

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

1. Zusammensetzung

Au + Pt - Metalle	48.98%
Ag	42.00%
Au	32.00%
Pd	15.00%
In	9.00%
Pt	2.00%

2. Physikalische Eigenschaften

Schmelzintervall	990-1065°C
Dichte	12.7 g/cm ³
Elastizitätsmodul	95 GPa
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-500°C)	17.0 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-600°C)	17.5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Farbe	blassgelb

3. Mechanische Eigenschaften

Zustand	nach dem Guss	nach dem Brand ISO 820°C/15' air	weich 850°C/30/H2O	ausgehärtet ISO 820°C/15' & 400°C/15'/air
Härte HV5	190	220	180	220
Zugfestigkeit (Rm)	625 MPa	685 MPa	580 MPa	690 MPa
0.2% Dehngrenze (Rp 0.2%)	435 MPa	515 MPa	360 MPa	535 MPa
Bruchdehnung	7 %.	8 %.	12 %.	6 %.
Biegescherprüfung nach Prof. Schwickerath		34 MPa		

4. Biologische Prüfung

Zytotoxizitätstest nach ISO 10993-5:

Die zelltoxische Wirkung wurde mit dem Extraktions-Test untersucht.
(Projekt, 0103703, 09.03.2001, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, BRD)

Sensibilisierungstest nach ISO 10993-10:

Die allergische Sensibilisierung wurde mit dem Maximierungs-Test geprüft.
(Projekt 012054, 30.10.2001, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, BRD)

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 universelle Legierung entspricht den Normen ISO 22674/Typ 4 und ISO 9693.

Die Korrosionsprüfung gemäss der Norm ISO 10271 zeigte, dass eine Ionengesamtmenge von 0.9µg/cm²×7d freigesetzt wurde (Grenzwert: 200µg/cm²×7d).

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