ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ

Scope of Accreditation

Акредитовано тело за оцењивање усаглашености/ *Accredited conformity assessment body*

ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ СОМБОР

Сомбор, Војвођанска 47

Стандард / *Standard:*

SRPS ISO/IEC 17025:2017

(ISO/IEC 17025:2017)

Скраћени обим акредитације / *Short description of the scope*

- Физичка и хемијска испитивања воде (воде за пиће, отпадне воде, површинске воде, падавине) и ваздуха / *Physical and chemical testing of water (drinking water, waste water, surface water, rain water) and air*;
- Микробиолошка испитивања воде (воде за пиће) и узорака са површине / *Microbiological testing of water (drinking water) and sample from surface*;
- Узорковање воде (воде за пиће, површинске воде, отпадне воде) / *Sampling of water (drinking water, surface water, waste water).*

Детаљан обим акредитације/*Detailed description of the scope*

Место испитивања: Лабораторија Центра за хигијену и хуману екологију – Одељење хемијско-токсиколошка лабораторија
Област испитивања: Хемијска и физичка испитивања воде и ваздуха

Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	**Вода** Вода за пиће Отпадна вода Површинска вода	Одређивање мутноће (турбидиметрија)	(0,02-100)NTU	MH0001
		Одређивање садржаја нитрита (спектрофотометрија)	(0,005-0,100)mg/l	MH0004
		Одређивање садржаја нитрата (спектрофотометрија)	(0,5-50)mg/l	MH0005
		Одређивање садржаја гвожђа (спектрофотометрија)	(0,05-10)mg/l	MH0008
		Одређивање садржаја фосфата (спектрофотометрија)	(0,05-0,5)mg/l	MH0011
		Одређивање садржаја арсена (техника HGAAS)	(0,005-0,020)mg/l	SRPS ISO 11969:2009
		Одређивање садржаја бакра (техника FAAS)	(0,05-5,00)mg/l	MH0018
	Вода за пиће Отпадна вода Површинска вода	Одређивање потрошње калијум перманганата, $KMnO_4$ (волуметрија)	(1,0-150)mg/l	MH0009
		Одређивање суспендованих материја (гравиметрија)	(20-900)mg/l	MH0042
	Вода за пиће Отпадна вода Површинска вода Падавине	Одређивање садржаја никла (техника FAAS)	(0,05-5,00)mg/l	MH0020
		Одређивање садржаја хрома (техника FAAS)	(0,05-10,00)mg/l	MH0019
		Одређивање садржаја мангана (техника FAAS)	(0,01-5,00)mg/l	MH0017
		Одређивање садржаја натријума (техника FAAS)	(0,02-400)mg/l	MH0021
		Одређивање садржаја калијума (техника FAAS)	(0,02-10)mg/l	MH0022
	(без воде за пиће)	Одређивање садржаја живе (техника CVAAS)	(0,002-0,020)mg/l	MH0023
		Одређивање хемијске потрошње кисеоника (волуметрија)	(50-800)mg/l	MH0041
		Одређивање укупног азота по Кјелдалу (*Kjeldahl*) (ацидометрија)	(20-100)mg/l	MH0051
1.	**Вода** Вода за пиће Отпадна вода	Одређивање садржаја детерџената (спектрофотометрија)	(0,1-3,0)mg/l	MH0053

Место испитивања: Лабораторија Центра за хигијену и хуману екологију – Одељење хемијско-токсиколошка лабораторија
Област испитивања: Хемијска и физичка испитивања воде и ваздуха

Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
	Површинска вода (наставак) Вода за пиће Отпадна вода Површинска вода Падавине	Одређивање садржаја фенола (спектрофотометрија)	(0,1-5,0)mg/l	МН0054
		Одређивање pH вредности (електрохемија)	(2-12)pH јединица	МН0002
		Одређивање укупног остатка после испарења на 105ºC у води за пиће (гравиметрија)	(50-2000) mg/l	МН0003
		Одређивање садржаја амонијака (спектрофотометрија)	(0,05-2,00) mg/l	МН0006
		Одређивање садржаја хлорида (волуметрија)	(20-1000) mg/l	МН0007
		Одређивање електричне проводљивости у води за пиће (кондуктометрија)	(2-10000) µS/cm	МН0010
		Одређивање садржаја олова (техника FAAS)	(0,1-10,00) mg/l	МН0014
		Одређивање садржаја кадмијума (техника FAAS)	(0,02-2,50) mg/l	МН0016
		Одређивање садржаја цинка (техника FAAS)	(0,05-10) mg/l	МН0015
2.	**Ваздух** Амбијентални ваздух	Одређивање PM10 и PM2.5 масене концентрације суспендованих честица (гравиметрија)	PM10 (1-150) µg/m^3 PM2.5 (1-120) µg/m^3	SRPS EN 12341:2015

