



HAA

Hrvatska akreditacijska agencija  
Croatian Accreditation Agency

**PRILOG POTVRDI O AKREDITACIJI br.: 2451**

*Annex to the Accreditation Certificate No.:*

Klasa/Ref. No.: 383-02/17-80/007

Urbroj/Id. No.: 569-02/12-21-46

Datum izdanja priloga /Annex Issued on: 2021-08-26

Zamjenjuje prilog/Replaces Annex:

Klasa/Ref. No.: 383-02/17-80/007

Urbroj/Id. No.: 569-02/12-21-40

Datum izdanja priloga /Annex Issued on: 2021-05-27

**Norma: HRN EN ISO/IEC 17025:2017**

*Standard:(ISO/IEC 17025:2017; EN ISO/IEC 17025:2017)*

**Akreditacija istječe: 2023-03-13**

*Accreditation expiry:*

**Prva akreditacija: 2014-04-16**

*Initial accreditation:*

**Akreditirani laboratorij**

*Accredited laboratory*

**ZAVOD ZA METROLOGIJU**

Ulica Arsenija Boljevića bb, ME-81000 Podgorica

**Sektor za metrološku sljedivost i državne etalone**

Ulica Arsenija Boljevića bb, ME-81000 Podgorica

Ulica Donje Gorice bb, ME-81000 Podgorica

**Područje akreditacije:**

*Scope of Accreditation:*

**Umjeravanje: utega, utega slobodnih nazivnih masa i neautomatskih vaga;  
mjerila zapremine od stakla i mjerila zapremine sa klipom;  
etalona prelivnih pipeta i mjernih posuda;  
mjerila temperature i relativne vlažnosti; etalona i mjernih uređaja duljine;  
etalona i mjerila električnih veličina, frekvencije i vremenskog intervala; mjerila  
tlaka, mjerila ionizirajućeg zračenja**

*Calibration of: weights, weights with free nominal masses and non-automatic weighing  
instruments; laboratory glassware and piston-operated volumetric apparatus; etalons of  
over flow pipettes and standard capacity measures; temperature and relative humidity  
gauges; standards and instruments for measurement of length;  
standards and instruments for measurement of electrical quantities, frequency and time  
interval; pressure gauges and instruments for measurement of ionizing radiation*

Važeće izdanje Priloga dostupno je na web adresi: [www.akreditacija.hr](http://www.akreditacija.hr)

Valid issue of the Annex is available at the web address: [www.akreditacija.hr](http://www.akreditacija.hr)

**Ravnateljica:**

*Director General:*

**mr. sc. Mirela Zečević**

## LABORATORIJA ZA VELIKE ZAPREMINE

### Umjeravanje etalona prelivnih pipeta i mjernih posuda

*Calibration of etalons over flow pipettes and standard capacity measures and calibration of standard capacity measures*

Ulica Donja Gorica bb, ME-81000 Podgorica

Umjeravanje u laboratoriju/ Calibration performed in a laboratory						
Br. No.	Mjerna veličina/ Mjerilo Measurand/ Calibration item	Mjerno područje Measurand range	Uvjeti mjerenja Measurement Conditions	Proširena mjerna nesigurnost Expanded Uncertainty	Metoda umjeravanja Calibration method	Napomene Remarks
1.	Zapremina/ Etalon prelivne pipete od metala Volume/ Over flow pipettes	V=5 l		1,1 ml	Gravimetrijska metoda/ Gravimetric method  Vlastiti postupak/ In-house procedure QP.7.2/01-LLV Izdanje / Issue 01/04 2020-04-22	
		V=10 l		2 ml		
		V=50 l		10 ml		
		V=100 l		26 ml		
2.	Zapremina/ Mjerne posude od metala Volume/ Metal standard capacity measures	V=2 000 ml		0,40 ml	Gravimetrijska metoda/ Gravimetric method  Vlastiti postupak/ In-house procedure QP.7.2/02-LLV Izdanje / Issue 01/04 2020-04-22	
		2 000 ml < V ≤ 5 000 ml		1 ml		
		5 000 ml < V ≤ 10 000 ml		2 ml		
		10 000 ml < V ≤ 20 000 ml		4 ml		
		20 000 ml < V ≤ 50 000 ml		10 ml		
		50 000 ml < V ≤ 100 000 ml		20 ml		
		100 000 ml < V ≤ 200 000 ml		40 ml		
		200 000 ml < V ≤ 500 000 ml		101 ml		
3.	Zapremina/ Mjerne posude od stakla Volume/ Glass standard capacity measures	V=1 000 ml		0,20 ml	Gravimetrijska metoda/ Gravimetric method  Vlastiti postupak/ In-house procedure QP.7.2/02-LLV Izdanje / Issue 01/04 2020-04-22	
		1 000 ml < V ≤ 2 000 ml		0,40 ml		
		2 000 ml < V ≤ 5 000 ml		1 ml		
		5 000 ml < V ≤ 10 000 ml		2 ml		

<b>Umjeravanje u laboratoriju/ Calibration performed in a laboratory</b>						
<b>Br. No.</b>	<b>Mjerna veličina/ Mjerilo</b> <i>Measurand/ Calibration item</i>	<b>Mjerno područje</b> <i>Measurand range</i>	<b>Uvjeti mjerenja</b> <i>Measurement Conditions</i>	<b>Proširena mjerna nesigurnost</b> <i>Expanded Uncertainty</i>	<b>Metoda umjeravanja</b> <i>Calibration method</i>	<b>Napomene</b> <i>Remarks</i>
4.	Zapremina/ Mjerne posude od metala <i>Volume/ Metal standard capacity measures</i>	V=5 l		2 ml	Volumetrijska metoda/ <i>Volumetric method</i>  Vlastiti postupak/ <i>In-house procedure</i> QP.7.2/03-LLV Izdanje / <i>Issue</i> 01/04 2020-04-22	
		V=20 l		8 ml		
		V=50 l		20 ml		
		V=100 l		40 ml		
		V=200 l		80 ml		
		V=500 l		200 ml		
		V=1 000 l		400 ml		