

1. Composizione

Au + metalli gruppo Pt	80.00%
Pd	77.60%
Sn	6.40%
Ag	5.00%
Zn	4.60%
Ga	4.00%
Au	2.00%
Ru	0.40%

2. Proprietà fisiche

Intervallo di fusione	1145-1305°C
Densità	11.4 g/cm ³
Modulo di elasticità	125 GPa
Coefficiente d'espansione termico (CET 25-500°C)	13.8 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Coefficiente d'espansione termico (CET 25-600°C)	14.2 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Colore	bianco

3. Proprietà meccaniche

	dopo fusione	dopo cottura ISO 850-980°C
Condizione		
Durezza HV5	245	235
Resistenza alla trazione (Rm)	885 MPa	825 MPa
Limite di elasticità (Rp 0.2%)	535 MPa	510 MPa
Allungamento	35 %.	37 %.
Test di Schwickerath		41.3 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, 031411, 01.09.2003, 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 massimazione.
(Progetto 031412, 01.09.2003, 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

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

La prova di corrosione secondo la norma ISO 10271 ci indica che la lega ha liberato degli ioni (quantità totale 0.5 µg/cm² × 7d) (limite: 200 µg/cm² × 7d).

Produzione, imballaggio e distribuzione sono controllati secondo il sistema di qualità (ISO 9001 e ISO 13485).

Cendres+ Métaux SA



Dr. Niklaus Baltzer
Head of Materials Development



Dr. Flavio Campana
Head of Material Testing