



EESTI AKREDITEERIMISKESKUS  
ESTONIAN ACCREDITATION CENTRE

### LISA Tartu Ülikooli akrediteerimistunnistusele nr K025

ANNEX to the accreditation certificate No K025 of University of Tartu

#### 1. Akrediteerimisulatus on:

Accreditation scope is:

Jrk nr No.	Mõõdetav suurus / kalibreerimisobjekt Measured quantity / calibration object	Nimiväärtus või mõõtepiirkond Nominal value or range	Kalibreerimis- ja mõõtevõime Calibration and measurement capability (CMC)	Meetodi lühikirjeldus Brief description of measurement method
<b>Keemiametroloogia labor</b> <b>Laboratory of Metrology in Chemistry</b>				
1	Mitteautomaatsed elektroonilised kaalud <i>non-automatic electronic weighing instruments</i>	(1...50) mg (50...500) mg (0,5...20) g (20...50) g (50...100) g (100...200) g (200...300) g (300...400) g (400...510) g	0,0050 mg 0,030 mg 0,040 mg 0,070 mg 0,090 mg 0,16 mg 0,21mg 0,32 mg 0,38 mg	Kaalude koormamine vihtidega M001
2	Anemomeetrid <i>Anemometers</i>	Pöördnoole-etalon (PNE): <i>Rotating arm standard (PNE):</i> (0,1...5) m/s  Tuuletunnelietalon TTE: <i>Wind tunnel standard (TTE):</i> (0,5...20) m/s	PNE: (0,05...0,12) m/s  TTE: (0,08...0,60) m/s	Kalibreerimine tuuletunneli düüsil tekkiva rõhumuudu kaudu (TTE) ning pöörlemisraadiuse ja perioodi kaudu (PNE) <i>Calibration by radius and rotation period (PNE) and by pressure difference over the wind tunnel nozzle (TTE)</i> M202

Jrk nr No.	Mõõdetav suurus / kalibreerimisobjekt Measured quantity / calibration object	Nimiväärtus või mõõtepiirkond Nominal value or range		Kalibreerimis- ja mõõtevõime Calibration and measurement capability (CMC)		Meetodi lühikirjeldus Brief description of measurement method
3	Diferentsiaalmanomeetrid <i>Differential manometers</i>	Negatiivsed väärtused <i>Negative values</i> (-100...-10) Pa (-200...-100) Pa (-400...-200) Pa (-700...-400) Pa (-1000...-700) Pa	Positiivsed väärtused <i>Positive values</i> (10...200) Pa (200...400) Pa (400...600) Pa (600...1000) Pa (1000...2000) Pa	1,0 Pa 2,0 Pa 3,0 Pa 4,0 Pa 5,0 Pa		Võrdlusmeetod <i>Comparison method</i> M202
4	Õhu suhtelise niiskuse mõõturid <i>Air humidity measuring instruments</i>	Suhteline niiskus <i>Relative humidity</i> (10...95) %rh (15...95) %rh (20...95) %rh (40...95) %rh	Temperatuuridel <i>At temperatures</i> (25...60) °C (20...25) °C (15...20) °C (10...15) °C	Tugietalon <i>Reference Standard</i> (0,7...2,2) %rh (0,8...2,2) %rh (0,9...2,2) %rh (1,2...2,2) %rh	Tööetalon <i>Working standard</i> (0,9...2,4) %rh (1,0...2,4) %rh (1,2...2,4) %rh (1,5...2,4) %rh	Kalibreerimine kliimakambris kastepunkti ja õhu termomeetri näitude kaudu <i>Calibration in climatic chamber via the readings of dew-point hygrometer and air thermometer</i> M203
5	Õhutermomeetrid <i>Air thermometers</i>	(-10...80) °C		0,20 °C		Võrdlusmeetod <i>Comparison method</i> M204
<b>Kosmosetehnoloogia labor</b> <i>Laboratory of space technology</i>						
6	Spektraalse kiiritustiheduse andurid <i>Spectral irradiance sensors</i>	(290...360) nm (360...900) nm  100 nW/(m <sup>2</sup> nm) ...500 mW/(m <sup>2</sup> nm)		(2,2...10) % (1,1...2,2) % mõõtetulemusest		M804 Kalibreerimine etalonkiirgusallika spektri kaudu <i>Calibration against spectrum of the standard radiation source</i>
7	Spektraalse kirkuse andurid <i>Spectral radiance sensors</i>	(380...900) nm 50 nW/(m <sup>2</sup> sr nm) ...100 mW/(m <sup>2</sup> sr nm)		(1,4...3,6) %		M805 Kalibreerimine etalonkiirgusallika spektri kaudu <i>Calibration against spectrum of the standard radiation source</i>
8	FEL lambid <i>FEL lamps</i>	(340...900) nm 100 nW/(m <sup>2</sup> nm) ...500 mW/(m <sup>2</sup> nm)		(1,4...3,0) %		M806 Võrdlusmeetod <i>Comparison method</i>

Jrk nr No.	Mõõdetav suurus / kalibreerimisobjekt <i>Measured quantity / calibration object</i>	Nimiväärtus või mõõtepiirkond <i>Nominal value or range</i>	Kalibreerimis- ja mõõtevõime <i>Calibration and measurement capability (CMC)</i>	Meetodi lühikirjeldus <i>Brief description of measurement method</i>
9	Filtrid <i>Filters</i>	(300...900) nm Läbilaskvus 0,0001...1 <i>Regular transmittance 0,0001...1</i>	(0,4...10) %	M807 Spektrofotomeetriline meetod <i>Spectrophotometric method</i>

**2. Kalibreerimist teostav struktuuriüksus:** Tartu Ülikooli Keemia Instituudi katsekoja keemiametroloogia labor ja kosmosetehnoloogia labor  
*Part of legal entity that provides calibration: Laboratory of Metrology in Chemistry and Laboratory of space technology of Testing Centre of University of Tartu*

**Tegevuskohtade adressid:**

*Addresses of locations:*

Keemiametroloogia labor Ravila 14A, 50411 Tartu  
Kosmosetehnoloogia labor Observatooriumi 1, Tõravere, Nõo vald, 61602 Tartumaa

**3. Labor on akrediteeritud standardi EVS-EN ISO/IEC 17025:2017 nõuete suhtes**

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

**Märkus:** käesolev lisa asendab 17.12.2019 väljaantud lisa seoses vormilise täpsustusega

**Note:** *this annex replaces annex issued on 17.12.2019 due to the formal adjustment*

---

Kristiina Saarniit  
EAK juhataja  
*Director of EAK*

---

Maia Valm  
Peaassessor  
*Lead Assessor*

Tallinn, 04.12.2020