

pour: LW N° 6

Cet alliage correspond à la norme ISO 22674 (c/d: type 4; m: Type 3). Il peut être utilisé comme fil Laser dentaire selon la norme 28319.

1. Composition

Au + métaux spécifiés du groupe	66.50%
Au	63.00%
Ag	20.00%
Cu	12.00%
Pd	3.00%
Zn	1.50%
Pt	0.50%
Ru	<1.00%

2. Propriétés physiques

Intervalle de fusion	870-920°C
Densité	14.2 g/cm ³
Module d'Young	115 GPa
Couleur	jaune

3. Propriétés mécaniques

	après coulée	mou	durci
Etat		700°C/10'/H2O	350°C/20'/air
Dureté HV5	265	160	260
Résistance à la traction (Rm)	810 MPa	475 MPa	740 MPa
Limite élastique (Rp 0.2%)	730 MPa	365 MPa	690 MPa
Allongement à la rupture	9 %.	42 %.	15 %.

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, 100559H, 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 81E507, 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 101032, 15.04.2010, 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

Cet alliage correspond à la norme ISO 22674 (c/d: type 4; m: Type 3). Il peut être utilisé comme fil Laser dentaire selon la norme 28319.

L'essai de corrosion selon la norme ISO 10271 a montré qu'une quantité totale d'ions de $2.6\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$ 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