

1. Zusammensetzung

Au + Pt - Metalle	67.60%
Pd	52.00%
Ag	20.00%
Au	15.20%
In	6.00%
Sn	5.40%
Ga	1.00%
Ru	0.20%
Pt	0.20%

2. Physikalische Eigenschaften

Schmelzintervall	1150-1265°C
Dichte	12.0 g/cm ³
Elastizitätsmodul	120 GPa
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-500°C)	14.1 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-600°C)	14.4 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Farbe	weiss

3. Mechanische Eigenschaften

Zustand	nach dem Guss	nach dem Brand ISO 22674 980°C/5'/vac & VMK 95
Härte HV5	295	260
Zugfestigkeit (Rm)	895 MPa	855 MPa
0.2% Dehngrenze (Rp 0.2%)	645 MPa	565 MPa
Bruchdehnung	6 %	13 %
Biegescherprüfung nach Prof. Schwickerath		41 MPa

4. Biologische Prüfung

Zytotoxizitätstest nach ISO 10993-5:

Die zelltoxische Wirkung wurde mit dem Extraktions-Test untersucht.
(Projekt, 073757, 05.12.2007, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, BRD)

Sensibilisierungstest nach ISO 10993-10:

Die allergische Sensibilisierung wurde mit dem Maximierungs-Test geprüft.
(Projekt 073758, 14.01.2008, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, BRD)

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

Die Mutagenitätswirkung wurde mit dem «Reverse Mutation Assay» unter Verwendung von Salmonella typhimurium Bakterien getestet.
(Projekt 080146, 10.03.2008, 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 $0.5\mu\text{g}/\text{cm}^2 \cdot 7\text{d}$ 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