

1. Zusammensetzung

Pt - Metalle	57.50%
Pd	57.45%
Ag	32.00%
In	6.00%
Sn	2.00%
Ga	1.50%
Zn	1.00%
Ru	0.05%

2. Physikalische Eigenschaften

Schmelzintervall	1135-1275°C
Dichte	11.3 g/cm ³
Elastizitätsmodul	110 GPa
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-500°C)	14.6 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-600°C)	14.9 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Farbe	weiss

3. Mechanische Eigenschaften

Zustand	nach dem Guss	ausgehärtet 600°C/15'/air	nach dem Brand ISO 22674 950°C/10'/air & Geller Creation CC
Härte HV5	255	305	250
Zugfestigkeit (Rm)		965 MPa	780 MPa
0.2% Dehngrenze (Rp 0.2%)		490 MPa	565 MPa
Bruchdehnung		19 %.	13 %.
Biegscherprüfung nach Prof. Schwickerath			37 MPa

4. Biologische Prüfung

Zytotoxizitätstest nach ISO 10993-5:

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

Sensibilisierungstest nach ISO 10993-10:

Es wurden keine Sensibilisierungstests durchgeführt.

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

Es wurden keine AMES-Tests durchgeführt.

Ergebnis:

Die Legierung zeigte kein zytotoxisches Potential.

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 $0.58\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$ 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