

1. Composición

| | |
|----------------------|--------|
| Metales del grupo Pt | 61.50% |
| Pd | 61.45% |
| Ag | 24.45% |
| Sn | 10.00% |
| Zn | 2.00% |
| In | 2.00% |
| Ru | 0.05% |
| B | 0.05% |

2. Propiedades Físicas

| | |
|--|--|
| Intervalo de fusión | 1160-1265°C |
| Densidad | 11.3 g/cm ³ |
| Módulo de Elasticidad | 125 GPa |
| Coefficiente de expansión térmica (25°C-500°C) | 14.2 x10 ⁻⁶ K ⁻¹ |
| Coefficiente de expansión térmica (25°C-600°C) | 14.6 x10 ⁻⁶ K ⁻¹ |
| Color | blanco |

3. Propiedades Mecánicas

| | después del colado | endurecido | postcocción |
|---|--------------------|--------------|---|
| Estado | | 600°C/15/air | ISO 22674: 950°C/10'/air & Geller Creation CC |
| Dureza HV5 | 315 | 305 | 265 |
| Resistencia a la tracción (Rm) | | 930 MPa | 760 MPa |
| Límite de elasticidad (Rp 0.2%) | | 700 MPa | 540 MPa |
| Alargamiento a la ruptura | | 6 %. | 14 %. |
| Test Schwickerath de inicio de fractura | | | 38 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, 100559D, 24.02.2010, 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 81E503, 30.08.1995, BIOMATECH, Rue Pasteur, 38670 CHASSE SUR RHONE, Francia)

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 101028, 30.03.2010, 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 $0.7\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$ (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