

1. Composición

Au + metales del grupo Pt	67.60%
Pd	52.00%
Ag	20.00%
Au	15.20%
In	6.00%
Sn	5.40%
Ga	1.00%
Ru	0.20%
Pt	0.20%

2. Propiedades Físicas

Intervalo de fusión	1150-1265°C
Densidad	12.0 g/cm ³
Módulo de Elasticidad	120 GPa
Coefficiente de expansión térmica (25°C-500°C)	14.1 x10 ⁻⁶ K ⁻¹
Coefficiente de expansión térmica (25°C-600°C)	14.4 x10 ⁻⁶ K ⁻¹
Color	blanco

3. Propiedades Mecánicas

Estado	después del colado	postcocción ISO 22674 980°C/5'/vac & VMK 95
Dureza HV5	295	260
Resistencia a la tracción (Rm)	895 MPa	855 MPa
Límite de elasticidad (Rp 0.2%)	645 MPa	565 MPa
Alargamiento a la ruptura	6 %.	13 %.
Test Schwickerath de inicio de fractura		41 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, 073757, 05.12.2007, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, Alemania)

Test de sensibilización según ISO 10993-10:

La sensibilización alérgica de la aleación fue probada con la prueba de maximización.
(Proyecto 073758, 14.01.2008, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, Alemania)

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 080146, 10.03.2008, 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 ISO 9693.

El examen de corrosión según estándar ISO 10271 muestra que fue liberado un total de $0.5\mu\text{g}/\text{cm}^2\text{7d}$ (límite: $200\mu\text{g}/\text{cm}^2\text{x7d}$).

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