

**Прилог кон сертификатот за акредитација на
лабораторија за тестирање**
*Annex to the Accreditation Certificate of
Testing Laboratory*
Бр. ЛТ-005 / No. LT-005

Датум: 18.12.2018
Date: 18.12.2018

Го заменува прилогот од 28.05.2018
Replaces annex dated 28.05.2018

1. АКРЕДИТИРАНО ТЕЛО

Ј.З.У.Институт за јавно здравје на Република Македонија

Центар за референтни лаборатории

1. Лабораторија за санитарна микробиологија
2. Лабораторија за испитување квалитет на храна
3. Лабораторија за испитување на води
4. Лабораторија за контаминенти и екотоксикологија
5. Лабораторија за испитување на метали
6. Лабораторија за испитување на здравствена исправност на предмети за општа употреба
7. Лабораторија за радиоекологија
8. Лабораторија за јонизирачко зрачење

Сектор за испитување и контрола на лекови

1. Хемиско – фармацевтско одделение
2. Одделение за биохемиски испитувања

Accredited body

P.H.I. Institute for Public Health of the Republic of Macedonia

Centre for Reference Laboratories

1. *Laboratory of Sanitary Microbiology*
2. *Laboratory for Food Quality Control*
3. *Laboratory for Water Quality Control*
4. *Laboratory for Contaminants and Eco-toxicology*
5. *Laboratory for Testing of Metals*
6. *Laboratory for Testing of Items of Common Use*
7. *Laboratory for Radioecology*
8. *Laboratory for Ionizing Radiation*

Department for Testing and Control of Medications

1. *Chemical – Pharmaceutical Section*
2. *Section for Biochemical Testing*

2. ЛОКАЦИЈА

Ул. „50^{та} Дивизија“ бр.6, 1000 Скопје
Република Македонија

Location

*“50th Division” No.6, 1000 Skopje
Republic of Macedonia*

3. СТАНДАРД

MKS EN ISO/IEC 17025:2006

Standard

MKS EN ISO/IEC 17025:2006

4. КРАТОК ОПИС НА ОПСЕГОТ НА АКРЕДИТАЦИЈАТА

Тестирање на храна, храна за животни, сите видови вода, предмети за општа употреба, медицински производи (фармацевтски препарати и медицински помагала), детски играчки, тестирање во подрачјето на радиоекологија и процена на персонален дозен еквивалент

A short description of the accreditation scope

Testing of food, feed, all kinds of water, items for common use, medical products (pharmaceuticals and medical devices), toys, testing in the field of radioecology and assessment of personal dose equivalent

