

1. Zusammensetzung

Au + Pt - Metalle	97.00%
Au	85.50%
Pt	9.90%
Pd	1.50%
In	1.10%
Cu	0.80%
Zn	0.50%
Ag	0.40%
Fe	0.20%
Ir	0.10%

2. Physikalische Eigenschaften

Schmelzintervall	1045-1170°C
Dichte	18.4 g/cm ³
Elastizitätsmodul	90 GPa
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-500°C)	14.5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-600°C)	14.7 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Farbe	gelb

3. Mechanische Eigenschaften

	nach dem Guss	nach dem Brand ISO 950°C	weich 900°C/30/H2O	ausgehärtet 900°C/30/H2O & 500°C/15/air
Zustand				
Härte HV5	160	195	105	210
Zugfestigkeit (Rm)	530 MPa	615 MPa	355 MPa	650 MPa
0.2% Dehngrenze (Rp 0.2%)	375 MPa	500 MPa	170 MPa	595 MPa
Bruchdehnung	15 %.	12 %.	31 %.	5 %.
Biegescherprüfung nach Prof. Schwickerath		63 MPa		

4. Biologische Prüfung

Zytotoxizitätstest nach ISO 10993-5:

Die zelltoxische Wirkung wurde mit dem Extraktions-Test untersucht.
(Projekt, 445000, 21.12.1993, CCR, DE-6101 Rossdorf, BRD)

Sensibilisierungstest nach ISO 10993-10:

Die allergische Sensibilisierung wurde mit dem Maximierungs-Test geprüft.
(Projekt 359954, 10.03.1994, RCC, Itingen/Basel, Schweiz)

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 Aufbrennlegierung entspricht den Normen ISO 22674/Typ 4 und ISO 9693.

Die Korrosionsprüfung gemäss der Norm DIN 13927 zeigte, dass eine Ionengesamtmenge von $2.0\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$ 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