

### 1. Zusammensetzung

Au + Pt - Metalle	90.00%
Au	51.50%
Pd	38.40%
In	8.50%
Ga	1.50%
Ru	0.10%

### 2. Physikalische Eigenschaften

Schmelzintervall	1210-1310°C
Dichte	14.5 g/cm <sup>3</sup>
Elastizitätsmodul	115 GPa
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-500°C)	13.6 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-600°C)	13.9 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Farbe	weiss

### 3. Mechanische Eigenschaften

Zustand	nach dem Guss	nach dem Brand ISO 22674 950°C/10'/air&Geller Creation CC
Härte HV5	225	245
Zugfestigkeit (Rm)		790 MPa
0.2% Dehngrenze (Rp 0.2%)		525 MPa
Bruchdehnung		25 %
Biegescherprüfung nach Prof. Schwickerath		37 MPa

### 4. Biologische Prüfung

#### Zytotoxizitätstest nach ISO 10993-5:

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

#### Sensibilisierungstest nach ISO 10993-10:

Die allergische Sensibilisierung wurde mit dem Maximierungs-Test geprüft.  
(Projekt 81E501, 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 typhimurium Bakterien getestet.

(Projekt 101038, 19.04.2010, 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  $0.69 \mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$  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