

1. Composition

Au + métaux spécifiés du groupe	75.40%
Au	71.60%
Ag	12.70%
Cu	10.80%
Pt	3.75%
Zn	1.10%
Ir	0.05%

2. Propriétés physiques

Intervalle de fusion	890-935°C
Densité	15.5 g/cm ³
Module d'Young	90 GPa
Couleur	jaune

3. Propriétés mécaniques

	après coulée	mou	durci
Etat		700°C/10'/H2O	700°C/10'/H2O&400°C/15'/air
Dureté HV5	245	180	240
Résistance à la traction (Rm)	725 MPa	535 MPa	750 MPa
Limite élastique (Rp 0.2%)	610 MPa	405 MPa	635 MPa
Allongement à la rupture	17 %.	33 %.	14 %.

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, 222006, 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 291767, 24.06.1991, RCC, Itingen/Basel, Suisse)

Test de mutagénicité (AMES) selon 10993-3:

Aucun test AMES n'a été réalisé.

Résultat:

L'alliage n'a pas montré de potentiel cytotoxique et n'a pas provoqué de sensibilité allergique.

5. Certification

L'alliage conventionnel correspond à la norme ISO 22674/type 4.

L'essai de corrosion selon la norme ISO 10271 a montré qu'une quantité totale d'ions de $1.1 \mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$ 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