

Fiche de Données de Matière

pour: Ceradelta® 2

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

1. Composition

Métaux platineux	61.50%
Pd	61.45%
Ag	24.45%
Sn	10.00%
Zn	2.00%
In	2.00%
Ru	0.05%
B	0.05%

2. Propriétés physiques

Intervalle de fusion	1160-1265°C
Densité	11.3 g/cm ³
Module d'Young	125 GPa
Coefficient d'expansion thermique (CET 25-500°C)	14.2 x10 ⁻⁶ K ⁻¹
Coefficient d'expansion thermique (CET 25-600°C)	14.6 x10 ⁻⁶ K ⁻¹
Couleur	blanc

3. Propriétés mécaniques

Etat	après coulée	durci 600°C/15'/air	après cuisson ISO 22674: 950°C/10'/air & Geller Creation CC
Dureté HV5	315	305	265
Résistance à la traction (Rm)		930 MPa	760 MPa
Limite élastique (Rp 0.2%)		700 MPa	540 MPa
Allongement à la rupture		6 %.	14 %.
Test de Schwickerath			38 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, 100559D, 24.02.2010, 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 81E503, 30.08.1995, BIOMATECH, Rue Pasteur, 38670 CHASSE SUR RHONE, France)

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 101028, 30.03.2010, 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 ISO 10271 a montré qu'une quantité totale d'ions de $0.7\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$ 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