

1. Zusammensetzung

Au + Pt - Metalle	80.50%
Au	73.10%
Ag	16.00%
Pd	5.80%
Zn	2.80%
Pt	1.50%
Sn	0.50%
In	0.20%
Ir	0.10%

2. Physikalische Eigenschaften

Schmelzintervall	960-1065°C
Dichte	15.8 g/cm ³
Elastizitätsmodul	110 GPa
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-500°C)	15.9x10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-600°C)	16.4x10 ⁻⁶ K ⁻¹
Farbe	gelb

3. Mechanische Eigenschaften

	nach dem Guss	nach dem Brand	weich	ausgehärtet
Zustand		ISO 800°C	800°C/15'/H ₂ O	800°C/15'/H ₂ O&400°C/15'/air
Härte HV5	230	250	180	265
Zugfestigkeit (Rm)	695 MPa	745 MPa	475 MPa	795 MPa
0.2% Dehngrenze (Rp 0.2%)	620 MPa	675 MPa	335 MPa	720 MPa
Bruchdehnung	5 %.	5 %.	22 %.	5 %.
Biegescherprüfung nach Prof. Schwickerath		40.6 MPa		

4. Biologische Prüfung

Zytotoxizitätstest nach ISO 10993-5:

Die zelltoxische Wirkung wurde mit dem Extraktions-Test untersucht.
(Projekt, 981313A, 01.01.1999, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, BRD)

Sensibilisierungstest nach ISO 10993-10:

Die allergische Sensibilisierung wurde mit dem Maximierungs-Test geprüft.
(Projekt 981312A, 01.01.1999, 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 DIN 13927 zeigte, dass eine Ionengesamtmenge von 8.4µg/cm²×7d freigesetzt wurde (Grenzwert: 200µg/cm²×7d).

Herstellung, Verpackung und Vertrieb erfolgen unter ständiger Überwachung gemäss Qualitätsmanagement nach ISO 9001 und ISO 13485.

Cendres+Métaux SA



Dr. Niklaus Baltzer
Head of Materials Development



Dr. Flavio Campana
Head of Material Testing