

# Ficha de Datos Materiales

## para: Esteticor Implant® 32

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

### 1. Composición

Au + metales del grupo Pt	73.00%
Pd	40.85%
Au	32.00%
Ag	19.00%
Sn	5.00%
In	3.00%
Ru	0.15%

### 2. Propiedades Físicas

Intervalo de fusión	1215-1290°C
Densidad	13.1 g/cm <sup>3</sup>
Módulo de Elasticidad	125 GPa
Coefficiente de expansión térmica (25°C-500°C)	14.2 x10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Coefficiente de expansión térmica (25°C-600°C)	14.5 x10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Color	blanco

### 3. Propiedades Mecánicas

	después del colado	postcocción ISO 960°C
Estado		
Dureza HV5	225	240
Resistencia a la tracción (Rm)	800 MPa	820 MPa
Límite de elasticidad (Rp 0.2%)	510 MPa	555 MPa
Alargamiento a la ruptura	17 %.	17 %.
Test Schwickerath de inicio de fractura		55.9 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, 052016B, 01.09.2007, 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 052017B, 01.09.2007, 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 072423, 01.09.2007, 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  $0.1 \mu\text{g}/\text{cm}^2\text{7d}$  (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. Niklaus Baltzer  
Head of Materials Development



Dr. Flavio Campana  
Head of Material Testing