

Fiche de Données de Matière

pour: Esteticor® Economic

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

1. Composition

Au + métaux spécifiés du groupe	75.50%
Au	50.00%
Pd	25.00%
Ag	19.00%
In	3.50%
Zn	1.00%
Sn	1.00%
Pt	0.45%
Ir	0.05%

2. Propriétés physiques

Intervalle de fusion	1145-1255°C
Densité	14.0 g/cm ³
Module d'Young	120 GPa
Coefficient d'expansion thermique (CET 25-500°C)	14.8 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Coefficient d'expansion thermique (CET 25-600°C)	15.1 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Couleur	blanc

3. Propriétés mécaniques

	après coulée	après cuisson ISO 950°C
Etat		
Dureté HV5	205	235
Résistance à la traction (Rm)	715 MPa	750 MPa
Limite élastique (Rp 0.2%)	445 MPa	535 MPa
Allongement à la rupture	15 %.	15 %.
Test de Schwickerath		57 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, 189404, 27.04.1990, CCR, DE-6101 Rossdorf, Allemagne)

Essais de sensibilité selon ISO10993-10:

Les effets de sensibilité de l'alliage ont été testés avec le test de maximalisation.
(Projet 265511, 28.06.1990, RCC, Itingen/Basel, Suisse)

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 100868, 25.03.2010, 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 DIN 13927 a montré qu'une quantité totale d'ions de $2.4\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$ 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