

1. Composizione

Metalli gruppo Pt	57.50%
Pd	57.45%
Ag	32.00%
In	6.00%
Sn	2.00%
Ga	1.50%
Zn	1.00%
Ru	0.05%

2. Proprietà fisiche

Intervallo di fusione	1135-1275°C
Densità	11.3 g/cm ³
Modulo di elasticità	110 GPa
Coefficiente d'espansione termico (CET 25-500°C)	14.6 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Coefficiente d'espansione termico (CET 25-600°C)	14.9 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Colore	bianco

3. Proprietà meccaniche

Condizione	dopo fusione	duro 600°C/15/air	dopo cottura ISO 22674 950°C/10/air & Geller Creation CC
Durezza HV5	255	305	250
Resistenza alla trazione (Rm)		965 MPa	780 MPa
Limite di elasticità (Rp 0.2%)		490 MPa	565 MPa
Allungamento		19 %.	13 %.
Test di Schwickerath			37 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, 100559C, 24.02.2010, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, Germania)

Test di sensibilizzazione secondo ISO 10993-10:

Non ci sono stati i test di sensibilizzazione.

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.

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 $0.58\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$) (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