5. ДЕТАЛЕН ОПИС НА ОПСЕГОТ НА АКРЕДИТАЦИЈА

Detailed description of the accreditation scope

<p>Класификација по подрачја за областа на тестирање (класификација според ИАРМ Правилникот Р 15): 3. Хемија (3.1 Физичкохемиски методи; 3.2 Класични методи за анализа; 3.3 Хроматографија; 3.4 Спектроскопија) Класификација по тип на производи/материјали за тестирање (класификација според ИАРМ Правилникот Р 15): 6. Животна средина и примероци од животна средина (6.1 Вода, 6.5 Околина) 7. Храна (7.1 Млеко и млечни производи; 7.4 Овошје и зеленчук; 7.5 Жито и житни производи; 7.6 Масти и масла; 7.7 Јајца; 7.8 Вода; 7.9 Безалкохолни пијалоци; 7.12 Алкохолни пијалоци; 7.13 Мед; 7.14 Зачини) 14. Предмети за општа употреба 17. Медицински производи (17.1 Фармацевтски препарати; 17.2 Медицински помагала) 20. Друго (Детски играчки)</p>			
<p><i>Classification according to testing areas (classification according to IARM Regulation R 15):</i> 3. Chemistry (3.1 Physicochemical methods; 3.2 Conventional methods of analysis; 3.3 Chromatography; 3.4 Spectroscopy) <i>Classification according to types of products/materials for testing (classification according to IARM Regulation R 15):</i> 6. Environment and samples from the environment (6.1 Water) 7. Foodstuffs (7.1 Milk and dairy products; 7.4 Fruit and vegetables; 7.5 Cereals and cereal products; 7.6 Fats and oils; 7.7 Eggs; 7.8 Waters; 7.9 Non-alcoholic beverages; 7.12 Spirit drinks; 7.13 Honey; 7.14 Spices) 14. Items for common use 17. Medical products (17.1 Pharmaceuticals; 17.2 Medical devices) 20. Others (Toys)</p>			
<input type="checkbox"/> фиксен опсег (fixed scope)		<input type="checkbox"/> флексибилен опсег (flexible scope)	
<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> нови ажурирани верзии на стандарди/ документи new up-date versions of the standards/ documents	<input checked="" type="checkbox"/> нови материјали/ производи/ предмети/ или карактеристика/ својство/ аналит кој се мери и/ или проширување намерниот опсег new materials/ products/ items and/ or measured characteristic/ property/ analyte, and/ or extension of measuring scope	<input checked="" 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(р)на мерење, тестирање; Неодреденост на резултатите од мерењето (u) (таму каде што е значајно)	Материјали односно производи	ч
No.	<i>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 organization or method published in relevant scientific texts or journals</i>	<i>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 texts or journals</i>	<i>Range (r) of measurement, testing; Uncertainty of result of testing (u) (where relevant)</i>	<i>Materials/Products</i>	<i>f</i>
Лабораторија за испитување на квалитет на храна Laboratory for Food Quality Control					
1	MKC EN ISO 660:2010 (ISO 660:2009)	Животински и растителни масти и масла – Определување на киселински број и киселост <i>Animal and vegetable fats and oils -Determination of acid value and acidity</i>	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (0,01–10) % како олеинска к-на	Животински и растителни масти и масла <i>Animal and vegetable fats and oils</i>	T C
2	ISO 1738:2004 IDF 12:2004	Путер – Определување содржина на сол <i>Butter - Determination of salt content</i>	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (0,1 –10) % (w/w)	Путер <i>Butter</i>	T C
3	MKC EN ISO 3657:2013	Животински и растителни масти и масла – Определување на сапунификационен број <i>Animal and vegetable fats and</i>	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (120 – 350)mg KOH/g	Животински и растителни масти и масла <i>Animal and vegetable</i>	T C

		<i>oils -Determination of saponification value</i>		<i>fats and oils</i>	
4	ISO 3596:2000	Животински и растителни масти и масла – Определување на неосапунливи материи – Метод со диетил етерекстракција <i>Animal and vegetable fats and oils -Determination of unsaponifiable matter - Method using diethyl ether extraction</i>	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (0,1 – 5) % (w/w)	Животински и растителни масти и масла <i>Animal and vegetable fats and oils</i>	T C
5	ISO 750:1998	Производи од овошје и зеленчук –Определување на титрациска киселост <i>Fruit and vegetable products - Determination of titratable acidity</i>	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (0,05 – 10) %	Овошје, зеленчук и нивни производи <i>Fruits, vegetables and their products</i>	T C
6	MKC EN ISO 2446:2011 (ISO 2446:2008)	Млеко –Определување содржина на масти <i>Milk -Determination of fat content - (Routine method)</i>	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (0,1 – 8) %	Течно млеко <i>Liquid milk</i>	T C
7	MKC EN ISO 712:2011 (ISO 712:2009)	Определување содржина на вода – рутинска референтна метода <i>Determination of moisture content-Routine reference method</i>	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (5 - 20) % (w/w)	Жито и производи од жито <i>Cereals and cereal products</i>	T C
8	MKC EN ISO 2171:2011 (ISO 2171:2007)	Определување на пепел <i>Determination of total ash</i>	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (0,1 – 2) %	Жито и производи од жито <i>Cereals and cereal products</i>	T C
9	ISO 1575:1987(E)	Определување на вкупен пепел <i>Determination of total ash</i>	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (0,1 – 15) %	Чај <i>Tea</i>	T C
10	ISO 1573:1980(E)	Определување на губиток на масана 103°C <i>Determination of loss in mass at 103 °C</i>	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (0,5 – 20) %	Чај <i>Tea</i>	T C
11	Анализа на животни	Определување на вкупни киселини како оцетна	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i>	Оцет	T

