



# PRØVNINGSRAPPORT

---

Undersøgelse af tandkroner

---

Udarbejdet for:

EiDorff Dental  
Herlev Hovedgade 195  
2730 Herlev

*Att.: Henrik Skov*  
2010.09.03



## Prøvningsrapport

- Rapport nr.:** 2010330
- Rekvirent:** EiDorff Dental  
Herlev Hovedgade 195  
2730 Herlev
- Att.: Henrik Skov*
- Opgave:** Undersøgelse af tandkroner.
- Prøver modtaget:** 2.september 2010
- Prøvetagning ved:** rekvirent
- Prøvning foretaget:** uge 35, 2010
- Prøvningsresultat:** Resultaterne af prøvningen samt redegørelse for anvendt(e) metode(r) er anført på rapportens side 3, og vedrører kun de(t) prøvede emne(r).

Prøvningen er udført på almindelige vilkår for rekvirerede opgaver på Teknologisk Institut.

Prøvningsrapporten må kun gengives i uddrag, hvis rapporten er offentlig tilgængelig, eller hvis Center for Mikroteknologi og Overfladeanalyse har godkendt uddraget.

**Center for Mikroteknologi og Overfladeanalyse, Taastrup**  
den 2010.09.03

Pia Wahlberg  
Sektionsleder

Leif Højslet Christensen  
Centerchef, ph.d.

## INDLEDNING

Center for Mikroteknologi og Overfladeanalyse, Teknologisk Institut, har for EiDorff Dental foretaget en undersøgelse af tre tandkroner. Tandkronerne er undersøgt med henblik på identifikation og kvantificering af grundstofsammensætning. Rekvirenten har medsendt leverandør deklARATIONER på alle tre prøver. Der er til undersøgelsen modtaget følgende prøver:

Prøve 1: BEGO, Wirebond®280.

Prøve 2: Keramikgold PKF.

Prøve 3: Maingold®SG.

De tre prøver er efter klargøring undersøgt ved scanning elektronmikroskopi (SEM) forsynet med faciliteter til røntgenmikroanalyse (EDX). Ved SEM/EDX-undersøgelsen identificeres grundstofsammensætningen af prøverne. Der foretages efterfølgende en semikvantitativ beregning af grundstofmængderne. Undersøgelsen dokumenteres i tabel. Der er foretaget sammenligning med leverandørdata.

## RESULTATER

Resultatet af undersøgelsen fremkommer i vægt til vægt procent.

Resultatet af undersøgelser er sammenlignet med leverandørdata, der er påvist meget små forskelle imellem leverandørdata og resultaterne af denne undersøgelse. Nedenfor er resultatet af undersøgelsen vist i tabeller.

	Si w/w%	Cr w/w%	Mn w/w%	Co w/w%	Ga w/w%	Mo w/w%	W w/w%
<b>Prøve 1</b> BEGO, Wirebond®280	0.5 ± 0.1	26 ± 0.2	0.3 ± 0.1	60 ± 0.4	2.8 ± 0.2	4.7 ± 0.1	6.2 ± 0.2

	Zn w/w%	Rh w/w%	Ag w/w%	Ta w/w%	Ir w/w%	Pt w/w%	Au w/w%
<b>Prøve 2</b> Keramikgold PKF	1.9 ± 0.1	1.3 ± 0.9	11 ± 0.7	2.9 ± 0.7	0.7 ± 0.2	5.7 ± 1	76 ± 4

	Cu w/w%	Zn w/w%	Ru w/w%	Pd w/w%	Ag w/w%	Ir w/w%	Pt w/w%	Au w/w%
<b>Prøve 3</b> Maingold®SG	11 ± 0.3	0.1 ± 0.1	< 0.1	2.3 ± 0.4	11 ± 0.4	1.3 ± 0.1	< 0.1	74 ± 1