

**Прилог кон сертификатот за акредитација на
лабораторија за тестирање**
*Annex to the Accreditation Certificate of
Testing Laboratory*
Бр. ЛТ-089 / No. LT-089

Датум: 15.12.2021

Date: 15.12.2021

1. АКРЕДИТИРАНО ТЕЛО

Accredited body

Лабораторија за хроматографски анализи
Природно-математички факултет - Скопје
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје
*Laboratory for chromatographic analysis
Faculty of Natural Sciences and Mathematics
University "St. Cyril and Methodius " Skopje*

2. ЛОКАЦИЈА

Location

Архимедова 3, 1000 Скопје
Arhimedova 3, 1000 Skopje

3. СТАНДАРД

Standard

МКС EN ISO/IEC 17025 : 2018
MKS EN ISO/IEC 17025 : 2018

**4. КРАТОК ОПИС НА ОПСЕГОТ НА
АКРЕДИТАЦИЈАТА**

*A short description of the accreditation
scope*

Тестирања на примероци од животната
средина (почва, воздух), земање на примероци
од животната средина (почва, воздух)

*Testing of environmental samples (soil, air),
environmental sampling (soil, air)*

5. ДЕТАЛЕН ОПИС НА ОПСЕГОТ НА АКРЕДИТАЦИЈА

Detailed description of the accreditation scope

<p>Класификација по подрачја за областа на тестирање (класификација според ИАРСМ Правилникот Р 15): Classification according to testing areas (<i>classification according to IARNM Regulation R 15</i>):</p> <p>3. Хемија/Chemistry 3.3. Хроматографија/Chromatography</p> <p>Класификација по тип на производи/материјали за тестирање (класификација според ИАРСМ Правилникот Р 15): Classification according to types of products/materials for testing (<i>classification according to IARNM Regulation R 15</i>):</p> <p>6. Животна средина и примероци од животна средина/ <i>Environment and samples from the environment</i> 6.2. Почва/<i>Soil</i> 6.3. Воздух/<i>Air</i></p> <p>12. Земање примероци/<i>Sampling</i></p>

<input checked="" type="checkbox"/> фиксен опсег (fixed scope)		<input type="checkbox"/> флексибилен опсег (flexible scope)		<input type="checkbox"/> фиксен / флексибилен опсег (fixed/flexible scope)		
<p>Напомена: Со „*“ се обележува флексибилниот опсег</p>		<p>Степен на флексибилност (според процедурата ПР 05-09): Degree of flexibility (according Procedure PR 05-09):</p>				
		<input type="checkbox"/> нови ажурирани верзии на стандарди/ документи new up-date versions of the standards/ documents	<input type="checkbox"/> нови материјали/производи/предмети и/или карактеристика/својство/аналит кој се мери и/или проширување на мерниот опсег new materials/ products/ items and/or measured characteristic/ property/ analyte, and/or extension of measuring scope	<input type="checkbox"/> нови стандарди/документи, прилагодени на барањата на клиентот new standards/ documents, upon a request by the client		
Br.	Ознака на стандардната метода, нестандардната метода, метода развиена во лабораторија, метода специфицирана од страна на производителот на опремата, метода објавена од угледна техничка институција или метода објавена во релевантни научни трудови или весници	Наслов на стандардната метода, нестандардната метода, метода развиена во лабораторија, метода специфицирана од страна на производителот на опремата, метода објавена од угледна техничка институција или метода објавена во релевантни научни трудови или весници		Подрачје (r) на мерење, тестирање; Неодреденост на резултатите од мерењето (u) (таму каде што е значајно)	Материјали односно производи	ч е с т о т а
No.	Reference to standard testing method, nonstandard testing method, method developed by the laboratory, method specified by the manufacturer of the equipment, method published by reputable technical	Title of standard testing method, nonstandard testing method, method developed by the laboratory, method specified by the manufacturer of the equipment, method published by reputable technical organization or method published in relevant scientific		Range (r) of measurement, testing; Uncertainty of result of testing (u) (where relevant)	Materials /Products	f r e q u e n c y

