

Københavns Universitet
Det Sundhedsfaglige Fakultet
Odontologisk Institut
Nørre Allé 20
2200 København N
Att. Ulla Pallesen

KOPI

Brøndby, 21-09-2010

Rapport

Sag nr. 110-31052	Rapport nr. 1	Udarb. af OP/SVJ/mvb	Side 1	Antal sider incl. 1 bilag 2
----------------------	------------------	-------------------------	-----------	--------------------------------

Opgavebeskrivelse

For Odontologisk Institut er der udført ikke-destruktive undersøgelser af to tandkroner og en brik af råmetal med henblik på at bestemme metalsammensætningen. Emnerne blev modtaget i laboratoriet 17-09-2010 pakket i plastpose med en indlagt seddel med prøveidentifikation. Materialet skulle for alle tre prøver være af typen Protor 3, hvorpå der var medsendt en materialespecifikation.

Prøveforberedelse

Ingen – prøvet som modtaget.

Prøvning

Bestemmelse af sammensætning og/eller grundstoffer ved energidispersiv røntgenfluorescens (XRF) ved brug af vores Fischerscope X-DAL FD udstyr under anvendelse af et analyseprogram specifikt kalibreret til ædelmetallegeringer anvendt til smykker. XRF-metoden er i stand til at detektere grundstoffer med $Z \geq 20$ (Ca). Detektionsgrænsen herfor må påregnes at ligge imellem 0,03 – 0,1 %. Målingerne er udført den 17-09-2010.

Resultater

Opnåede resultater og prøveidentifikation påført af FORCE fremgår af bilag nr. 1.


Bemærkning

De udførte analyser er udført med et analyseprogram, der løbende valideres mht. bestemmelse af Au indhold. Analyseprogrammet anses for optimalt i forhold til den faktiske legering.

FORCE Technology



Sven H. Jørgensen
Tekniker
Kemisk Analyse



Ole Petersen
Specialist
Kemisk Analyse

Rapporten må ikke gengives undtagen i sin helhed uden FORCE Technology's skriftlige godkendelse.
Resultaterne gælder alene for de undersøgte emner.

De "Almindelige betingelser" på bagsiden er en integreret del af vor ydelse.



FORCE Technology Norway AS
Claude Monets allé 5
1338 Sandvika, Norge
Tel. +47 64 00 35 00
Fax +47 64 00 35 01
e-mail info@forcetechnology.no
www.forcetechnology.no

FORCE Technology Sweden AB
Tallmätargatan 7
721 34 Västerås, Sverige
Tel. +46 (0)21 490 3000
Fax +46 (0)21 490 3001
e-mail info@forcetechnology.se
www.forcetechnology.se

FORCE Technology, Hovedkontor
Park Allé 345
2605 Brøndby, Danmark
Tel. +45 43 26 70 00
Fax +45 43 26 70 11
e-mail force@force.dk
www.force.dk

Resultater

Prøveid.	Au	Ag	Cu	Zn	Pd	Pt	Ir
	Enhed: %(m/m)						
Brik Protor 3	69,0	11,1	11,0	2,6	3,5	2,7	<0,05
Stor tandkrone	67,6	11,5	10,7	2,3	4,4	3,5	<0,05
Tandkrone med stift	68,6	11,0	11,0	2,4	3,7	3,2	<0,05

Bemærkninger

Målingerne er foretaget inde i hulningen af kronerne Der foretages med beregningen normalisering til 100 %.

Der er ved beregningerne taget udgangspunkt i en oplyst sammensætning Protor 3.

Den opgivne materialespecifikation (Protor 3) er

Specifikation	Au	Ag	Cu	Zn	Pd	Pt	Ir
	Enhed: %(m/m)						
Metal	68,60	11,85	10,60	2,50	3,95	2,45	0,05

Der blev ikke påvist indhold af nikkel (Ni) og bly (Pb).