehr giftig beim Einatmen und führen auch zu ernststen Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und Verschlucken.
Cadmium und Cadmiumoxid können Krebs erzeugen (Carcinogen Kategorie 2), möglicherweise das Kind im Mutterleib schädigen und möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen (Reproduktionstoxisch Kategorie 3).
Beim Löten, Schmelzen, Schleifen freigesetzte Dämpfe, Rauche, Stäube gleich am Entstehungsort absaugen.

· Persönliche Schutzausrüstung:

· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.
Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

· Atemschutz:

Bei unzureichender Absaugung unbedingt Atemschutzfilter benutzen.
Halbmaske
Filter P3

· Handschutz:



Schutzhandschuhe

· Handschuhmaterial Nitrilkautschuk

· Augenschutz: Schutzbrille

· Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung
Beim Auftreten von Stäuben staubdichte Arbeitsschutzkleidung verwenden.

9 Physikalisch-chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

Form: Fest
Farbe: Gelb
Geruch: Geruchlos

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 620-1160°C
Siedepunkt/Siedebereich: Nicht bestimmt.

· Flammpunkt: Nicht anwendbar.

· Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Dichte bei 20°C: 10,9-16,0 g/cm³

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Unlöslich.

· Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel: 0,0 %
VOC (EU) 0,00 %

· Festkörpergehalt: 100,0 %

(Fortsetzung auf Seite 4)

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Starke Erhitzung.
Mit steigender Löttemperatur nimmt die Ausdampfung von Cadmium und die Bildung von Cadmiumoxid zu.
- **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Cadmium, Cadmiumoxid

11 Angaben zur Toxikologie

- **Akute Toxizität:**
 - **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
- | | | |
|---|------|----------------------|
| 7440-22-4 Silber | | |
| Oral | LD50 | >10000 mg/kg (mouse) |
| 7440-43-9 Cadmium (stabilisiert) | | |
| Oral | LD50 | 225 mg/kg (rat) |
| 7440-05-3 Palladium | | |
| Oral | LD50 | >9000 mg/kg (rat) |
- **Primäre Reizwirkung:**
 - **an der Haut:** Keine Reizwirkung bekannt.
 - **am Auge:** Keine Daten vorhanden.
 - **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
 - **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** s. Kap. 8

12 Angaben zur Ökologie

- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:**
Keine Daten vorhanden.
Wegen des Cadmiumgehaltes ist eine Freisetzung in die Umwelt zu vermeiden.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**
Das Produkt oder Produktreste sollten wegen des Edelmetallgehaltes nicht entsorgt, sondern der Edelmetallrückgewinnung zugeführt werden. Die Rückgabe kann beispielsweise an den Lieferanten oder andere Edelmetallaufarbeiter erfolgen.
Sofern behördlicherseits Produktreste als Abfall eingestuft werden oder eine Edelmetallrückgewinnung seitens des Verwenders nicht beabsichtigt ist, ist der Verbindung ein Abfallschlüssel gemäß den jeweils gültigen Abfallbestimmungen branchen- und prozeßspezifisch zuzuordnen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Ungereinigte oder mit Produktresten verunreinigte Verpackungen sind wie das Produkt zu behandeln. Verpackungen, die frei von Produktresten sind, sollen der Verwertung zugeführt werden. Nur wenn kein entsprechendes Sammelsystem vorhanden ist, dürfen sie wie Hausmüll entsorgt werden.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**
- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** -
- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**
- **IMDG/GGVSee-Klasse:** -

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA-Klasse:** -

15 Vorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Cadmium (stabilisiert)
- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**
Achtung! Enthält Cadmium. Bei der Anwendung entstehen gefährliche Dämpfe. Anweisungen des Herstellers beachten. Sicherheitsanweisungen einhalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse:** 3 - stark wassergefährdend (nach VwVwS, Anhang 4)

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante R-Sätze**
26 Sehr giftig beim Einatmen.
45 Kann Krebs erzeugen.
48/23/25 Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und durch Verschlucken.
50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
62 Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.
68 Irreversibler Schaden möglich.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** HH-SUS

D