

1. Zusammensetzung

Au + Pt - Metalle	64.49%
Pd	52.29%
Ag	23.00%
Au	12.00%
In	10.00%
Sn	2.00%
Ga	0.50%
Ru	0.20%
B	0.01%

2. Physikalische Eigenschaften

Schmelzintervall	1200-1305°C
Dichte	11.8 g/cm ³
Elastizitätsmodul	130 GPa
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-500°C)	14.3 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-600°C)	14.6 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Farbe	weiss

3. Mechanische Eigenschaften

Zustand	nach dem Guss	nach dem Brand ISO 22674: 980°C/5/vac & Geller Creation CC
Härte HV5	305	260
Zugfestigkeit (Rm)	935 MPa	865 MPa
0.2% Dehngrenze (Rp 0.2%)	710 MPa	645 MPa
Bruchdehnung	5 %	9 %
Biegescherprüfung nach Prof. Schwickerath		41 MPa

4. Biologische Prüfung

Zytotoxizitätstest nach ISO 10993-5:

Die zelltoxische Wirkung wurde mit dem Extraktions-Test untersucht.
(Projekt, 116090, 20.12.2011, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, BRD)

Sensibilisierungstest nach ISO 10993-10:

Die allergische Sensibilisierung wurde mit dem Maximierungs-Test geprüft.
(Projekt 116091A, 19.03.2012, 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 $0.6\mu\text{g}/\text{cm}^2\cdot 7\text{d}$ freigesetzt wurde (Grenzwert: $200\mu\text{g}/\text{cm}^2\cdot 7\text{d}$).

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