

LISA Keskkonnaameti akrediteerimistunnistusele nr L175

**ANNEX to the accreditation certificate No L175 of Republic of Estonia
 Environmental Board**

1. Akrediteerimisulatus on:

Accreditation scope is:

keskkonnamõõtmiste valdkonnas

in field of measurements of environment

Jrk nr No.	Määratav näitaja Parameter	Uuritav materjal/katsetatav toode Tested material/product	Meetod Method
Gammaspektromeetria Gamma spectrometry			
1.	Radionukliidide aktiivsuskontsentratsioon energiavahemikus 59 keV kuni 1837 keV <i>Activity concentration of radionuclides, in energy range from 59 keV to 1837 keV</i>	Keskkonna- ja toiduainete proovid, pinnavesi, joogivesi, põhjavesi <i>Environmental and food samples, drinking, ground, surface water</i>	TJ-GAMMA v3 baseerub <i>based on:</i> IEC 61452:2021
Radooni pikaajaline mõõtmine tahkiseliste tuumaosakeste jälgede detektoritega Long-term measurement of radon with Solid State Nuclear Track Detectors (SSNTD)			
2.	Keskmine Radoon-222 aktiivsuskontsentratsioon <i>Average Radon-222 activity concentration</i>	Õhk <i>Air</i>	TJ-Radoon v3 baseerub <i>based on:</i> EVS-ISO 11665-4:2021
Radooni pidevmõõtmine radoonimonitoriga AlphaGUARD Continuous measurement of radon with the AlphaGUARD radon monitor			
3.	Radoon-222 aktiivsuskontsentratsioon <i>Radon-222 activity concentration</i>	Õhk <i>Air</i>	TJ-Radoon v3 baseerub <i>based on:</i> EVS-EN ISO 11665-5:2020

füüsikalise-keemiliste katsete valdkonnas

in field of physical-chemical testing

Jrk nr No.	Määratav näitaja Parameter	Uuritav materjal/katsetatav toode Tested material/product	Meetod Method
Isikudosimeetria termoluminestsentsmeetodil Personal dosimetry by thermoluminescence method			
4.	Isikudoosi ekvivalent Hp(10), isikudoosi ekvivalent Hp(0.07) <i>Personal dose equivalent Hp(10) and Hp(0.07)</i>	Termoluminestsents-dosimeetrid <i>Thermoluminescence dosimeters</i>	TJ-TLD v7 baseerub <i>based on:</i> IEC 62387:2022

toodete, seadmete ja materjalide katsetamise valdkonnas

in field of testing of products, devices and materials

Jrk nr No.	Katse/Mõõtmine/Määratav näitaja <i>Testing/Measurement/Parameter</i>	Uuritav materjal/Katsetatav toode <i>Tested material/product</i>	Meetod <i>Method</i>
Diagnostiliste meditsiini kiiritusseadmete toimimiskatsed <i>Performance testing of medical diagnostic X-ray equipment</i>			
5.	Röntgentoru pingete vahemik ja selle täpsus <i>X-ray tube voltage range and accuracy</i> Säriaaja täpsus ja korduvus <i>Exposure time accuracy and repeatability</i> Väljunddoosi korduvus <i>Repeatability of radiation output</i> Alumise purihamba tüüpilise intraoraalse ülesvõtte pealelangev õhukerma <i>Incident air kerma for mandibular lower molar tooth</i> Poolnõrgenemispaksus <i>Half-value layer</i>	Intraoraalsed hambaröntgenseadmed <i>Dental intraoral X-ray equipment</i>	TJ-DMTK v3 baseerub <i>based on:</i> EVS-EN 60601-1:2006+A1+A12+A2+A13:2024; EVS-EN 60601-1-3:2008+A1+A11+A2:2021; EVS-EN 61223-3-4:2002; EVS-EN 60601-2-65:2013+A1+A2:2021; RP162 p. 2.5.2, tabelid <i>tables</i> 2-14, 2-16
6.	Röntgentoru pingete vahemik ja selle täpsus <i>X-ray tube voltage range and accuracy</i> Säriaaja täpsus ja korduvus <i>Exposure time accuracy and repeatability</i> Väljunddoosi korduvus <i>Repeatability of radiation output</i> Õhukerma tsefalomeetrilise ülesvõtte korral <i>Air kerma for cephalometric systems</i> Poolnõrgenemispaksus <i>Half-value layer</i> Õhukerma-pindala korrutis tüüpilise panoraamülesvõtte korral <i>Air kerma area product for panoramic systems</i>	Ekstraoraalsed hambaröntgenseadmed (v.a koonuskimp-kompuutertomograafia seadmed) <i>Dental extraoral X-ray equipment (excl Dental Cone Beam Computer Tomography equipment)</i>	TJ-DMTK v3 baseerub <i>based on:</i> EVS-EN 60601-1:2006+A1+A12+A2+A13:2024; EVS-EN 60601-1-3:2008+A1+A11+A2:2021; EVS-EN 60601-2-63:2015+A1+A2:2021; RP162: p 2.5.2, tabelid <i>tables</i> 2-14, 2-16

