

pour: V-Delta® SF

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

1. Composition

| | |
|---------------------------------|--------|
| Au + métaux spécifiés du groupe | 90.00% |
| Au | 51.50% |
| Pd | 38.40% |
| In | 8.50% |
| Ga | 1.50% |
| Ru | 0.10% |

2. Propriétés physiques

| | |
|--|--|
| Intervalle de fusion | 1210-1310°C |
| Densité | 14.5 g/cm ³ |
| Module d'élasticité | 115 GPa |
| Coefficient d'expansion thermique (CET 25-500°C) | 13.6 x10 ⁻⁶ K ⁻¹ |
| Coefficient d'expansion thermique (CET 25-600°C) | 13.9 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 | 225 | 245 |
| Résistance à la traction (Rm) | | 790 MPa |
| Limite élastique (Rp 0.2%) | | 525 MPa |
| Allongement à la rupture | | 25 % |
| Test de Schwickerath | | 37 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, 100559N, 04.03.2010, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, Allemagne)

Essais de sensibilisation selon ISO10993-10:

Les effets de sensibilisation de l'alliage ont été testés avec le test de maximation.
(Projet 81E501, 30.08.1995, BIOMATECH, Rue Pasteur, 38670 CHASSE SUR RHONE, France)

Test de mutagénicité (AMESselon la norme 10993-3 :

Les effets de mutagénicité ont été testés avec la méthode «Reverse Mutation Assay» en utilisant des bactéries Salmonella typhimurium.

(Projet 101038, 19.04.2010, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, Allemagne)

Résultat:

L'alliage n'a pas montré ni de potentiel cytotoxique ni mutagène et n'a pas provoqué une sensibilisation 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 $0.69 \mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$ 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