

1. Composition

Au + métaux spécifiés du groupe	81.60%
Pd	75.00%
Ag	6.40%
Au	6.10%
Ga	6.00%
In	5.90%
Ru	0.50%
Sn	0.10%

2. Propriétés physiques

Intervalle de fusion	1135-1340°C
Densité	11.7 g/cm ³
Module d'Young	120 GPa
Coefficient d'expansion thermique (CET 25-500°C)	13.7 x10 ⁻⁶ K ⁻¹
Coefficient d'expansion thermique (CET 25-600°C)	14.0 x10 ⁻⁶ K ⁻¹
Couleur	blanc

3. Propriétés mécaniques

	après coulée	après cuisson ISO 22674: 950°C/10'/air & Geller Creation CC
Etat		
Dureté HV5	260	255
Résistance à la traction (Rm)		830 MPa
Limite élastique (Rp 0.2%)		530 MPa
Allongement à la rupture		34 %
Test de Schwickerath		41 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, 8, 23.04.1993, Laboratoires Prof. Craig & Wataha, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, USA)

Essais de sensibilité selon ISO10993-10:

Aucun test de sensibilité n'a été réalisé.

Test de mutagénicité (AMES) selon 10993-3:

Aucun test AMES n'a été réalisé.

Résultat:

L'alliage n'a pas montré de potentiel cytotoxique.

5. Certification

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

L'essai de corrosion selon la norme ISO 10271 a montré qu'une quantité totale d'ions de $1.1\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$ a été libérée (limite: $200\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$).

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



Dr. Flavio Campana

Head of Material Testing