



Potvrda o akreditaciji
Accreditation Certificate

2287

Norma
Standard

HRN EN ISO/IEC 17025:2017
(ISO/IEC 17025:2017; EN ISO/IEC 17025:2017)

Akreditirano tijelo
Accredited body

SARTORIUS CROATIA-LIBRA ELEKTRONIK d.o.o.
Laboratorij za umjeravanje mase, volumena i temperature
Savska ulica 45, 10290, Zaprešić

Područje akreditacije
Scope of Accreditation

Umjeravanje neautomatskih vaga, utega, mjerila obujma i temperature
Calibration of non-automatic weighing instruments, weights, volume and temperature gauges

Akreditacija vrijedi do
Accreditation valid until

27.01.2031.

Akreditacija vrijedi od
Accreditation valid from

28.01.2026.

Prva akreditacija
Initial accreditation

27.12.2010.

HAA je potpisnica multilateralnog sporazuma s Europskom organizacijom za akreditaciju (EA MLA)
HAA is a signatory of the European co-operation for Accreditation Multilateral Agreement (EA MLA)

Ravnateljica
Director General


mr. sc. Mirela Zečević

Klasa/Ref. No.: 383-02/25-80/2006
Urbroj/Id. No.: 569-02/10-26-28
Datum izdavanja / Issued on: 28.01.2026.

PODRUČJE AKREDITACIJE/ *SCOPE OF ACCREDITATION*

Mjerne sposobnosti umjeravanja (CMC)/ *Calibration and Measurement Capabilities (CMC)*

Umjeravanje u laboratoriju/ <i>Calibration performed in a laboratory</i>						
Br. No.	Mjerna veličina/ Mjerilo <i>Measurand/ Calibration item</i>	Mjerno područje <i>Measurand range</i>	Uvjeti mjerenja <i>Measurement Conditions</i>	Proširena mjerna nesigurnost <i>Expanded Uncertainty</i>	Metoda umjeravanja <i>Calibration method</i>	Napomene <i>Remarks</i>
1.	Masa/ Elektroničke neautomatske vage <i>Mass/Non-automatic weighing instruments</i>	$m \leq 10 \text{ g}$		0,013 mg	Vlastiti postupak <i>In-house procedure</i> 17025_V7_19_31, izdanje/ datum <i>edition/ date</i> 07/2019-11-08 EURAMET cg-18 v. 4.0, 2015-11	
		$10 \text{ g} < m \leq 100 \text{ g}$		0,10 mg		
		$100 \text{ g} < m \leq 200 \text{ g}$		0,17 mg		
		$200 \text{ g} < m \leq 500 \text{ g}$		0,39 mg		
		$500 \text{ g} < m \leq 1 \text{ kg}$		0,88 mg		
		$1 \text{ kg} < m \leq 2 \text{ kg}$		1,6 mg		
		$2 \text{ kg} < m \leq 5 \text{ kg}$		6,1 mg		
		$5 \text{ kg} < m \leq 10 \text{ kg}$		7,2 mg		
		$10 \text{ kg} < m \leq 20 \text{ kg}$		19 mg		
		$20 \text{ kg} < m \leq 40 \text{ kg}$		81 mg		
		$40 \text{ kg} < m \leq 220 \text{ kg}$		350 mg		
		$220 \text{ kg} < m \leq 3000 \text{ kg}$		45 g		

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
2.	Masa/ Utezi Mass/ Weights E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃	1 mg		0,002 mg	Vlastiti postupak In-house procedure 17025_V11_21_30, izdanje/ datum edition/ date 11/2021-12-27 OIML R111-1:2004	
		2 mg		0,002 mg		
		5 mg		0,002 mg		
		10 mg		0,003 mg		
		20 mg		0,003 mg		
		50 mg		0,004 mg		
		100 mg		0,005 mg		
		200 mg		0,006 mg		
		500 mg		0,008 mg		
		1 g		0,010 mg		
		2 g		0,012 mg		
		5 g		0,016 mg		
		10 g		0,020 mg		
		20 g		0,025 mg		
		50 g		0,03 mg		
		100 g		0,05 mg		
		200 g		0,10 mg		
		500 g		0,25 mg		
		1 kg		0,5 mg		
		2 kg		1,0 mg		
		5 kg		2,5 mg		
		10 kg		5,0 mg		
3.	Masa/ Utezi Mass/ Weights F ₁ , F ₂ , M ₁ , M ₂ , M ₃	20 kg		30 mg		

