

### 1. Composizione

Metalli gruppo Pt	53.80%
Pd	53.60%
Ag	37.59%
Sn	8.60%
Ru	0.20%
B	0.01%

### 2. Proprietà fisiche

Intervallo di fusione	1190-1270°C
Densità	11.2 g/cm <sup>3</sup>
Modulo di elasticità	125 GPa
Coefficiente d'espansione termico (CET 25-500°C)	14.8 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Coefficiente d'espansione termico (CET 25-600°C)	15.1 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Colore	bianco

### 3. Proprietà meccaniche

	dopo fusione	dopo cottura ISO 950°C
Condizione		
Durezza HV5	225	225
Resistenza alla trazione (Rm)	775 MPa	785 MPa
Limite di elasticità (Rp 0.2%)	525 MPa	520 MPa
Allungamento	17 %.	25 %.
Test di Schwickerath		59 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, 194207, 06.06.1990, CCR, DE-6101 Rossdorf, Germania)

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

Gli effetti di sensibilizzazione allergica della lega sono stati testati con il test di massimizzazione.  
(Progetto 266253, 28.06.1990, RCC, Itingen/Basel, Svizzera)

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

La prova di corrosione secondo la norma DIN 13927 ci indica che la lega ha liberato degli ioni (quantità totale  $1.0\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$ ) (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