

## per: LW N° 6

Questa lega corrisponde alla norma ISO 22674 (G/a: tipo 4; w: tipo 3). Può essere utilizzata come saldatura dentale secondo la norma ISO 9333.

### 1. Composizione

Au + metalli gruppo Pt	66.50%
Au	63.00%
Ag	20.00%
Cu	12.00%
Pd	3.00%
Zn	1.50%
Pt	0.50%
Ru	<1.00%

### 2. Proprietà fisiche

Intervallo di fusione	870-920°C
Densità	14.2 g/cm <sup>3</sup>
Modulo di elasticità	115 GPa
Colore	giallo

### 3. Proprietà meccaniche

	dopo fusione	tenero	duro
Condizione		700°C/10'/H2O	350°C/20'/air
Durezza HV5	265	160	260
Resistenza alla trazione (Rm)	810 MPa	475 MPa	740 MPa
Limite di elasticità (Rp 0.2%)	730 MPa	365 MPa	690 MPa
Allungamento	9 %.	42 %.	15 %.

### 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, 100559H, 24.02.2010, 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 81E507, 30.08.1995, BIOMATECH, Rue Pasteur, 38670 CHASSE SUR RHONE, Francia)

#### 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 101032, 15.04.2010, 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

Questa lega corrisponde alla norma ISO 22674 (G/a: tipo 4; w: tipo 3). Può essere utilizzata come saldatura dentale secondo la norma ISO 9333.

La prova di corrosione secondo la norma ISO 10271 ci indica che la lega ha liberato degli ioni (quantità totale  $2.6\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$ ) (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