

### 1. Composición

Au + metales del grupo Pt	96.90%
Au	76.80%
Pd	18.60%
Sn	2.90%
Pt	1.35%
Zn	0.20%
Ir	0.15%

### 2. Propiedades Físicas

Intervalo de fusión	1165-1290°C
Densidad	16.9 g/cm <sup>3</sup>
Módulo de Elasticidad	115 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)	13.9 x10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Color	blanco

### 3. Propiedades Mecánicas

	después del colado	postcocción ISO 960°C/15' air
Estado		
Dureza HV5	205	235
Resistencia a la tracción (Rm)	670 MPa	785 MPa
Límite de elasticidad (Rp 0.2%)	455 MPa	630 MPa
Alargamiento a la ruptura	13 %.	10 %.
Test Schwickerath de inicio de fractura		47 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, 052016A, 03.08.2005, 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 050647, 17.05.2005, 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 072425, 28.08.2007, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, Alemania)

#### Resultados:

La aleación no mostró ningún potencial citotóxico ninguna mutagenicidad 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  $0.1 \mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$  (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 Kruger  
Head of Materials Development



Dr. Flavio Campana  
Head of Material Testing