

1. Zusammensetzung

Au + Pt - Metalle	97.85%
Au	85.90%
Pt	11.70%
Zn	1.50%
Nb	0.40%
Rh	0.20%
Mn	0.10%
In	0.10%
Ir	0.05%
Fe	0.05%

2. Physikalische Eigenschaften

Schmelzintervall	1025-1190°C
Dichte	18.8 g/cm ³
Elastizitätsmodul	80 GPa
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-500°C)	14.3 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-600°C)	14.5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Farbe	gelb

3. Mechanische Eigenschaften

Zustand	nach dem Guss	ausgehärtet 450°C/15/air	nach dem Brand ISO 22674 950°C/10' & Geller creation CC
Härte HV5	185	215	215
Zugfestigkeit (Rm)		635 MPa	610 MPa
0.2% Dehngrenze (Rp 0.2%)		580 MPa	530 MPa
Bruchdehnung		6 %	6 %
Biegescherprüfung nach Prof. Schwickerath			50 MPa

4. Biologische Prüfung

Zytotoxizitätstest nach ISO 10993-5:

Die zelltoxische Wirkung wurde mit dem Extraktions-Test untersucht.
(Projekt, 100559R, 04.03.2010, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, BRD)

Sensibilisierungstest nach ISO 10993-10:

Die allergische Sensibilisierung wurde mit dem Maximierungs-Test geprüft.
(Projekt 81E601A, 06.06.1996, BIOMATECH, Rue Pasteur, 38670 CHASSE SUR RHONE, Frankreich)

Mutagenitätstests (AMES-Tests) nach ISO 10993-3:

Die Mutagenitätswirkung wurde mit dem «Reverse Mutation Assay» unter Verwendung von Salmonella typhimuriur Bakterien getestet.
(Projekt 101042, 06.04.2010, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, BRD)

Ergebnis:

Die Legierung zeigte weder ein zytotoxisches noch ein Mutagenitätspotential und verursachte keine allergische Sensibilisierung.

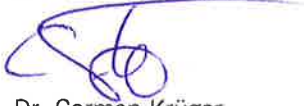
5. Zertifizierung

Diese Aufbrennlegierung entspricht den Normen ISO 22674/Typ 4 und ISO 9693.

Die Korrosionsprüfung gemäss der Norm ISO 10271 zeigte, dass eine Ionengesamtmenge von $0.24\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$ freigesetzt wurde (Grenzwert: $200\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$).

Herstellung, Verpackung und Vertrieb erfolgen unter ständiger Überwachung gemäss Qualitätsmanagement nach ISO 9001 und ISO 13485.

Cendres+ Métaux SA



Dr. Carmen Krüger

Head of Materials Development



Dr. Flavio Campana

Head of Material Testing