

### 1. Zusammensetzung

Au + Pt - Metalle	94.06%
Au	75.00%
Pd	19.00%
Sn	2.00%
In	2.00%
Ag	1.00%
Zn	0.50%
Cu	0.44%
Ru	0.05%
Ir	0.01%

### 2. Physikalische Eigenschaften

Schmelzintervall	1135-1270°C
Dichte	16.4 g/cm <sup>3</sup>
Elastizitätsmodul	105 GPa
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-500°C)	14.0 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-600°C)	14.3 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Farbe	blässgelb

### 3. Mechanische Eigenschaften

Zustand	nach dem Guss	ausgehärtet 550°C/15'/air	nach dem Brand ISO 22674: 950°C/10' & Geller Creation CC
Härte HV5	220	250	250
Zugfestigkeit (Rm)		765 MPa	735 MPa
0.2% Dehngrenze (Rp 0.2%)		560 MPa	565 MPa
Bruchdehnung		15 %	15 %
Biegescherprüfung nach Prof. Schwickerath			47 MPa

### 4. Biologische Prüfung

#### Zytotoxizitätstest nach ISO 10993-5:

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

#### Sensibilisierungstest nach ISO 10993-10:

Die allergische Sensibilisierung wurde mit dem Maximierungs-Test geprüft.  
(Projekt 81E505, 30.08.1995, 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 101037, 13.04.2010, 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 22674 zeigte, dass eine Ionengesamtmenge von  $0.42\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$  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