



Potvrda o akreditaciji Accreditation Certificate

Ovime se utvrđuje da je

This is to recognize that

Ohm LAB d.o.o.

Stjepana Radića 28, HR-49210 Zabok

Laboratorij

Prilaz prof. Ivana Vrančića 2, HR-49210 Zabok

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 mjerila temperature, relativne vlažnosti i pH

Calibration of temperature, relative humidity and pH gauges

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.: 2580

Klasa/Ref.No.: 383-02/22-80/006

Urbroj/Id.No.: 569-02/8-23-23

Zagreb, 2023-03-20

Akreditacija istječe-Accreditation expiry: 2028-03-19

Prva akreditacija-Initial accreditation: 2017-12-18

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

Ravnateljica:

Director General:

mr. sc. Mirela Zečević



HAA

Hrvatska akreditacijska agencija
Croatian Accreditation Agency



HAA

Hrvatska akreditacijska agencija
Croatian Accreditation Agency

PRILOG POTVRDI O AKREDITACIJI br.: 2580

Annex to the Accreditation Certificate No.:

Klasa/Ref. No.: 383-02/22-80/006

Urbroj/Id. No.: 569-02/8-23-22

Datum izdanja priloga /Annex Issued on: 2023-03-20

Norma: HRN EN ISO/IEC 17025:2017

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

Akreditacija istječe: 2028-03-19

Accreditation expiry:

Prva akreditacija: 2017-12-18

Initial accreditation:

Akreditirani laboratorij

Accredited laboratory

Ohm LAB d.o.o.

Stjepana Radića 28, HR-49210 Zabok

Laboratorij

Prilaz prof. Ivana Vrančića 2, HR-49210 Zabok

Područje akreditacije:

Scope of Accreditation:

Umjeravanje mjerila temperature, relativne vlažnosti i pH

Calibration of temperature, relative humidity and pH gauges

Važeće izdanje Priloga dostupno je na web adresi: www.akreditacija.hr
Valid issue of the Annex is available at the web address: 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	Uvjeti mjerenja Measurement Conditions	Proširena mjerna nesigurnost Expanded Uncertainty	Metoda umjeravanja Calibration method	Napomene Remarks
1.	Temperatura / Termometri s direktnim pokazivanjem <i>Temperature/ Direct reading thermometers</i>	-25 °C do/to 130 °C	/	0,15 °C	Vlastiti postupak/ <i>In-house procedure</i> RaOHM-7.2-1 Izdanje/Issue 2 2021-10-25	
		130 °C do/to 300 °C		0,60 °C		
2.	Temperatura / Umjeravanje temperaturnih komora <i>Temperature/ Temperature chambers</i>	-25 °C do/to 70 °C	/	1,30 °C	Vlastiti postupak/ <i>In-house procedure</i> RaOHM-7.2-2 Izdanje/Issue 2 2021-10-25	DKD-R 5-7: Podmetoda A i B za komore V < 2000 l, podmetoda C za sve obujme DKD-R 5-7: Methods A and B for chambers with volume less than 2000 l, method C for all volumes
		70 °C do/to 300 °C		1,50 °C	EURAMET cg-20/v.5.0, 2017-09 DKD-R 5-7:2018 Metode/Methods A, B, C	

Umjeravanje u laboratoriju/ Calibration performed in a laboratory						
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>
3.	Temperatura i relativna vlažnost/ Klima komora <i>Temperature and relative humidity/ Climate chambers</i>	20 °C do/to 70 °C	/	0,90 °C	Vlastiti postupak/ <i>In-house procedure</i> RaOHM-7.2-2 Izdanje/Issue 2 2021-10-25	DKD-R 5-7: Podmetoda A i B za komore V < 2000 l, podmetoda C za sve obujme <i>DKD-R 5-7: Methods A and B for chambers with volume less than 2000 l, method C for all volumes</i>
		10 % do/to 90 %		2,5 % do/to 4,5 %	EURAMET cg-20/v.5.0, 2017-09 DKD-R 5-7:2018 Metode/Methods A, B, C	
4.	Temperatura/ Autoklavi <i>Temperature/ Autoclaves</i>	105 °C do/to 140 °C	/	1,5 °C	Vlastiti postupak/ <i>In-house procedure</i> RaOHM-7.2-3 Izdanje/Issue 2 2021-10-25	
5.	pH/ mjerila pH/ pH/ pH meters	(-2000 do/to +2000) mV	/	1,3 mV	Vlastiti postupak/ <i>In-house procedure</i> RaOHM-7.2-4 Izdanje/Issue 2 2021-10-25	Umjeravanje pretvornika <i>Transducer calibration</i>

Umjeravanje na terenu/ On-site calibration						
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 measurement uncertainty</i>	Metoda umjeravanja <i>Calibration method</i>	Napomene <i>Remarks</i>
1.	Temperatura / Umjeravanje temperaturnih komora <i>Temperature/ Temperature chambers</i>	-25 °C do/to 70 °C	/	1,30 °C	Vlastiti postupak/ In-house procedure RaOHM-7.2-2 Izdanje/Issue 2 2021-10-25	DKD-R 5-7: Podmetoda A i B za komore V < 2000 l, podmetoda C za sve obujme <i>DKD-R 5-7: Methods A and B for chambers with volume less than 2000 l, method C for all volumes</i>
		70 °C do/to 300 °C		1,50 °C	EURAMET cg-20/v.5.0, 2017-09 DKD-R 5-7:2018 Metode/Methods A, B, C	
2.	Temperatura i relativna vlažnost/ Klima komora <i>Temperature and relative humidity/ Climate chambers</i>	20 °C do/to 70 °C	/	0,90 °C	Vlastiti postupak/ In-house procedure RaOHM-7.2-2 Izdanje/Issue 2 2021-10-25	DKD-R 5-7: Podmetoda A i B za komore V < 2000 l, podmetoda C za sve obujme <i>DKD-R 5-7: Methods A and B for chambers with volume less than 2000 l, method C for all volumes</i>
		10 % do/to 90 %		2,5 % do/to 4,5 %	EURAMET cg-20/v.5.0, 2017-09 DKD-R 5-7:2018 Metode/Methods A, B, C	

Umjeravanje na terenu/ On-site calibration						
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 measurement uncertainty</i>	Metoda umjeravanja <i>Calibration method</i>	Napomene <i>Remarks</i>
3.	Temperatura/ Autoklavi <i>Temperature/ Autoclaves</i>	105 °C do/to 140 °C	/	1,5 °C	Vlastiti postupak/ <i>In-house procedure</i> RaOHM-7.2-3 Izdanje/Issue 2 2021-10-25	
4.	pH/ mjerila pH/ pH/ pH meters	(-2000 do/to +2000) mV	/	1,3 mV	Vlastiti postupak/ <i>In-house procedure</i> RaOHM-7.2-4 Izdanje/Issue 2 2021-10-25	Umjeravanje pretvornika <i>Transducer calibration</i>

- * 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.*