Место испитивања: Лабораторија Центра за микробиологију – Одељење санитарне микробиологије
Област испитивања: Микробиолошка испитивања воде и узорака са радних површина, прибора за рад и руку

Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	**Вода** Вода за пиће	Одређивање укупних колиформних бактерија у 100 mL воде за пиће		ММ0060
		Утврђивање присуства колиформних бактерија фекалног порекла у води за пиће		ММ0061
1.	**Вода** Вода за пиће (наставак)	Одређивање укупног броја аеробних мезофилних бактерија у 1 mL воде за пиће		ММ0062

Место испитивања: Лабораторија Центра за микробиологију – Одељење санитарне микробиологије
Област испитивања: Микробиолошка испитивања воде и узорака са радних површина, прибора за рад и руку

Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
		Утврђивање присуства стрептокока фекалног порекла у води за пиће		ММ0063
		Утврђивање присуства *Proteus* врста у води за пиће		ММ0064
		Утврђивање присуства *Pseudomonas aeruginosa* у води за пиће		ММ0066
		Утврђивање присуства сулфиторедукујућих клостридија у води за пиће		ММ0065
		Квалитет воде - Одређивање броја културабилних микроорганизама – Бројање колонија засејавањем у подлогу хранљиви агар		SRPS EN ISO 6222:2010
		Квалитет воде - Одређивање броја *Escherichia coli* и колиформних бактерија – Део 1: Метода мембранске филтрације за воде са ниским бактеријским позадинским растом		SRPS EN ISO 9308-1:2017
		Квалитет воде - Откривање и одређивање броја цревних ентерокока – Део 2: Метода мембранске филтрације		SRPS EN ISO 7899-2:2010
		Квалитет воде - Откривање и одређивање броја *Pseudomonas aeruginosa*		SRPS EN ISO 16266:2010
2.	**Узорци са површина** Радних површина, прибора за рад, руку	Микробиологија ланца хране – Хоризонтална метода за одређивање броја мироорганизама – Део 1: Бројање колонија на 30°C техником наливања плоче		SRPS EN ISO 4833-1:2014
2.	**Узорци са површина** Радних површина, прибора за рад, руку (наставак)	Микробиологија ланца хране – Хоризонтална метода за откривање и одређивање броја *Enterobacteriaceae* – Део 2: Техника бројања колонија		SRPS EN ISO 21528-2:2017

Место испитивања: Терен
Област испитивања: Физичка и хемијска испитивања воде

Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	**Вода** Вода за пиће Површинска вода Отпадна вода	Одређивање температуре (физичка)	(0-100)°C	US EPA 170.1:1974
	Вода за пиће	Одређивање садржаја укупног и слободног резидуалног хлора методом са ДПД реагенсом (колориметријски)	(0.03-1,0) mg/l Cl_2	HI 002

Узорковање

Р. Б.	Предмет узорковања материјал / производ	Врста узорковања	Референтни документ
1.	**Вода** Вода за пиће	Узимање узорака за физичко-хемијска испитивања	SRPS EN ISO 5667-1:2008 SRPS ISO 5667-3:2017 SRPS ISO 5667-5:2008
		Узимање узорака за микробиолошка испитивања	SRPS EN ISO 19458:2009
	Површинске воде	Узимање узорака за физичко-хемијска испитивања	SRPS EN ISO 5667-1:2008 SRPS ISO 5667-3:2017 SRPS EN ISO 5667-4:1997 SRPS ISO 5667-6:2017 осим тачака 4.2.2, 4.2.5 и 5.1.1.2
	Отпадна вода	Узимање узорака за физичко-хемијска испитивања	SRPS EN ISO 5667-1:2008 SRPS ISO 5667-3:2017 SRPS EN ISO 5667-10:2007 осим тачака 4.2.2 и 5.3.1.2б

