

### 1. Composición

Au + metales del grupo Pt	81.60%
Pd	75.00%
Ag	6.40%
Au	6.10%
Ga	6.00%
In	5.90%
Ru	0.50%
Sn	0.10%

### 2. Propiedades Físicas

Intervalo de fusión	1135-1340°C
Densidad	11.7 g/cm <sup>3</sup>
Módulo de Elasticidad	120 GPa
Coefficiente de expansión térmica (25°C-500°C)	13.7 x10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Coefficiente de expansión térmica (25°C-600°C)	14.0 x10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Color	blanco

### 3. Propiedades Mecánicas

	después del colado	postcocción ISO 22674: 950°C/10'air & Geller Creation CC
Estado		
Dureza HV5	260	255
Resistencia a la tracción (Rm)		830 MPa
Límite de elasticidad (Rp 0.2%)		530 MPa
Alargamiento a la ruptura		34 %
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, 8, 23.04.1993, Laboratoires Prof. Craig & Wataha, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, USA)

#### Test de sensibilización según ISO 10993-10:

No se han realizado test de sensibilización.

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

No se han realizado test de AMES.

#### Resultados:

La aleación no mostró ningún potencial citotóxico.

## 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  $1.1\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$  (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