

### 1. Composizione

Au + metalli gruppo Pt	48.98%
Ag	42.00%
Au	32.00%
Pd	15.00%
In	9.00%
Pt	2.00%

### 2. Proprietà fisiche

Intervallo di fusione	990-1065°C
Densità	12.7 g/cm <sup>3</sup>
Modulo di elasticità	95 GPa
Coefficiente d'espansione termico (CET 25-500°C)	17.0 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Coefficiente d'espansione termico (CET 25-600°C)	17.5 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Colore	giallo pallido

### 3. Proprietà meccaniche

Condizione	dopo fusione	dopo cottura	tenero	duro
		ISO 820°C/15' air	850°C/30/H2O	ISO 820°C/15' & 400°C/15'/air
Durezza HV5	190	220	180	220
Resistenza alla trazione (Rm)	625 MPa	685 MPa	580 MPa	690 MPa
Limite di elasticità (Rp 0.2%)	435 MPa	515 MPa	360 MPa	535 MPa
Allungamento	7 %.	8 %.	12 %.	6 %.
Test di Schwickerath		34 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, 0103703, 09.03.2001, 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 012054, 30.10.2001, 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.

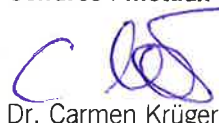
### 5. Certificazione

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

La prova di corrosione secondo la norma ISO 10271 ci indica che la lega ha liberato degli ioni (quantità totale 0.9µg/cm<sup>2</sup> × 7d ) (limite: 200µg/cm<sup>2</sup> × 7d).

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