

1. Composizione

Au + metalli gruppo Pt	83.30%
Au	83.20%
Cu	8.50%
Ag	8.00%
Zn	0.20%
Ir	0.10%

2. Proprietà fisiche

Intervallo di fusione	915-935°C
Densità	16.4 g/cm ³
Modulo di elasticità	90 GPa
Colore	giallo

3. Proprietà meccaniche

	dopo fusione	tenero	duro
Condizione		700°C/10'/H2O	
Durezza HV5	115	115	
Resistenza alla trazione (Rm)	395 MPa	355 MPa	
Limite di elasticità (Rp 0.2%)	215 MPa	245 MPa	
Allungamento	41 %.	56 %.	

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, 981335A, 23.02.1999, 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 981334A, 08.01.1999, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, Germania)

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 100872, 25.03.2010, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, Germania)

Risultati:

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

5. Certificazione

La lega convenzionale corrisponde alla norma ISO 22674/tipo 2.

La prova di corrosione secondo la norma ISO 10271 ci indica che la lega ha liberato degli ioni (quantità totale $1.3 \mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$) (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