

1. Zusammensetzung

Au + Pt - Metalle	96.10%
Au	77.30%
Pt	9.80%
Pd	8.90%
In	1.50%
Ag	1.20%
Sn	0.50%
Cu	0.30%
Re	0.20%
Fe	0.20%
Ir	0.10%

2. Physikalische Eigenschaften

Schmelzintervall	1160-1275°C
Dichte	17.7 g/cm ³
Elastizitätsmodul	110 GPa
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-500°C)	13.7 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-600°C)	13.9 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Farbe	blassgelb

3. Mechanische Eigenschaften

Zustand	nach dem Guss	nach dem Brand ISO 950°C	weich 900°C/30/H2O	ausgehärtet 900°C/30/H2O & 600°C/15'
Härte HV5	185	200	110	215
Zugfestigkeit (Rm)	605 MPa	635 MPa	400 MPa	630 MPa
0.2% Dehngrenze (Rp 0.2%)	455 MPa	490 MPa	185 MPa	495 MPa
Bruchdehnung	8 %.	8 %.	23 %.	6 %.
Biegescherprüfung nach Prof. Schwickerath		39 MPa		

4. Biologische Prüfung

Zytotoxizitätstest nach ISO 10993-5:

Die zelltoxische Wirkung wurde mit dem Extraktions-Test untersucht.
(Projekt, 221703, 03.06.1991, CCR, DE-6101 Rossdorf, BRD)

Sensibilisierungstest nach ISO 10993-10:

Die allergische Sensibilisierung wurde mit dem Maximierungs-Test geprüft.
(Projekt 291734, 24.06.1991, RCC, Itingen/Basel, Schweiz)

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

Es wurden keine AMES-Tests durchgeführt.

Ergebnis:

Die Legierung zeigte kein zytotoxisches Potential und verursachte keine allergische Sensibilisierung.

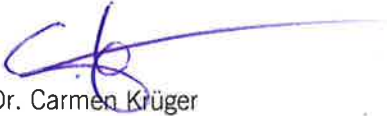
5. Zertifizierung

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

Die Korrosionsprüfung gemäss der Norm DIN 13927 zeigte, dass eine Ionengesamtmenge von $0.4\mu\text{g}/\text{cm}^2 \times 7\text{d}$ 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