

1. Composición

Au + metales del grupo Pt	84.10%
Au	45.00%
Pd	38.90%
In	8.60%
Ag	5.00%
Ga	1.40%
Sn	0.50%
Cu	0.40%
Ru	0.20%

2. Propiedades Físicas

Intervalo de fusión	1115-1285°C
Densidad	13.8 g/cm ³
Módulo de Elasticidad	135 GPa
Coefficiente de expansión térmica (25°C-500°C)	13.9 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Coefficiente de expansión térmica (25°C-600°C)	14.2 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Color	blanco

3. Propiedades Mecánicas

	después del colado	postcocción ISO 950°C
Estado		
Dureza HV5	235	260
Resistencia a la tracción (Rm)	865 MPa	865 MPa
Límite de elasticidad (Rp 0.2%)	550 MPa	580 MPa
Alargamiento a la ruptura	18 %	23 %
Test Schwickerath de inicio de fractura		57 MPa

4. Test Biológico

Test de citotoxicidad según ISO 10993-5:

El efecto citotóxico de la aleación fue probado con la prueba de extracción.
(Proyecto, 188706, 27.04.1990, CCR, DE-6101 Rossdorf, Alemania)

Test de sensibilización según ISO 10993-10:

La sensibilización alérgica de la aleación fue probada con la prueba de maximización.
(Proyecto 310746, 19.12.1991, RCC, Itingen/Basel, Suiza)

Test de mutagenicidad (AMES) según ISO 10993-3:

El efecto de la mutagenicidad fue probado con la Prueba «ensayo de mutación inversa» el uso de bacterias Salmonella typhimurium.

(Proyecto 100869, 25.03.2010, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, Alemania)

Resultados:

La aleación no mostró ningún potencial citotóxico ningún mutageniciada y no causó ninguna sensibilización alérgica.

5. Certificación

La aleación para la técnica ceramo-metálica cumple las normas ISO 22674/tipo 4 e ISÓ 9693.

El examen de corrosión según estándar DIN 13927 muestra que fue liberado un total de $0.2\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$ (limite: $200\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$).

Manufactura, embalaje y entrega estan constantemente controladas según los estándares de las directrices de calidad ISO 9001 y ISO 13485.

Cendres+Métaux SA



Dr. Carmen Krüger
Head of Materials Development



Dr. Flavio Campana
Head of Material Testing