

1. Zusammensetzung

Au + Pt - Metalle	81.00%
Pd	78.50%
Cu	6.90%
Ga	5.50%
In	4.50%
Sn	2.00%
Au	2.00%
Ru	0.50%
Zn	0.10%

2. Physikalische Eigenschaften

Schmelzintervall	1165-1285°C
Dichte	11.4 g/cm ³
Elastizitätsmodul	130 GPa
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-500°C)	13.5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-600°C)	13.9 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Farbe	weiss

3. Mechanische Eigenschaften

Zustand	nach dem Guss	nach dem Brand ISO 22674: 950°C/10'/air & Geller Creation CC
Härte HV5	305	280
Zugfestigkeit (Rm)		860 MPa
0.2% Dehngrenze (Rp 0.2%)		590 MPa
Bruchdehnung		34 %
Biegescherprüfung nach Prof. Schwickerath		37 MPa

4. Biologische Prüfung

Zytotoxizitätstest nach ISO 10993-5:

Die zelltoxische Wirkung wurde mit dem Extraktions-Test untersucht.
(Projekt, 100559F, 24.02.2010, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, BRD)

Sensibilisierungstest nach ISO 10993-10:

Die allergische Sensibilisierung wurde mit dem Maximierungs-Test geprüft.
(Projekt 81E401A, 28.02.1995, BIOMATECH, Rue Pasteur, 38670 CHASSE SUR RHONE, Frankreich)

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

Die Mutagenitätswirkung wurde mit dem «Reverse Mutation Assay» unter Verwendung von Salmonella typhimurium Bakterien getestet.
(Projekt 101030, 07.04.2010, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, BRD)

Ergebnis:

Die Legierung zeigte weder ein zytotoxisches noch ein Mutagenitätspotential 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 $10.37\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$ freigesetzt wurde (Grenzwert: $200\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$).

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

Cendres+ Métaux SA



Dr. Carmen Krüger

Head of Materials Development



Dr. Flavio Campana

Head of Material Testing