

1. Composición

Au + metales del grupo Pt	97.00%
Au	85.50%
Pt	9.90%
Pd	1.50%
In	1.10%
Cu	0.80%
Zn	0.50%
Ag	0.40%
Fe	0.20%
Ir	0.10%

2. Propiedades Físicas

Intervalo de fusión	1045-1170°C
Densidad	18.4 g/cm ³
Módulo de Elasticidad	90 GPa
Coefficiente de expansión térmica (25°C-500°C)	14.5 x10 ⁻⁶ K ⁻¹
Coefficiente de expansión térmica (25°C-600°C)	14.7 x10 ⁻⁶ K ⁻¹
Color	amarillo

3. Propiedades Mecánicas

	después del colado	postcocción	ablandado	endurecido
Estado		ISO 950°C	900°C/30/H2O	900°C/30/H2O & 500°C/15/air
Dureza HV5	160	195	105	210
Resistencia a la tracción (Rm)	530 MPa	615 MPa	355 MPa	650 MPa
Límite de elasticidad (Rp 0.2%)	375 MPa	500 MPa	170 MPa	595 MPa
Alargamiento a la ruptura	15 %.	12 %.	31 %.	5 %.
Test Schwickerath de inicio de fractura		63 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, 445000, 21.12.1993, 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 359954, 10.03.1994, RCC, Itingen/Basel, Suiza)

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

No se han realizado test de AMES.

Resultados:

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

5. Certificación

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

El examen de corrosión según estándar DIN 13927 muestra que fue liberado un total de $2.0\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$ (límite: $200\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$).

Manufactura, embalaje y entrega están 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