

### 1. Zusammensetzung

Pt - Metalle	61.50%
Pd	61.45%
Ag	24.45%
Sn	10.00%
Zn	2.00%
In	2.00%
Ru	0.05%
B	0.05%

### 2. Physikalische Eigenschaften

Schmelzintervall	1160-1265°C
Dichte	11.3 g/cm <sup>3</sup>
Elastizitätsmodul	125 GPa
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-500°C)	14.2 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-600°C)	14.6 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Farbe	weiss

### 3. Mechanische Eigenschaften

Zustand	nach dem Guss	ausgehärtet 600°C/15'/air	nach dem Brand ISO 22674: 950°C/10'/air & Geller Creation CC
Härte HV5	315	305	265
Zugfestigkeit (Rm)		930 MPa	760 MPa
0.2% Dehngrenze (Rp 0.2%)		700 MPa	540 MPa
Bruchdehnung		6 %.	14 %.
Biegescherprüfung nach Prof. Schwickerath			38 MPa

### 4. Biologische Prüfung

#### Zytotoxizitätstest nach ISO 10993-5:

Die zelltoxische Wirkung wurde mit dem Extraktions-Test untersucht.  
(Projekt, 100559D, 24.02.2010, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, BRD)

#### Sensibilisierungstest nach ISO 10993-10:

Die allergische Sensibilisierung wurde mit dem Maximierungs-Test geprüft.  
(Projekt 81E503, 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 101028, 30.03.2010, 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  $0.7\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$  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