Легенда:

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
Приручник [1)]	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990.
МН0001	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990, метода: Одређивање мутноће (турбидиметрија), страна: 117
МН0002	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990, метода: Одређивање pH вредности (електрохемија) , страна: 125
МН0003	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990, метода: Одређивање укупног остатка после испарења на 105ºC у води за пиће (гравиметрија), страна: 129

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
МН0004	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990, метода: Одређивање садржаја нитрита (спектрофотометрија), страна: 464
МН0005	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990, метода: Одређивање садржаја нитрата (спектрофотометрија), страна: 461
МН0006	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990, метода: Одређивање садржаја амонијака (спектрофотометрија), страна: 179
МН0007	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990, метода: Одређивање садржаја хлорида (волуметрија), страна: 359
МН0008	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990, метода: Одређивање садржаја гвожђа (спектрофотометрија), страна: 346
МН0009	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990, метода: Одређивање потрошње $KMnO_4$ (волуметрија), страна: 134
МН0010	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990, метода: Одређивање електричне проводљивости у води за пиће (кондуктометрија), страна: 143
МН0011	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990, метода: Одређивање садржаја фосфата (спектрофотометрија), страна: 330
МН0014	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990, метода: Одређивање садржаја олова атомско-апсорпционо-спектрофотометријски, страна: 471
МН0015	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990, метода: Одређивање садржаја цинка атомско-апсорпционо-спектрофотометријски, страна: 286
МН0016	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод заздравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990, метода: Одређивање садржаја кадмијума атомско-апсорпционо-спектрофотометријски, страна: 390
МН0017	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990, метода: Одређивање садржаја мангана атомско-апсорпционо-спектрофотометријски, страна: 426
МН0018	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990, метода: Одређивање садржаја бакра (FAAS), страна: 231
МН0019	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990, метода: Одређивање садржаја хрома атомско-апсорпционо-спектрофотометријски, страна: 377
МН0020	EPA 249.1 – модификација методе
МН0021	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990, метода: Одређивање садржаја натријума атомско-апсорпционо-спектрофотометријски, страна: 447

Референтни документ	**Референца / назив методе испитивања**
МН0022	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990, метода: Одређивање садржаја калијума атомско-апсорпционо-спектрофотометријски, страна: 414.
МН0023	EPA 245.1 – модификација методе
МН0041	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990, метода: Одређивање хемијске потрошње кисеоника, страна: 137
МН0042	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990, метода: Одређивање суспендованих материја, страна:133
МН0051	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990, метода: Одређивање азота ацидиметријски, страна:209
МН0053	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990, метода: Одређивање детергената спектрофотометријски, страна:295
МН0054	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990, метода: Одређивање фенола спектрофотометријски, страна:299
ММ0011[1)]	Оригинално упутство произвођача: “Anti-Toxoplasma gondii ELISA (IgM)” The ELISA test kit for semiquantitative in vitro assay for human antibodies of the IgM class against Toxoplasma gondii in serum or plasma; EUROIMMUN – Medizinische Labordiagnostika AG, Version: 08/09/2011
ММ0060	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990.,метода MPN 2.
ММ0061	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990.,метода MPN 2.2
ММ0062	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990.,метода 1.1
ММ0063	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990., метода MPN 3.1.1
ММ0064	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990., метода MPN 4.1
ММ0065	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990., метода MPN 5.1.1
ММ0066	Вода за пиће - Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, НИП Привредни преглед, Београд, 1990., метода MPN 6.1.1
HI 002	HACH Lange, Pocket Colorimeter II 08/2014, Edition 1
US EPA 170.1:1974	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 14th Edition, p 125, Method 212(1975)

Овај Обим акредитације важи само уз Сертификат о акредитацији број **01-349**
This Scope of accreditation is valid only with Accreditation Certificate No 01-349

Акредитација важи до: 02.10.2023.
Accreditation expiry date: 02.10.2023.