

1. Composition

Au + métaux spécifiés du groupe	67.60%
Pd	52.00%
Ag	20.00%
Au	15.20%
In	6.00%
Sn	5.40%
Ga	1.00%
Ru	0.20%
Pt	0.20%

2. Propriétés physiques

Intervalle de fusion	1150-1265°C
Densité	12.0 g/cm ³
Module d'Young	120 GPa
Coefficient d'expansion thermique (CET 25-500°C)	14.1 x10 ⁻⁶ K ⁻¹
Coefficient d'expansion thermique (CET 25-600°C)	14.4 x10 ⁻⁶ K ⁻¹
Couleur	blanc

3. Propriétés mécaniques

	après coulée	après cuisson ISO 22674 980°C/5/vac & VMK 95
Etat		
Dureté HV5	295	260
Résistance à la traction (Rm)	895 MPa	855 MPa
Limite élastique (Rp 0.2%)	645 MPa	565 MPa
Allongement à la rupture	6 %.	13 %.
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, 073757, 05.12.2007, 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 073758, 14.01.2008, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, Allemagne)

Test de mutagénicité (AMES) selon 10993-3:

Les effets de mutagénicité ont été testés avec la méthode «Reverse Mutation Assay» en utilisant des bactéries *Salmonella typhimurium*.
(Projet 080146, 10.03.2008, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, Allemagne)

Résultat:

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

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 $0.5\mu\text{g}/\text{cm}^2\cdot 7\text{d}$ a été libérée (limite: $200\mu\text{g}/\text{cm}^2\cdot 7\text{d}$).

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