

**Прилог кон сертификатот за акредитација на
лабораторија за тестирање**
*Annex to the Accreditation Certificate of
Testing Laboratory*
Бр. ЛТ-099 / No. LT-099

Датум: 1.11.2023

Date: 1.11.2023

- | | |
|---|---|
| 1. АКРЕДИТИРАНО ТЕЛО | Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
Факултет за електротехника и информациски технологии
Лабораторија за радијациона физика |
| <i>Accredited body</i> | <i>University “Ss. Cyril and Methodius” in Skopje
Faculty of Electrical Engineering and Information Technologies (FEEIT)
Radiation Physics Laboratory</i> |
| 2. ЛОКАЦИЈА | ул. Руѓер Бошковиќ бр. 18, П. фах 574, 1000 Скопје |
| <i>Location</i> | <i>Rugjer Boshkovik 18, PO Box 574, 1000 Skopje</i> |
| 3. СТАНДАРД | МКС EN ISO/IEC 17025 : 2018 |
| <i>Standard</i> | <i>МКС EN ISO/IEC 17025 : 2018</i> |
| 4. КРАТОК ОПИС НА ОПСЕГОТ НА АКРЕДИТАЦИЈАТА | Контрола на храна третирана со јонизирачко зрачење, проценка на персонален дозен еквивалент |
| <i>A short description of the accreditation scope</i> | <i>Detection of irradiated food, Assessment of personal dose equivalent</i> |

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): <i>Classification according to testing areas (classification according to IARNM Regulation R 15): контрола на храна со јонизирачко зрачење – 14, Друго 7. Храна, Процена на персонален дозен еквивалент 11.2, Мерење од областа на радијациона заштита 20, Друго</i></p> <p>Класификација по тип на производи/материјали за тестирање (класификација според ИАРСМ Правилникот Р 15): <i>Classification according to types of products/materials for testing (classification according to IARNM Regulation R 15): Detection of irradiated food-14, Others, 7, Foodstuffs, Assessment of personal dose equivalent 11.2, radiation protection measurement, a20, Others</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)		
Напомена: Со „*“ се обележува флексибилниот опсег	Степен на флексибилност (според процедурата ПР 05-09): Degree of flexibility (according Procedure PR 05-09):				
	<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		
Вр.	Ознака на стандардната метода, нестандартната 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, нестандартната 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	Материјали односно производи	ч е т о т а
No.	Reference to standard testing method, nonstandard testing method,	Title of standard testing method, nonstandard testing method, method developed by the laboratory, method specified by the	Range (r) of measurement, testing	Materials /Products	f r e q u e n c y

	<i>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 texts or journals</i>	<i>manufacturer of the equipment, method published by reputable technical organization or method published in relevant scientific texts or journals</i>			
1.	МКС EN 13751:2011	<p>Откривање на храна третирана со јонизирачко зрачење со користење на фотостимулирана луминисценција со:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Гама зраци од радионуклидите ^{60}Co или ^{137}Cs; - Рендгенски зраци, што имаат енергија помала од 5 MeV, - Забрзани електрони што имаат енергија помала од 10 MeV. <p>Foodstuffs - Detection of irradiated food using photostimulated luminescence by:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gamma rays from ^{60}Co and ^{137}Cs; - X-rays with energy of maximum 5 MeV; - Electron beams with energy of maximum 10 MeV. 	<p>Квалитативна метода</p> <ul style="list-style-type: none"> - Позитивен примерок (примерокот е озрачен) - Негативен примерок (примерокот не е озрачен) - Не може да се утврди <p><i>Qualitative method</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Positive sample (sample is irradiated)</i> - <i>Negative sample (sample not irradiated)</i> - <i>Cannot be determined</i> 	<p>Зачини Риби и аквакултури</p> <p>Spices, fish and aquacultures</p>	<p>М</p> <p>М</p>
2.	МКС EN 1788:2011	<p>Детекција на термолуминесценција на храна третирана со јонизирачко зрачење од која можат да се изолираат силикатни минерали со:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Гама зраци од радионуклидите ^{60}Co или ^{137}Cs; - Рендгенски зраци, што имаат енергија помала од 5 MeV, - Забрзани електрони што имаат енергија помала од 10 MeV <p>Foodstuffs - Thermoluminescence detection of irradiated food from which silicate minerals can be isolated by:</p>	<p>Квалитативна метода</p> <ul style="list-style-type: none"> - Позитивен примерок (примерокот е озрачен) - Негативен примерок (примерокот не е озрачен) - Не може да се утврди <p><i>Qualitative method</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Positive sample (sample is irradiated)</i> - <i>Negative sample (sample not irradiated)</i> 	<p>Зачини Риби и аквакултури Овошје и зеленчук</p> <p>Spices, fish and aquacultures Fruit and vegetables</p>	<p>М</p> <p>М</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Gamma rays from C0-60 and Cs-137; - X-rays with energy of maximum 5 MeV; - Electron beams with energy of maximum 10 MeV 	<i>irradiated)</i> <i>- Cannot be determined</i>		
	IEC 62387:2012 IAEA GSG-7:2018	<p>Процена на персоналниот дозен еквивалент од надворешно изложување на јонизирачко зрачење со термолуминесцентни дозиметри за персонален мониторинг Hp (10)</p> <p>Assessment of personal dose equivalent due to external exposure to ionizing radiation with thermoluminescence dosimeters for personal monitoring Hp (10)</p>	<p>Hp (10): Енергетски опсег 20 keV до 1,33 MeV Дозен опсег 10 μSv - 1 Sv</p> <p>Hp (10): Energy range 20 keV до 1,33 MeV Dose range 10 μSv - 1 Sv</p>	<p>ТЛ дозиметри за персонална дозиметрија</p> <p>TL dosimeters for personal monitoring</p>	<p>M</p> <p>M</p>
	IAEA-PRM-1	<p>Метода за мерење на брзината на амбиенталниот дозен еквивалент H*(10) во близина на извори на јонизирачко зрачење во работна средина</p> <p>Method for Measurement of ambient dose equivalent H*(10) in the vicinity of sources of ionizing radiation in the working place</p>	<p>Дозен опсег 0,01 μSv/h - 5 mSv/h</p> <p>Dose range 0,01 μSv/h - 5 mSv/h</p>	<p>Извори на јонизирачко зрачење</p> <p>Sources of ionizing radiation</p>	<p>M</p> <p>M</p>

М-р Слободен Чокревски
Msc. Sloboden Chokrevski

Директор
Director