

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.12.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 18.12.2015

Handelsname: Palladium Legierungen 250/333/500/950/960

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname: Palladiumlegierungen**
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Herstellung von Schmuck, Uhren und anderen dekorativen Anwendungen.

- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

- **Hersteller/Lieferant:**

C. Hafner GmbH + Co.KG

Maybachstr. 4

71299 Wimsheim

Tel: 07044-90333-0

www.c-hafner.de

- **Auskunftgebender Bereich:**

Tel. 07044-90333-220

(Bürozeiten 09.00 - 17.00)

Email: sven.gude@c-hafner.de

Email: reach@c-hafner.de

- **Notrufnummer:**

Gemeinsames Giftinformationszentrum Erfurt

Tel.: +49 (0)361-730 730

ggiz@ggiz-erfurt.de

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
 - **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

- **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

- **Kennzeichnungselemente**

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** entfällt

- **Gefahrenpiktogramme** entfällt

- **Signalwort** entfällt

- **Gefahrenhinweise** entfällt

- **Zusätzliche Angaben:**

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

- **Sonstige Gefahren**

- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.12.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 28.09.2015

Handelsname: Palladium Legierungen 250/333/500/950/960

(Fortsetzung von Seite 1)

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Metalllegierung

• Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 7440-22-4 EINECS: 231-131-3 Reg.nr.: 01-2119555669-21-0024	Silber, Stoff für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	0-70 %
CAS: 7440-50-8 EINECS: 231-159-6 Reg.nr.: 01-2119480154-42-xxxx	Kupfer Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	0-28%
• Ungefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 7440-05-3 EINECS: 231-115-6	Palladium	25-96 %
CAS: 7440-74-6 EINECS: 231-180-0	Indium	0-25 %
CAS: 7440-55-3 EINECS: 231-163-8	Gallium	0-22 %
CAS: 7440-18-8 EINECS: 231-127-1	Ruthenium	0-5 %
<ul style="list-style-type: none"> · zusätzl. Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen 		

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Einatmen wird nicht als möglicher Expositionsweg angesehen.
- **nach Hautkontakt:**
Nach Kontakt mit dem geschmolzenen Produkt rasch mit kaltem Wasser abkühlen.
Sofort ärztlichen Rat einholen.
- **nach Augenkontakt:**
Aufgrund der Beschaffenheit und Anwendungsweise des Produktes ist ein Augenkontakt im Normalfall nicht zu erwarten.
- **nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Sicherheitsdatenblatt **gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 18.12.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 28.09.2015

Handelsname: Palladium Legierungen 250/333/500/950/960

(Fortsetzung von Seite 2)

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Produkt selbst brennt nicht.
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Nicht anwendbar.
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Weitere Angaben** Wenn möglich, Lagergut aus der Brandzone entfernen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen beachten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mechanisch mit geeignetem Gerät aufnehmen und in einem geeigneten Behälter sammeln.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Bei thermischer Verarbeitung oder spanender Bearbeitung sind Absaugmaßnahmen an den Verarbeitungsmaschinen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Vor Feuchtigkeit schützen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** entfällt
- **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.12.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 28.09.2015

Handelsname: Palladium Legierungen 250/333/500/950/960

(Fortsetzung von Seite 3)

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönlichen Schutzausrüstungen

· **Zu überwachende Parameter**

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

7440-22-4 Silber	AGW: 0,1 mg/m ³ E (AGW, EG)
7440-05-3 Palladium	Über gesundheitliche Beeinträchtigungen infolge akuter Pd-Staub-Exposition beim Menschen ist nicht berichtet worden
7440-50-8 Kupfer	
MAK	0,1E mg/m

· **Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren:**

Allgemeiner Staubgrenzwert

AGW: 3 A mg/m³; 10 E mg/m³

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

· **Atemschutz:** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

· **Handschutz:**

Handschuhe aus Leder.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / das Gemisch sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / das Gemisch / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Für den Dauerkontakt in Einsatzbereichen ohne erhöhte Verletzungsgefahr (z.B. Labor) sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:**

Handschuhe aus Leder.

· **Augenschutz:** In staubigen Situationen sind Schutzbrillen zu tragen.

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.12.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 28.09.2015

Handelsname: Palladium Legierungen 250/333/500/950/960

(Fortsetzung von Seite 4)

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
· Allgemeine Angaben	
· Aussehen:	
· Form:	fest
· Farbe:	weiss
· Geruch:	geruchlos
· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
· pH-Wert:	Nicht bestimmt.
· Zustandsänderung	
· Schmelzpunkt/Schmelzbereich	1200-1450 °C (Siehe Datenblatt)
· Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt
· Flammpunkt:	Nicht anwendbar
· Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
· Zündtemperatur:	
· Zersetzungstemperatur:.	Nicht bestimmt
· Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Dampfdruck:.	Nicht bestimmt
· Dichte bei 20 °C:	11-12 g/cm ³
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Unlöslich
· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):.	Nicht bestimmt
· Viskosität:	
dynamisch:	Nicht bestimmt.
kinematisch:	Nicht bestimmt.
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	0,0 %
Wasser:	0,0 %
· Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit starken Säuren Laugen.
- **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung und vorschriftsmäßiger Lagerung.

11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung
- **am Auge:** Keine Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.12.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 28.09.2015

Handelsname: Palladium Legierungen 250/333/500/950/960

(Fortsetzung von Seite 5)

12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Sonstige Hinweise:** Es sind keine Angaben über das Gemisch verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Produkt enthält Schwermetalle. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Spezielle Vorbehandlungen sind erforderlich.
Nicht wassergefährdend
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** · **Andere schädliche Wirkungen**

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung des Produktes.

- **Europäischer Abfallkatalog**

12 00 00	ABFÄLLE AUS PROZESSEN DER MECHANISCHEN FORMGEBUNG SOWIE DER PHYSIKALISCHEN UND MECHANISCHEN OBERFLÄCHENBEARBEITUNG VON METALLEN UND KUNSTSTOFFEN
12 01 00	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen
12 01 03	NE-Metallfeil- und -drehspäne
10 00 00	ABFÄLLE AUS THERMISCHEN PROZESSEN
10 07 00	Abfälle aus der thermischen Silber-, Gold- und Platinmetallurgie
10 07 04	andere Teilchen und Staub

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.12.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 28.09.2015

Handelsname: Palladium Legierungen 250/333/500/950/960

(Fortsetzung von Seite 6)

14 Angaben zum Transport

· UN-Nummer	entfällt
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	entfällt
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· Transportgefahrenklassen	entfällt
· ADR, ADN, IMDG	
· Klasse	
· IATA	entfällt
· Class	Not Restricted
· Verpackungsgruppe	entfällt
· ADR, IMDG, IATA	
· Umweltgefahren:	Nein
· Marine pollutant:	
· Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
· Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar
· UN "Model Regulation":	

15 Rechtsvorschriften

· Gefahrenpiktogramme	entfällt
· Signalwort	entfällt
· Gefahrenhinweise	entfällt
· Nationale Vorschriften:	
· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):	entfällt
· Technische Anleitung Luft:	

Klasse	Anteil in %
III	25-50

- **Wassergefährdungsklasse:** Im Allgemeinen nicht wassergefährdend.
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.12.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 28.09.2015

Handelsname: Palladium Legierungen 250/333/500/950/960

(Fortsetzung von Seite 7)

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.

Änderungen gegenüber der letzten Fassung

Telefonänderung des ausstellenden Bereiches

Datenblatt ausstellender Bereich

Bereich Edelmetall Recycling

Dr. Michael Huber Telefon 07231 / 424021 406

· Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)