

# Materialbeschreibung Ceramicor®

## 1. Zusammensetzung

Au + Pt - Metalle	100.00%
Au	60.00%
Pd	20.00%
Pt	19.00%
Ir	1.00%

## 2. Physikalische Eigenschaften

Schmelzintervall	1400-1490°C
Dichte	17.5 g/cm <sup>3</sup>
Elastizitätsmodul	136 GPa
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-500°C)	11.9x10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Wärmeausdehnungskoeffizient (25-600°C)	12.2x10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Farbe	weiss

## 3. Mechanische Eigenschaften

	<b>kaltverformt</b>
Zustand	15-75%KV
Härte HV5	>215
Zugfestigkeit (Rm)	>750 MPa
0.2% Dehngrenze (Rp 0.2%)	>650 MPa
Bruchdehnung	>2 %

## 4. Biologische Prüfung

### Zytotoxizitätstest nach ISO 10993-5:

Die zelltoxische Wirkung wurde mit dem Extraktions-Test untersucht.  
(Projekt 990881A, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, BRD)

### Sensibilisierungstest nach ISO 10993-10:

Die allergische Sensibilisierung wurde mit dem Maximierungs-Test geprüft.  
(Projekt 990880A, BSL Bioservice, DE-82152 Planegg, BRD)

### Ergebnis:

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

## 5. Zertifizierung

Die Korrosionsprüfung gemäss der Norm ISO/DIS 10271 zeigte, dass eine Ionengesamtmenge von 0.0µg/cm<sup>2</sup>×7d freigesetzt wurde.

Herstellung, Verpackung und Vertrieb erfolgen unter ständiger Überwachung gemäss Qualitätsmanagement nach ISO 9001 und ISO 13485.

## 6. Angießen an Ceramicor®

Ceramicor® ist eine nicht-oxidierende Edelmetall-Legierung, die sich zum Angießen nur mit Edelmetalllegierungen eignet.

### Geeignete Edelmetalllegierungen:

- Gold + Platinmetall Legierungen mit einem Mindestgehalt an Gold + Platinmetallen von 25%.
- Palladium-Basislegierungen mit einem Mindestgehalt an Palladium von 50%.
- Die Liquidustemperatur der Edelmetalllegierung darf nicht höher als 1350°C sein.
- Die Edelmetalllegierung darf mit einer maximalen Gießtemperatur von 1500°C aufgeschmolzen werden.

Ceramicor® darf nicht mit NEM-Gusslegierungen angegossen werden, weil Gold mit Nickel und Cobalt eine drastische Senkung des Schmelzintervalls (1400-1490°C) bewirken.