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
4.	Obujam/ Klipne pipete Volume/ Piston pipettes	1 µl do/to 10 µl		0,08 µl	Vlastiti postupak/ <i>In-house procedure</i> 17025_V5_23_92 izdanje/ datum, edition/ date 05/2023-02-03	
		11 µl do/to 50 µl		0,12 µl		
		51 µl do/to 100 µl		0,22 µl		
		101 µl do/to 200 µl		0,42 µl		
		201 µl do/to 500 µl		1,0 µl		
		501 µl do/to 1000 µl		2,0 µl		
		1,01 ml do/to 2 ml		4,2 µl		
		2,01 ml do/to 5 ml		10 µl		
		5,01 ml do/to 10 ml		20 µl		
		10,01 ml do/to 20 ml		40 µl		
5.	Temperatura/ Termometri s direktnim očitanjem Temperature/ Direct reading thermometers	-40 °C do/to 155 °C		0,1 °C	Vlastiti postupak <i>In-house procedure</i> 17025_V1_25_118 izdanje/issue datum/date 01/2025-01-10	Usporedba s platinskim otporničkim termometrom u suhom blok kalibratoru (dubina uranjanja 100 mm) ili u termostatiranoj komori. <i>Comparison with platinum resistance thermometer in dry block calibrator (immersion depth 100 mm) or in thermostated chamber.</i>

Umjeravanje na terenu/ On-site calibration						
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.	Masa/ Elektroničke neautomatske vage Mass/Non-automatic weighing instruments	$m \leq 10 \text{ g}$		0,013 mg	Vlastiti postupak In-house procedure 17025_V7_19_31, izdanje/ datum edition/ date 07/2019- 11-08 EURAMET cg-18 v. 4.0, 2015-11	
		$10 \text{ g} < m \leq 100 \text{ g}$		0,10 mg		
		$100 \text{ g} < m \leq 200 \text{ g}$		0,17 mg		
		$200 \text{ g} < m \leq 500 \text{ g}$		0,39 mg		
		$500 \text{ g} < m \leq 1 \text{ kg}$		0,88 mg		
		$1 \text{ kg} < m \leq 2 \text{ kg}$		1,6 mg		
		$2 \text{ kg} < m \leq 5 \text{ kg}$		6,1 mg		
		$5 \text{ kg} < m \leq 10 \text{ kg}$		7,2 mg		
		$10 \text{ kg} < m \leq 20 \text{ kg}$		19 mg		
		$20 \text{ kg} < m \leq 40 \text{ kg}$		81 mg		
		$40 \text{ kg} < m \leq 220 \text{ kg}$		350 mg		
		$220 \text{ kg} < m \leq 3000 \text{ kg}$		45 g		

Umjeravanje na terenu/ On-site calibration						
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
2.	Temperatura/ Termometri s direktnim očitanjem Temperature/ Direct reading thermometers	-40 °C do/to 155 °C		0,1 °C	Vlastiti postupak In-house procedure 17025_V1_25_118 izdanje/issue 1 datum/date 2025-01-10	Usporedba s platinskim otporničkim termometrom u suhom blok kalibratoru (dubina uranjanja 100 mm) ili u termostatiranoj komori. Comparison with platinum resistance thermometer in dry block calibrator (immersion depth 100 mm) or in thermostated chamber.

- * Proširena mjerna nesigurnost je izračunata u skladu s postupkom opisanom u EA 4/02 M, s razinom povjerenja 95 %, što uobičajeno i ako nije drugačije navedeno, znači množenje standardne nesigurnosti faktorom pokrivanja $k=2$. Laboratorij ne smije u potvrdama o umjeravanju koje izdaje u statusu akreditiranog laboratorija izražavati manju mjernu nesigurnost od objavljene CMC.
- Expanded measurement uncertainty has been calculated according to the procedures given in EA 4/02 M, at a coverage probability of 95 %, which usually and if not stated otherwise, means by multiplying standard uncertainty by a coverage factor of $k = 2$. An accredited laboratory is not permitted to quote an uncertainty that is smaller than the published CMC in certificates issued under its accreditation.*