

1. Composition

Au + métaux spécifiés du groupe	79.06%
Au	78.05%
Ag	11.50%
Cu	8.50%
Pt	0.99%
Zn	0.94%
Ir	0.02%

2. Propriétés physiques

Intervalle de fusion	895-960°C
Densité	15.9 g/cm ³
Module d'Young	90 GPa
Couleur	jaune

3. Propriétés mécaniques

	après coulée	mou	durci
Etat		700°C/10'/H2O	250°C/15'/air
Dureté HV5	140	125	135
Résistance à la traction (Rm)	425 MPa		
Limite élastique (Rp 0.2%)	280 MPa	260 MPa	320 MPa
Allongement à la rupture	48 %.	40 %.	30 %.

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, 100559A, 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 100759A, 23.04.2010, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, Allemagne)

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 101026, 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 conventionel correspond à la norme ISO 22674/type 2.

L'essai de corrosion selon la norme ISO 10271 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