

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 <i>No.</i>	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>
Keemiametroloogia labor / Laboratory of Metrology in Chemistry				
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...510) g	(0,01...0,03) mg (0,03...0,04) mg (0,04...0,07) mg (0,07...0,09) mg (0,09...0,16) mg (0,16...0,21) mg (0,21...0,32) mg (0,32...0,38) mg	Kaalude koormamine vihtidega M001:10.10.2024
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: 10.10.2024

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>
		Negatiivsed väärtused <i>Negative values</i>	Positiivsed väärtused <i>Positive values</i>	Tugietalon <i>Reference Standard</i>	Tööetalon <i>Working standard</i>	
3	Diferentsiaal- manomeetrid <i>Differential manometers</i>	(-100...10) Pa (-200...-100) Pa (-400...-200) Pa (-700...-400) Pa (-1000...-700) Pa	(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: 10.10.2024
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	(0,7...2,2) %rh (0,8...2,2) %rh (0,9...2,2) %rh (1,2...2,2) %rh	(0,9...2,4) %rh (1,0...2,4) %rh (1,2...2,4) %rh (1,5...2,4) %rh	Kalibreerimine kliimakambris kastepunkti hügromeetri ja õhu termomeetri näitude kaudu <i>Calibration in climatic chamber via the readings of dew-point hygrometer and air thermometer</i> M203: 10.10.2024
5	Õhutermomeetrid <i>Air thermometers</i>	(-10...80) °C		0,20 °C		Võrdlusmeetod <i>Comparison method</i> M204:11.01.2023
Kosmosetehnoloogia labor / Laboratory of space technology						
6	Spektraalse kiiritustiheduse andurid <i>Spectral irradiance sensors</i>	(290...360) nm (360...900) nm 100 nW/(m ² nm)...500 mW/(m ² nm)		(2,2...10) % (1,1...2,2) % mõõtetulemusest		Kalibreerimine etalonkiirgusallika spektri kaudu <i>Calibration against spectrum of the standard radiation source</i> M804:28.02.2022
7	Spektraalse kirkuse andurid <i>Spectral radiance sensors</i>	(350...900) nm 50 nW/(m ² sr nm)...100 mW/(m ² sr nm)		(1,4...3,6) %		Kalibreerimine etalonkiirgusallika spektri kaudu <i>Calibration against spectrum of the standard radiation source</i> M805:28.02.2022

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
8	FEL lambid FEL lamps	(340...900) nm 100 nW/(m ² nm)...500 mW/(m ² nm)	(1,4...3,0) %	Võrdlusmeetod Comparison method M806:28.02.2022
9	Filtrid Filters	(300...900) nm Läbilaskvus 0,0001...1 Transmittance 0,0001...1	(0,4...10) %	Spektrofotomeetriline meetod Spectrophotometric method M807:28.08.2022

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

3. Tegevuskohtade adressid:

Addresses of locations:

Keemiametroloogia labor Ravila 14A, 50411 Tartu

Kosmosetehnoloogia labor Observatooriumi 1, Tõravere, Nõo vald, 61602 Tartumaa

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: lisa on välja antud seoses akrediteerimisulatus laiendamise ning meetodikate versioonide ajakohastamisega ning see asendab 31.10.2023 väljastatud akrediteerimistunnistuse lisa.

Note: *this annex has been issued due to the extension of the accreditation scope and update of calibration methods and it replaces the annex to the accreditation certificate issued on 31.10.2023.*

Eire Endrekson
Eesti Akrediteerimiskeskuse juhataja / Head of the Estonian Accreditation Centre

Tallinn, 09.12.2024