

1. Zusammensetzung

Au + Pt - Metalle	73.00%
Pd	40.85%
Au	32.00%
Ag	19.00%
Sn	5.00%
In	3.00%
Ru	0.15%

2. Physikalische Eigenschaften

Schmelzintervall	1215-1290°C
Dichte	13.1 g/cm ³
Elastizitätsmodul	125 GPa
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-500°C)	14.2 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-600°C)	14.5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Farbe	weiss

3. Mechanische Eigenschaften

	nach dem Guss	nach dem Brand ISO 960°C/15' air
Zustand		
Härte HV5	225	240
Zugfestigkeit (Rm)	800 MPa	820 MPa
0.2% Dehngrenze (Rp 0.2%)	510 MPa	555 MPa
Bruchdehnung	17 %.	17 %.
Biegescherprüfung nach Prof. Schwickerath		56 MPa

4. Biologische Prüfung

Zytotoxizitätstest nach ISO 10993-5:

Die zelltoxische Wirkung wurde mit dem Extraktions-Test untersucht.
(Projekt, 052016B, 03.08.2005, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, BRD)

Sensibilisierungstest nach ISO 10993-10:

Die allergische Sensibilisierung wurde mit dem Maximierungs-Test geprüft.
(Projekt 052017B, 06.09.2005, 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 072423, 22.08.2007, 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 $0.1 \mu\text{g}/\text{cm}^2\text{7d}$ 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