

**1. Composizione**

Au + metalli gruppo Pt	96.90%
Au	76.80%
Pd	18.60%
Sn	2.90%
Pt	1.35%
Zn	0.20%
Ir	0.15%

**2. Proprietà fisiche**

Intervallo di fusione	1165-1290°C
Densità	16.9 g/cm <sup>3</sup>
Modulo di elasticità	115 GPa
Coefficiente d'espansione termico (CET 25-500°C)	13.7 x10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Coefficiente d'espansione termico (CET 25-600°C)	13.9 x10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Colore	bianco

**3. Proprietà meccaniche**

	dopo fusione	dopo cottura ISO 960°C/15' air
Condizione		
Durezza HV5	205	235
Resistenza alla trazione (Rm)	670 MPa	785 MPa
Limite di elasticità (Rp 0.2%)	455 MPa	630 MPa
Allungamento	13 %.	10 %.
Test di Schwickerath		47 MPa

**4. Analisi biologiche****Test di citotossicità secondo ISO 10993-5:**

Gli effetti di citotossicità della lega sono stati testati con il test d'estrazione.  
(Progetto, 052016A, 03.08.2005, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, Germania)

**Test di sensibilizzazione secondo ISO 10993-10:**

Gli effetti di sensibilizzazione allergica della lega sono stati testati con il test di massimizzazione.  
(Progetto 050647, 17.05.2005, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, Germania)

**Test di mutagenicità (AMES) secondo ISO 10993-3:**

Gli effetti della mutagenicità della lega sono stati testati con la methoda di «Reverse Mutation Assay» utilizzando batteri Salmonella typhimurium.  
(Progetto 072425, 28.08.2007, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, Germania)

**Risultati:**

La lega non ha mostrato un potenziale citotossico o mutagenica e non ha provocato una sensibilizzazione allergica.

## 5. Certificazione

La lega per la tecnica oro-ceramica corrisponde alle norme ISO 22674/tipo 4 e ISO 9693.

La prova di corrosione secondo la norma ISO 10271 ci indica che la lega ha liberato degli ioni (quantità totale  $0.1 \mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$ ) (limite:  $200 \mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$ ).

Produzione, imballaggio e distribuzione sono controllati secondo il sistema di qualità (ISO 9001 e ISO 13485).

### Cendres+Métaux SA



Dr. Carmen Krüger  
Head of Materials Development



Dr. Flavio Campana  
Head of Material Testing