

## per: LW N° 1

Questa lega corrisponde alle norme ISO 22674/tipo 4 e ISO 9693-1. Può essere utilizzata come saldatura dentale Laser filo la norma ISO 28319.

### 1. Composizione

Au + metalli gruppo Pt	98.00%
Au	84.50%
Pt	13.30%
Zn	1.90%
Rh	0.10%
Ir	0.10%
Fe	0.10%

### 2. Proprietà fisiche

Intervallo di fusione	1045-1205°C
Densità	18.9 g/cm <sup>3</sup>
Modulo di elasticità	90 GPa
Coefficiente d'espansione termico (CET 25-500°C)	14.2 x10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Coefficiente d'espansione termico (CET 25-600°C)	14.6 x10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Colore	giallo pallido

### 3. Proprietà meccaniche

	dopo fusione	dopo cottura ISO 950°C/15' air
Condizione		
Durezza HV5	205	230
Resistenza alla trazione (Rm)	575 MPa	715 MPa
Limite di elasticità (Rp 0.2%)	465 MPa	640 MPa
Allungamento	6 %.	5 %.
Test di Schwickerath		60 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, 040654, 13.04.2004, 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 040655, 06.05.2004, 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

Questa lega corrisponde alle norme ISO 22674/tipo 4 e ISO 9693-1. Può essere utilizzata come saldatura dentale Laser filo la norma ISO 28319.

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