



Contact angle measurements on dental implants

Customer

medentis medical GmbH
Herr Evgin Bugdaci
Walporzheimer Str. 48-52
53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

<p>Editor</p>  <p>Dr. Torsten Reuter (lab manager XPS)</p>	<p>Checked & Released by</p>  <p>Dr. Torsten Reuter (lab manager XPS)</p>
---	---

nanoAnalytics

Heisenbergstraße 11
48149 Münster, Germany
HRB 6051,
Amtsgericht Münster

fon: 0251.53406.300
fax: 0251.53406.310
info@nanoanalytics.de
www.nanoanalytics.de

Management board:
Dr. Boris Anczykowski
Dr. Andreas Schäfer

Laboratories accredited to ISO 17025 also comply with the principles of the certification according to ISO 9001.

Tyrimo tikslas

Skysčio su vandeniu kampas turi būti nustatytas įvairiose bandinių vietose.

Mėginių ėmimas vietoje

Mėginius klientas paėmė vietoje .

Mėginio medžiaga ir mėginio paruošimas

Klientas analizei pateikė šią pavyzdinę medžiagą: Dantų implantai (5pcs)

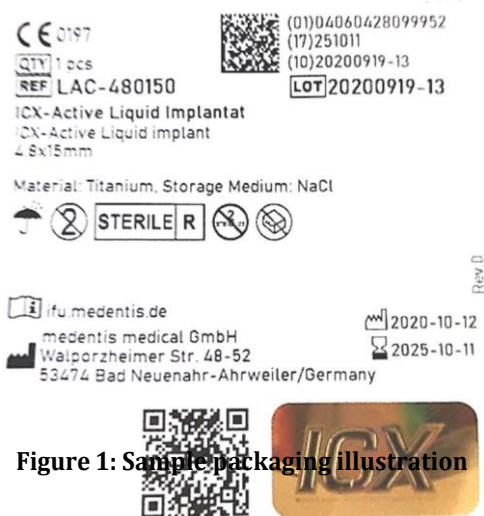
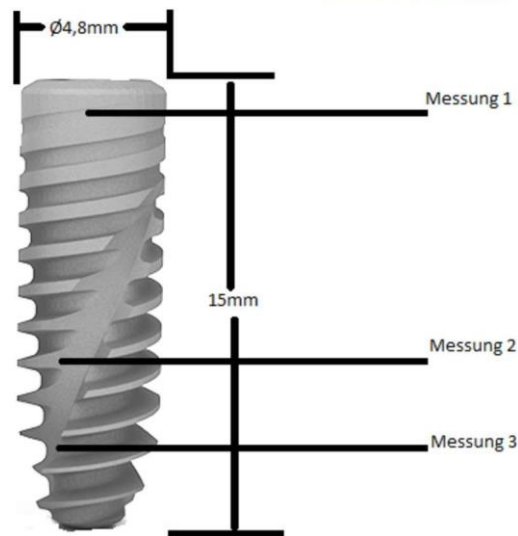


Figure 1: Sample packaging illustration



Pav.2 Kliento nurodytos matavimo pozicijos

Mėginys pristatytas: 2022-03-14

Tyrimas atliktas: 2022-03-14 – 2022-03-31

Tyrimo rezultatai

Lentelėje matomi individualūs mėginio tyrimo rezultatai.

Table 1: Contact angle for water [°]¹

Mėginys	Kontaktinis kampas
Implantas #1	Pilnai sudrėkintas
Implantas #2	Pilnai sudrėkintas
Implantas #3	Pilnai sudrėkintas
Implantas #4	Pilnai sudrėkintas
Implantas #5	Pilnai sudrėkintas

¹Bandymai atlikti 22°C temperatūroje.

Analitiniai metodai

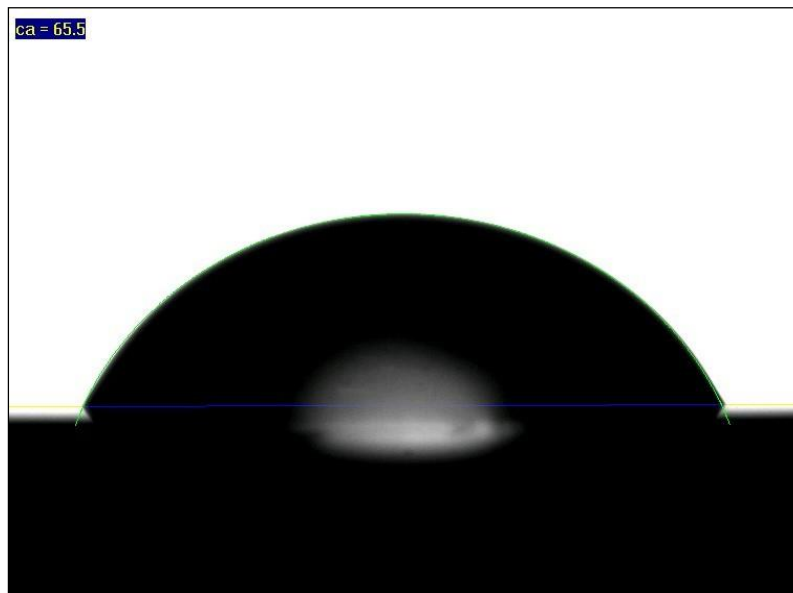
Kontaktinio kampo matavimas

Kontaktinio kampo matavimai buvo atliekami "Dataphysics" kontaktinio kampo matavimo prietaisu OCA 15 plus. Lašelių vertinimas atliktas naudojant susijusią SCA20 programinę įrangą. Matavimai buvo atliekami (jei nenurodyta kitaip) taikant sėdimo lašo metodą, kai 10 µl tūrio dejonizuoto vandens lašas iš kaniulės per dozatorių lašinamas į tiriamą paviršių. Mėginio padėtis po kaniule gali būti nuolat reguliuojama visais trimis matmenimis mikrometriniais sraigtais. Iš nugaros apšviesto lašo vaizdas įrašomas skaitmenine kamera ir įvertinamas kompiuteryje. Norint apskaičiuoti kontaktinį kampą, programinė įranga nustato lašo kontūrą ir apskaičiuoja kampą.

Kontaktinis kampas su vandeniu naudojamas kaip kietojo paviršiaus hidrofobiškumo arba hidrofobiškumo matas. Didelis kontakto su vandeniu kampas reiškia hidrofobiškumą, mažas kampas - hidrofiliumą. Pagal fizikinį apibrėžimą paviršius, kurio kontaktinis kampas mažesnis nei 90°, yra hidrofiliškas (drėkinamas), o didesnis nei 90° - hidrofobinis (nevalomas).

Galimos šios drėkinimo būsenos:

Galimi rezultatai	Kontakto vieta [°]
Pilnas sudrėkintas	0
Gerai sudrėkintas	$0 < \theta < 90$
Blogai sudrėkintas	$90 < \theta < 180$
Nesudrėkintas	180



Pav . 3 Besileidžiančio lašo vaizdo pavyzdys

Galutinė pastaba – bandymų ataskaitos pabaiga

Aprašytus matavimus atliko pagal naujausius pasiekimus apmokyti specialistai. Vis dėlto negalima garantuoti dėl padarytų išvadų. Be to, norime pabrėžti, kad pateikti rezultatai yra reprezentatyvūs tik tiems pavyzdžiams, kurie buvo perduoti mums analizuoti. Be raštiško laboratorijos sutikimo neleidžiama atgaminti bandymų ataskaitos, išskyrus visą jos tekstą.