

pour: Protor® 3

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

1. Composition

Au + métaux spécifiés du groupe	75.35%
Ag	11.85%
Cu	10.60%
Pd	3.95%
Zn	2.50%
Pt	2.45%
Ir	0.05%
Au	>68.60%

2. Propriétés physiques

Intervalle de fusion	895-960°C
Densité	15.0 g/cm ³
Module d'Young	135 GPa
Couleur	jaune

3. Propriétés mécaniques

	après coulée	mou	durci
Etat		700°C/10'/H ₂ O	700°C/10'/H ₂ O&400°C/15'/air
Dureté HV5	270	175	275
Résistance à la traction (R _m)	850 MPa	535 MPa	780 MPa
Limite élastique (R _p 0.2%)	685 MPa	410 MPa	680 MPa
Allongement à la rupture	13 %.	35 %.	12 %.

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, 189303, 27.04.1990, 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 310757, 23.12.1991, RCC, Itingen/Basel, Suisse)

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 100873, 26.03.2010, 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 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 $0.9 \mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$ 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 Kruger

Head of Materials Development



Dr. Flavio Campana

Head of Material Testing