

### 1. Composizione

Au + metalli gruppo Pt	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. Proprietà fisiche

Intervallo di fusione	960-1065°C
Densità	15.8 g/cm <sup>3</sup>
Modulo di elasticità	105 GPa
Coefficiente d'espansione termico (CET 25-500°C)	16.0 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Coefficiente d'espansione termico (CET 25-600°C)	16.4 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Colore	giallo

### 3. Proprietà meccaniche

Condizione	dopo fusione	dopo cottura ISO 800°C/15'/air	tenero 800°C/15'/H2O	duro 800°C/15'/H2O & 400°C/15'/air
Durezza HV5	230	240	180	265
Resistenza alla trazione (Rm)	695 MPa	745 MPa	475 MPa	795 MPa
Limite di elasticità (Rp 0.2%)	620 MPa	675 MPa	335 MPa	720 MPa
Allungamento	4 %.	5 %.	21 %.	5 %.
Test di Schwickerath		33 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, 981313A, 09.12.1998, 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 981312A, 28.12.1998, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, Germania)

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

Non ci sono stati i test di AMES.

#### Risultati:

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

## 5. Certificazione

La lega universale corrisponde alle norme ISO 22674/tipo 4 e ISO 9693.

La prova di corrosione secondo la norma ISO 1562 ci indica che la lega ha liberato degli ioni (quantità totale  $8.4\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$ ) (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