

1. Zusammensetzung

Au + Pt - Metalle	80.00%
Pd	77.60%
Sn	6.40%
Ag	5.00%
Zn	4.60%
Ga	4.00%
Au	2.00%
Ru	0.40%

2. Physikalische Eigenschaften

Schmelzintervall	1155-1315°C
Dichte	11.4 g/cm ³
Elastizitätsmodul	120 GPa
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-500°C)	13.8 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-600°C)	14.2 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Farbe	weiss

3. Mechanische Eigenschaften

	nach dem Guss	nach dem Brand ISO 980°C
Zustand		
Härte HV5	245	235
Zugfestigkeit (Rm)	885 MPa	830 MPa
0.2% Dehngrenze (Rp 0.2%)	535 MPa	515 MPa
Bruchdehnung	35 %	43 %
Biegescherprüfung nach Prof. Schwickerath		41 MPa

4. Biologische Prüfung

Zytotoxizitätstest nach ISO 10993-5:

Die zelltoxische Wirkung wurde mit dem Extraktions-Test untersucht.
(Projekt, 031411, 01.09.2003, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, BRD)

Sensibilisierungstest nach ISO 10993-10:

Die allergische Sensibilisierung wurde mit dem Maximierungs-Test geprüft.
(Projekt 031412, 01.09.2003, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, BRD)

Mutagenitätstests (AMES-Tests) nach ISO 10993-3:

Es wurden keine AMES-Tests durchgeführt.

Ergebnis:

Die Legierung zeigte kein zytotoxisches Potential und verursachte keine allergische Sensibilisierung.

5. Zertifizierung

Diese Aufbrennlegierung entspricht den Normen ISO 22674/Typ 4 und ISO 9693.

Die Korrosionsprüfung gemäss der Norm ISO 10271 zeigte, dass eine Ionengesamtmenge von $0.5\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$ freigesetzt wurde (Grenzwert: $200\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$).

Herstellung, Verpackung und Vertrieb erfolgen unter ständiger Überwachung gemäss Qualitätsmanagement¹ nach ISO 9001 und ISO 13485.

Cendres + Métaux SA



Dr. Carmen Krüger
Head of Materials Development



Dr. Flavio Campana
Head of Material Testing