

# d.SIGN<sup>®</sup> 91

## Goldreduzierte Aufbrennkeramik-Legierung

Die mechanischen und physikalischen Eigenschaften dieser Legierung sind speziell auf die d.SIGN Fluor-Apatit-Leuzit Glaskeramik abgestimmt.

<b>Au</b> 60,0	<b>Pd</b> 30,6	<b>In</b> 8,4	<b>Ga</b> 1,0	<b>Re</b> <1,0	<b>Ru</b> <1,0
-------------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-------------------

### Vorteile

- Silber- und kupferfrei
- Extrahart
- Breites Indikationsspektrum
- Zertifizierte Biokompatibilität
- Hervorragende Flieseigenschaften

### Indikationen

Inlays, Onlays, Teilkronen, Keramikkronen, Kronen, Teleskop- und Konuskronen, Wurzelstifte, kurz- und weitspannige Brücken, Modellguss, Implantat-Suprastrukturen

### Technische Daten

Farbe	weiss
Typ	4
Dichte (g/cm <sup>3</sup> )	14,3
Schmelzintervall (°C)	1175 – 1305
Giesstemperatur (°C)	1360 – 1420
Oxidbrand °C / Minuten / Vakuum	1010 / 5 / Vakuum
WAK 25 – 500 °C	14,2
WAK 20 – 600 °C	14,4
Bruchdehnung (%)	31,0
Elastizitätsmodul (MPa)	108,000
Vickershärte	250
0.2 % Dehngrenze (MPa)	500



Zahntechnische Arbeit von W. Mosebach, Bad Oeynhausen

# Zertifikat

## Prüfmaterial: d.SIGN Legierungen

Angaben in Massen %	Au	Pt	Pd	Ag	Ga	In	Re	Ru	Sn	Zn	Sonstige
<b>d.SIGN® 98</b>	85.9	12.1	–	–	–	<1.0	–	–	–	1.5	Fe<1.0, Mn<1.0, Ta<1.0 Ir<1.0
<b>d.SIGN® 96</b>	73.8	8.5	5.4	9.0	–	1.9	<1.0	<1.0	–	–	Fe<1.0, Li<1.0, Mn<1.0 Nb<1.0, Ta<1.0
<b>d.SIGN® 91</b>	60.0	–	30.6	–	1.0	8.4	<1.0	<1.0	–	–	–
<b>d.SIGN® 84</b>	9.0	–	75.2	3.0	6.0	6.5	<1.0	<1.0	–	–	Li<1.0
<b>d.SIGN® 67</b>	4.0	–	62.7	20.0	1.7	1.5	<1.0	<1.0	10.0	–	Li<1.0, Ir<1.0
<b>d.SIGN® 59</b>	–	<1.0	59.2	27.9	–	2.7	<1.0	<1.0	8.2	1.3	Li<1.0
<b>d.SIGN® 53</b>	–	<1.0	53.8	34.9	–	1.7	<1.0	<1.0	7.7	1.2	Li<1.0

Angaben in Massen %	Ni	Co	Cr	Mo	Al	Si	Fe	Ga	Nb	B	Sonstige
<b>d.SIGN® 30</b>	–	60.2	30.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	3.9	3.2	<1.0	Li<1.0

### Hersteller

Ivoclar Vivadent Inc., 175 Pineview Drive, Amherst, NY 14228, USA

### Korrosionsbeständigkeit

Die Prüfung wurde gemäss den Internationalen Anforderungen ISO 1562 und ISO 6871–1 durchgeführt: Dauertauchversuch mit analytischer Bestimmung der Metallionenfreisetzung nach 7 Tagen Flüssigkeitslagerung.

**Resultat:** Die Metallionenfreisetzung nach 7 Tagen Flüssigkeitslagerung war nicht signifikant.

**Prüfinstitut:** Louisiana State University, Dr. Sakar

### Zytotoxizität

Der Agar-Diffusionstest bestimmt die Reaktivität der Zellkultur auf das Testmaterial.

**Resultat:** Das Testmaterial wird als nicht zytotoxisch angesehen und entspricht den Anforderungen des Agar-Diffusionstest gemäss ISO 10993–5.

### Mutagenität

Ein Ames-Test zur Prüfung eines möglichen Krebs erregenden Potentials wurde durchgeführt.

**Resultat:** Es wurde keine Mutagenität festgestellt.

### Kligman Maximierung

Dieser Test beurteilt allergische Eigenschaften und/oder die Sensibilisierungskapazität der Legierungen.

**Resultat:** Auf der Basis der Prüfungsrichtlinien zeigte das Testprotokoll für die Legierungen keine Reaktionen (0 % Sensibilisierung).

### Empfindlichkeit der Mundschleimhaut

Prüfung der Kontaktempfindlichkeit der Legierungen am bukkalen Mundschleimhautgewebe.

**Resultat:** Im Zusammenhang mit diesen Legierungen wurden keine Reaktionen festgestellt.

**Prüfinstitut:** Toxikon Corporation, 15 Wiggins Avenue, Bedford, Massachusetts

Amherst, Mai 2010

Dr. George Tysowsky, D. D. S., M. P. H.  
Vice President-Technology

Hersteller:  
**Ivoclar Vivadent Inc.**  
175 Pineview Drive  
USA, Amherst, NY 14228  
Phone (716) 691 0010  
Phone 1 800 533 6825  
Fax (716) 691 2285

EU-Repräsentant:  
**Ivoclar Vivadent AG**  
Bendererstrasse 2  
FL-9494 Schaan  
Principality of Liechtenstein  
Phone +423 / 235 35 35  
Fax +423 / 235 33 60  
www.ivoclarvivadent.com

Benannte Stelle:  
**SGS United Kingdom Limited**  
Unit 202B  
Worle Parkway  
Weston Super Mare BS22 6WA  
United Kingdom

**ivoclar**  
**vivadent**  
passion vision innovation