Jrk nr No.	Katse/Mõõtmine/Määratav näitaja Testing/Measurement/Parameter	Uuritav materjal/Katsetatav toode Tested material/product	Meetod Method
Diagnostiliste meditsiinikiiritusseadmete kvaliteedikontroll <i>Quality control of medical diagnostic X-ray equipment</i>			
7.	Röntgentoru pingetäpsus <i>X-ray tube voltage accuracy</i> Kiirgussaagis ja selle korduvus <i>Magnitude of radiation output and repeatability of radiation output</i> Kiirgussaagise lineaarsus <i>Linearity of radiation output</i> Säriaaja täpsus <i>Exposure time accuracy</i> Poolnõrgenemispaksus <i>Half-value layer</i> Valgus- ja kiirgusvälja ühilduvus <i>Light beam and X-ray beam alignment</i> Pildireseptori ja kiirgusvälja ühilduvus <i>Automatic collimation</i> Ruumiline lahutusvõime <i>Spatial resolution</i> Hajuvkiirtevõre artefaktid <i>Grid</i> Lekkekiirgus <i>Leakage radiation</i> Integreeritud DAP/KAP-meetri täpsus <i>Integrated DAP/KAP meter accuracy</i> Automaatekspositsiooni kontroll: ülekiirituse piirang <i>Automatic exposure control verification: limitation of overexposure</i> Automaatekspositsiooni kontroll <i>Automatic exposure control verification:</i> Pildireseptori õhukerma <i>Verification of receptor air kerma</i> Automaatekspositsiooni kontroll: automaatekspositsiooni korduvus <i>Automatic exposure control verification: repeatability of automatic exposure control</i>	Diagnostilised meditsiinikiiritusseadmed <i>medical diagnostic X-ray equipment</i>	TJ-DMTK v3 baseerub <i>based on:</i> EVS-EN 60601-1:2006+A1+A12+A2+A13:2024; EVS-EN 60601-1-3:2008+A1+A11+A2:2021; EVS-EN IEC 60601-2-54:2024; EVS-EN IEC 60580:2020 IPEM Report 91 p. 3, 5, 6, tabelid 3.1, 5.2, 6.1 IPEM Report 32 part VII, p. 4.3; RP162 p. 2.2.2, tabelid <i>tables</i> 2-1, 2-5

Jrk nr No.	Katse/Mõõtmine/Määratav näitaja <i>Testing/Measurement/Parameter</i>	Uuritav materjal/Katsetatav toode <i>Tested material/product</i>	Meetod <i>Method</i>
	Automaatekspositsiooni kontroll: automaatekspositsiooni kompensatsioon fantoomi erinevatel paksustel <i>Automatic exposure control verification: verification of automatic exposure control at various phantom thicknesses</i>		

2. Katsetamist teostav struktuuriüksus: Keskkonnaameti kliima- ja kiirgusosakonna katselabor

Part of legal entity that provides testing/measurement: Republic of Estonia Environmental Board, Testing Laboratory of the Climate and Radiation Department

3. Tegevuskohtade adressid: Kopli 76, Tallinn 10416

Addresses of locations:

4. Labor on akrediteeritud standardi EVS-EN ISO/IEC 17025:2017 nõuete kohaselt

Laboratory is accredited against the requirements of standard EVS-EN ISO/IEC 17025:2017

Märkus: käesolev lisa asendab 25.04.2025 välja antud lisa seoses standardi versiooni muutusega

Note: *this annex replaces annex issued on 25.04.2025, due to change of standard version*

Anastassia Filimonova
Kvaliteedijuht EAK juhataja ülesannetes/ *Quality manager in the role of Head of the Estonian Accreditation Centre*

Tallinn, 10.04.2026