



## Potvrda o akreditaciji Accreditation Certificate

**Ovime se utvrđuje da je**  
This is to recognize that

**SARTORIUS CROATIA - LIBRA ELEKTRONIK d.o.o.**  
**Laboratorij za umjeravanje vaga, utega i pipeta**  
Savska 45a, HR-10290 Zaprešić

**osposobljen prema zahtjevima norme**  
is competent according to  
**HRN EN ISO/IEC 17025:2017**  
(ISO/IEC 17025:2017;  
EN ISO/IEC 17025:2017)  
**za/to carry out**

**Umjeravanje neautomatskih vaga, utega i klipnih pipeta**  
Calibration of non-automatic weighing instruments, weights and piston  
pipettes

**u području opisanom u prilogu koji je sastavni dio ove potvrde o  
akreditaciji.**  
for the scope described in the annex which is the constituent part of  
this accreditation certificate.

**Br./No.:** 2287

**Klasa/Ref.No.:** 383-02/20-80/016

**Urbroj/Id.No.:** 569-02/12-21-26

Zagreb, 2021-01-28

**Akreditacija istječe**-Accreditation expiry: 2026-01-27

**Prva akreditacija**-Initial accreditation: 2010-12-27

**HAA je potpisnica multilateralnog sporazuma s Europskom organizacijom za akreditaciju (EA)**

HAA is a signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement

**v. d. ravnateljica:**

Acting Director General:

Ankica Barišić, dipl. ing.



**HAA**

**Hrvatska akreditacijska agencija**  
Croatian Accreditation Agency



Hrvatska akreditacijska agencija  
Croatian Accreditation Agency

**PRILOG POTVRDI O AKREDITACIJI br.: 2287**

*Annex to the Accreditation Certificate No.:*

Klasa/Ref. No.: 383-02/20-80/016

Urbroj/Id. No.: 569-02/10-23-19

Datum izdanja priloga /Annex Issued on: 2023-04-24

Zamjenjuje prilog/Replaces Annex:

Klasa/Ref. No.: 383-02/20-80/016

Urbroj/Id. No.: 569-02/11-22-21

Datum/Date: 2022-06-06

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

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

**Akreditacija istječe: 2026-01-27**

*Accreditation expiry:*

**Prva akreditacija: 2010-12-27**

*Initial accreditation:*

**Akreditirani laboratorij**

*Accredited laboratory*

**SARTORIUS CROATIA - LIBRA ELEKTRONIK d.o.o.**

**Laboratorij za umjeravanje vaga, utega i pipeta**

Savska 45A, HR-10290 Zaprešić

**Područje akreditacije:**

*Scope of Accreditation:*

**Umjeravanje neautomatskih vaga, utega i klipnih pipeta**

*Calibration of non-automatic weighing instruments, weights and piston pipettes*

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**

**PODRUČJE AKREDITACIJE/ SCOPE OF ACCREDITATION**

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

Umjeravanje u laboratoriju/ Calibration performed in a laboratory					
Br. No.	Mjerna veličina/ Mjerilo Measurand/ Calibration item	Mjerno područje Measurand range	Proširena mjerna nesigurnost Expanded Uncertainty	Metoda umjeravanja Calibration method	Napomene Remarks
1.	Masa/ Elektroničke neautomatske vage Mass/ Non-automatic weighing instruments	$m \leq 10$ 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 g <math>m \leq 100</math> g	0,10 mg		
		100 g <math>m \leq 200</math> g	0,17 mg		
		200 g <math>m \leq 500</math> g	0,39 mg		
		500 g <math>m \leq 1</math> kg	0,88 mg		
		1 kg <math>m \leq 2</math> kg	1,6 mg		
		2 kg <math>m \leq 5</math> kg	6,1 mg		
		5 kg <math>m \leq 10</math> kg	7,2 mg		
		10 kg <math>m \leq 20</math> kg	19 mg		
		20 kg <math>m \leq 40</math> kg	81 mg		
40 kg <math>m \leq 220</math> kg	350 mg				
220 kg <math>m \leq 3000</math> kg	45 g				

<b>Umjeravanje u laboratoriju/ Calibration performed in a laboratory</b>					
<b>Br. No.</b>	<b>Mjerna veličina/ Mjerilo Measurand/ Calibration item</b>	<b>Mjerno područje Measurand range</b>	<b>Proširena mjerna nesigurnost Expanded Uncertainty</b>	<b>Metoda umjeravanja Calibration method</b>	<b>Napomene Remarks</b>
2.	Masa/ Utezi Mass/ Weights E <sub>2</sub> , F <sub>1</sub> , F <sub>2</sub> , M <sub>1</sub> , M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub>	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		
		3.	Masa/ Utezi Mass/ Weights F <sub>1</sub> , F <sub>2</sub> , M <sub>1</sub> ,M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub>		
2 kg	1,0 mg				
5 kg	2,5 mg				
10 kg	5,0 mg				
20 kg	30 mg				

<b>Umjeravanje u laboratoriju/ Calibration performed in a laboratory</b>					
<b>Br. No.</b>	<b>Mjerna veličina/ Mjerilo Measurand/ Calibration item</b>	<b>Mjerno područje Measurand range</b>	<b>Proširena mjerna nesigurnost Expanded Uncertainty</b>	<b>Metoda umjeravanja Calibration method</b>	<b>Napomene Remarks</b>
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/ <i>datum, edition/ date</i> 05/2023-02-03  HRN EN ISO 8655-6:2022 (ISO 8655-6:2022; EN ISO8655-6:2022)	
		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		

<b>Umjeravanje na terenu/ On-site calibration</b>					
<b>Br. No.</b>	<b>Mjerna veličina/ Mjerilo</b> <i>Measurand/ Calibration item</i>	<b>Mjerno područje</b> <i>Measurand range</i>	<b>Proširena mjerna nesigurnost</b> <i>Expanded measurement uncertainty</i>	<b>Metoda umjeravanja</b> <i>Calibration method</i>	<b>Napomene</b> <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		

\* Proširena mjerna nesigurnost je izračunata u skladu s postupkom opisanim 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.*