

1. Composition

Métaux platineux	58.30%
Pd	58.00%
Ag	29.99%
Sn	6.00%
In	4.00%
Zn	1.70%
Ru	0.30%
B	0.01%

2. Propriétés physiques

Intervalle de fusion	1180-1270°C
Densité	11.2 g/cm ³
Module d'Young	135 GPa
Coefficient d'expansion thermique (CET 25-500°C)	14.5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Coefficient d'expansion thermique (CET 25-600°C)	14.9 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Couleur	blanc

3. Propriétés mécaniques

	après coulée	après cuisson ISO 950°C
Etat		
Dureté HV5	265	220
Résistance à la traction (Rm)	895 MPa	785 MPa
Limite élastique (Rp 0.2%)	625 MPa	525 MPa
Allongement à la rupture	22 %.	32 %.
Test de Schwickerath		48 MPa

4. Tests biologiques

Essais de cytotoxicité selon ISO 10993-5:

Les effets de cytotoxicité de l'alliage ont été testés avec le test d'extraction.
(Projet, 981313D, 09.12.1998, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, Allemagne)

Essais de sensibilité selon ISO10993-10:

Les effets de sensibilité de l'alliage ont été testés avec le test de maximalisation.
(Projet 981312D, 28.12.1998, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, Allemagne)

Test de mutagénicité (AMES) selon 10993-3:

Aucun test AMES n'a été réalisé.

Résultat:

L'alliage n'a pas montré de potentiel cytotoxique et n'a pas provoqué de sensibilité allergique.

5. Certification

L'alliage céramo-métallique correspond aux normes ISO 22674/type 4 et ISO 9693.

La fabrication, l'emballage et la distribution sont constamment sous surveillance selon les normes pour la gestion de qualité et l'assurance de la qualité ISO 9001 et ISO 13485.

Cendres + Métaux SA



Dr. Carmen Krüger
Head of Materials Development



Carlos Mendonça
Head of Material Testing