

1. Zusammensetzung

Au + Pt - Metalle	97.87%
Au	86.70%
Pt	10.75%
Zn	1.50%
Rh	0.40%
Ta	0.30%
In	0.20%
Sn	0.10%
Ag	0.03%
Ir	0.02%

2. Physikalische Eigenschaften

Schmelzintervall	1025-1145°C
Dichte	19.0 g/cm ³
Elastizitätsmodul	90 GPa
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-500°C)	14.5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-600°C)	14.8 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Farbe	gelb

3. Mechanische Eigenschaften

Zustand	nach dem Guss	nach dem Brand ISO 950°C	weich 900°C/30/H2O	ausgehärtet 900°C/30'&450°C/20'/Luft
Härte HV5	185	220	95	210
Zugfestigkeit (Rm)	550 MPa	655 MPa	350 MPa	660 MPa
0.2% Dehngrenze (Rp 0.2%)	435 MPa	525 MPa	180 MPa	575 MPa
Bruchdehnung	5 %.	6 %.	29 %.	5 %.
Biegescherprüfung nach Prof. Schwickerath		43 MPa		

4. Biologische Prüfung

Zytotoxizitätstest nach ISO 10993-5:

Die zelltoxische Wirkung wurde mit dem Extraktions-Test untersucht.
(Projekt, 980224 A, 10.03.1998, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, BRD)

Sensibilisierungstest nach ISO 10993-10:

Die allergische Sensibilisierung wurde mit dem Maximierungs-Test geprüft.
(Projekt 980298 B, 28.04.1998, 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 universelle Legierung entspricht den Normen ISO 22674/Typ 4 und ISO 9693.

Die Korrosionsprüfung gemäss der Norm ISO 10271 zeigte, dass eine Ionengesamtmenge von $0.3\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$ 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