

1. Zusammensetzung

Au + Pt - Metalle	75.35%
Ag	11.85%
Cu	10.60%
Pd	3.95%
Zn	2.50%
Pt	2.45%
Ir	0.05%
Au	>68.60%

2. Physikalische Eigenschaften

Schmelzintervall	895-960°C
Dichte	15.0 g/cm ³
Elastizitätsmodul	135 GPa
Farbe	gelb

3. Mechanische Eigenschaften

	nach dem Guss	weich	ausgehärtet
Zustand		700°C/10'/H ₂ O	700°C/10'/H ₂ O&400°C/15'/air
Härte HV5	270	175	275
Zugfestigkeit (Rm)	850 MPa	535 MPa	780 MPa
0.2% Dehngrenze (Rp 0.2%)	685 MPa	410 MPa	680 MPa
Bruchdehnung	13 %.	35 %.	12 %.

4. Biologische Prüfung

Zytotoxizitätstest nach ISO 10993-5:

Die zelltoxische Wirkung wurde mit dem Extraktions-Test untersucht.
(Projekt, 189303, 27.04.1990, CCR, DE-6101 Rossdorf, BRD)

Sensibilisierungstest nach ISO 10993-10:

Die allergische Sensibilisierung wurde mit dem Maximierungs-Test geprüft.
(Projekt 310757, 23.12.1991, RCC, Itingen/Basel, Schweiz)

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

Die Mutagenitätswirkung wurde mit dem «Reverse Mutation Assay» unter Verwendung von Salmonella typhimurium Bakterien getestet.
(Projekt 100873, 26.03.2010, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, BRD)

Ergebnis:

Die Legierung zeigte weder ein zytotoxisches noch ein Mutagenitätspotential und verursachte keine allergische Sensibilisierung.

5. Zertifizierung

Diese konventionelle Legierung entspricht der Norm ISO 22674/Typ 4.

Die Korrosionsprüfung gemäss der Norm ISO 10271 zeigte, dass eine Ionengesamtmenge von $0.9 \mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$ 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