

1. Composizione

Au + metalli gruppo Pt	26.05%
Ag	65.00%
Pd	23.00%
Cu	6.45%
Au	3.00%
In	2.00%
Zn	0.50%
Ir	0.05%

2. Proprietà fisiche

Intervallo di fusione	975-1070°C
Densità	10.8 g/cm ³
Modulo di elasticità	95 GPa
Colore	bianco

3. Proprietà meccaniche

	dopo fusione	tenero	duro
Condizione		700°C/10'/H2O	450°C/15'/air
Durezza HV5	175	135	230
Resistenza alla trazione (Rm)	580 MPa		
Limite di elasticità (Rp 0.2%)	390 MPa	250 MPa	400 MPa
Allungamento	22 %.	20 %.	7 %.

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, 100559G, 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 81E509, 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 101031, 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

La lega convenzionale corrisponde alla norma ISO 22674/tipo 4.

La prova di corrosione secondo la norma ISO 10271 ci indica che la lega ha liberato degli ioni (quantità totale $5.1\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$) (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