		(метод GC/ECD)	U = 10 % rel.			
		<i>Soil quality — Determination of organochlorine pesticides and polychlorinated biphenyls — Gas-chromatographic method with electron capture detection</i>	4,4'-DDD, $\geq 0,4$ $\mu\text{g}/\text{kg}$ U = 8 % rel.			
			4,4'-DDE, $\geq 0,2$ $\mu\text{g}/\text{kg}$ U = 7 % rel.			
			4,4'-DDT, $\geq 0,5$ $\mu\text{g}/\text{kg}$ U = 13 % rel.			
			Aldrin, $\geq 0,2$ $\mu\text{g}/\text{kg}$ U = 7 % rel.			
			BHC-alpha, $\geq 0,1$ $\mu\text{g}/\text{kg}$ U = 8 % rel.			
			BHC-beta, $\geq 0,3$ $\mu\text{g}/\text{kg}$ U = 8 % rel.			
			BHC-delta, $\geq 0,1$ $\mu\text{g}/\text{kg}$ U = 9 % rel.			
			BHC-gamma (Lindane), $\geq 0,1$ $\mu\text{g}/\text{kg}$; U = 10 % rel.			
			Dieldrin, $\geq 0,2$ $\mu\text{g}/\text{kg}$ U = 11 % rel.			
			Endosulfan I (alpha), $\geq 0,2$ $\mu\text{g}/\text{kg}$; U = 11 % rel.			
			Endrin, $\geq 1,6$ $\mu\text{g}/\text{kg}$ U = 16 % rel.			
			Heptachlor, $\geq 0,4$ $\mu\text{g}/\text{kg}$ U = 7 % rel.			
			Heptachlor epoxide (cis, trans), $\geq 0,3$ $\mu\text{g}/\text{kg}$; U = 14 % rel.			
			HCB (hexachlorobenzene), $\geq 0,2$ $\mu\text{g}/\text{kg}$, U = 7 % rel.			
			PCB 28, $\geq 0,4$ $\mu\text{g}/\text{kg}$ U = 15 % rel.			
		PCB 52, $\geq 0,4$ $\mu\text{g}/\text{kg}$ U = 7 % rel.				
		PCB 101, $\geq 0,7$ $\mu\text{g}/\text{kg}$ U = 8 % rel.				
		PCB 118, $\geq 0,7$ $\mu\text{g}/\text{kg}$ U = 20 % rel.				

			<p>PCB 138, $\geq 0,6 \mu\text{g/kg}$ U = 7 % rel.</p> <p>PCB 153, $\geq 0,7 \mu\text{g/kg}$ U = 7 % rel.</p> <p>PCB 180, $\geq 0,6 \mu\text{g/kg}$ U = 11 % rel.</p>		
3	МКС ISO 11465:2015(E) (ISO 11465:1993, IDT)	Квалитет на почва – Определување на сува материја и содржина на вода на масена основа – Гравиметриски метод	90-100 % U = 1 % rel.	Почва <i>Soil</i>	НЕД
4	МКС ISO 18400-101:2020 МКС ISO 18400-102:2020 МКС ISO 18400-103:2020 МКС ISO 18400-104:2020 МКС ISO 18400-105:2020 МКС ISO 18400-107:2020	<p>Квалитет на почва – Земање на примероци – Дел 101: Рамка за подготовка и примена на план за земање на примероци <i>Soil quality – Sampling – Part 101: Framework for the preparation and application of a sampling plan</i></p> <p>Квалитет на почва – Земање на примероци – Дел 102: Избор и примена на техники за земање на примероци <i>Soil quality – Sampling – Part 102: Selection and application of sampling techniques</i></p> <p>Квалитет на почва – Земање на примероци – Дел 103: Безбедност <i>Soil quality – Sampling – Part 103: Safety</i></p> <p>Квалитет на почва – Земање на примероци – Дел 104: Стратегии <i>Soil quality – Sampling – Part 104: Strategies</i></p> <p>Квалитет на почва – Земање на примероци – Дел 105: Пакување, транспорт, складирање и зачувување на примероците <i>Soil quality – Sampling – Part 105: Packaging, transport, storage and preservation of samples</i></p> <p>Квалитет на почва – Земање на примероци – Дел 107: Водење на записи и известување <i>Soil quality – Sampling – Part</i></p>		Почва <i>Soil</i>	НЕД

	МКС ISO 18400-202:2020	107: <i>Recording and reporting</i> Квалитет на почва – Земање на примероци – Дел 202: Прелиминарни истражувања <i>Soil quality – Sampling – Part 202: Preliminary investigations</i>			
	МКС ISO 18400-203:2020	Квалитет на почва – Земање на примероци – Дел 203: Истражување на потенцијално контаминирани места <i>Soil quality – Sampling – Part 203: Investigation of potentially contaminated sites</i>			
	МКС ISO 18400-205:2020	Квалитет на почва – Земање на примероци – Дел 205: Упатство за процедурата за истражување на природни, речиси природни и култивирани места <i>Soil quality – Sampling – Part 205: Guidance on the procedure for investigation of natural, near-natural and cultivated sites</i>			

М-р Слободен Чокревски
M.Sc. Sloboden Chokrevski

Директор
Director

Ова е електронска верзија од Прилогот кон сертификатот за акредитација

This is on line copy of the Annex to the accreditation certificate