

# Fiche de Données de Matière

## pour: Esteticor® Prestige

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

### 1. Composition

Au + métaux spécifiés du groupe	94.00%
Au	75.10%
Pd	18.85%
Sn	2.00%
In	2.00%
Ag	1.00%
Zn	0.50%
Cu	0.50%
Ir	0.05%

### 2. Propriétés physiques

Intervalle de fusion	1120-1250°C
Densité	16.4 g/cm <sup>3</sup>
Module d'Young	115 GPa
Coefficient d'expansion thermique (CET 25-500°C)	14.0 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Coefficient d'expansion thermique (CET 25-600°C)	14.3 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Couleur	jaune pâle

### 3. Propriétés mécaniques

Etat	après coulée	après cuisson ISO 950°C	mou 900°C/30'/H2O	durci 900°C/30'/H2O & 550°C/15'/air
Dureté HV5	210	230	125	215
Résistance à la traction (Rm)	615 MPa	680 MPa	455 MPa	670 MPa
Limite élastique (Rp 0.2%)	440 MPa	520 MPa	230 MPa	510 MPa
Allongement à la rupture	8 %.	12 %.	44 %.	14 %.
Test de Schwickerath		64 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, 221804, 03.06.1991, 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 291745, 24.06.1991, 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 100870, 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.

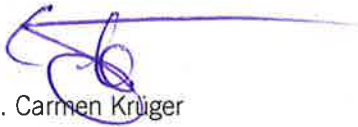
## 5. Certification

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  $1.2\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$  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