	<p>намирници, Трајковиќ Ј., Мириќ М., Барас Ј., Шилер С., Технолошко- металуршки факултет, Белград, 1983</p> <p><i>Analyses of Foodstuffs, Trajković J., Mirić M., Baras J, Siler S., Faculty of Technology and Metallurgy, Belgrade 1983</i></p>	<p>киселина</p> <p><i>Determination of acidity in vinegar expressed as acetic acid</i></p>	(0,1 – 15) %	Vinegar	C
12	<p>ISO 1666:1996</p>	<p>Скроб – Определување содржина на влага – метод на сушење во сушница</p> <p><i>Starch - Determination of moisture content - Oven- drying method</i></p>	<p>Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (0,1 – 15) %</p>	<p>Скроб</p> <p><i>Starch</i></p>	<p>T</p> <p>C</p>
13	<p>ISO 3593:1981</p>	<p>Скроб – Определување на пепел</p> <p><i>Starch-Determination of ash</i></p>	<p>Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (0,01 – 5) %</p>	<p>Скроб</p> <p><i>Starch</i></p>	<p>T</p> <p>C</p>
14	<p>Правилник за методи и физички и хемиски анализи на млеко и производи од „Службен лист“ на СФРЈ бр.32/83</p> <p><i>Regulatory methods for physical and chemical analyses of milk and milk products Official Gazette of SFRJ No.32/83</i></p>	<p>Определување киселост на млеко</p> <p><i>Determination of milk acidity</i></p>	<p>Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (0,1 – 15) °SH</p>	<p>Млеко</p> <p><i>Milk</i></p>	<p>T</p> <p>C</p>
15	<p>Правилник за методи и физички и хемиски анализи на млеко и производи од „Службен лист“ на СФРЈ бр.32/83</p> <p><i>Regulatory methods for physical and</i></p>	<p>Определување на сува материја на млекото</p> <p><i>Determination of total solids in milk</i></p>	<p>Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (0 – 15) %</p>	<p>Млеко</p> <p><i>Milk</i></p>	T

	<i>chemical analyses of milk and milk products</i> <i>Official Gazette of SFRJ No.32/83</i>				C
16	Правилник за методи и физички и хемиски анализи на млеко и производи од „Службен лист“ на СФРЈ бр.32/83 <i>Regulatory methods for physical and chemical analyses of milk and milk products</i> <i>Official Gazette of SFRJ No.32/83</i>	Определување киселост на кисело млеко и јогурт <i>Determination of acidity of fermented milk and yoghurt</i>	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (0,1 – 60) °SH	Кисело млеко и јогурт <i>Sour milk, yogurt</i>	T C
17	Правилник за методи и физички и хемиски анализи на млеко и производи од „Службен лист“ на СФРЈ бр.32/83 <i>Regulatory methods for physical and chemical analyses of milk and milk products</i> <i>Official Gazette of SFRJ No.32/83</i>	Определување сува материја во кисело млеко и јогурт <i>Determination of total solids in fermented milk and yoghurt</i>	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (0 – 15) %	Кисело млеко и јогурт <i>Sour milk, yogurt</i>	T C
18	ISO 763 : 2003	Производи од овошје и зеленчук – Определување на пепел нерастворлив во хлороводородна киселина <i>Fruit and vegetable products - Determination of ash insoluble in hydrochloric acid</i>	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (0,005 - 0,2) %	Производи од овошје и зеленчук <i>Fruit and vegetable products</i>	T C
19	UNICEF / ROSCA, 1989	Определување јодираност на сол <i>Determination of iodide content in salt J(KJO₃)</i>	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (1 – 60) mg KJO ₃ / kg	Сол <i>Salt</i>	T C
20	§35 LMBG L 00.00-9 November, 1984	Определување на конзерванси - натриум бензоат и калиум сорбат со HPLCметод <i>Determination of</i>	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> Натриум бензоат: <i>Sodium Benzoate:</i> (4,5 – 240) mg/L	Безалкохолни пијалоци <i>Soft drinks</i>	T C

		<i>preservatives Sodium Benzoate and Potassium Sorbate using HPLC</i>	Калиум сорбат: <i>Potassium Sorbate:</i> (4,5 – 340) mg/L		
21	§35 LMBG L 00.00-28 Juli, 2001	Определување на вештачки засладувачи (сахарин, аспартам и ацесулфам-К) со HPLC метод <i>Determination of artificial sweeteners (Saccharin, Aspartame, Acesulfame K) using HPLC</i>	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> Сахарин: <i>Saccharin:</i> (4,0– 100) mg/L Ацесулфам-К: <i>Acesulfame-K:</i> (10,0 – 400) mg/L Аспартам <i>Aspartame:</i> (10,0 – 800) mg/L	Безалкохолни пијалоци <i>Soft drinks</i>	T C
22	Анализа на животни намирници, Трајковиќ Ј., Мириќ М., Барас Ј., Шилер С., Технолошко-металуршки факултет, Белград, 1983 <i>Analyses of Foodstuffs, Trajković J., Mirić M., Baras J, Siler S., Faculty of Technology and Metallurgy, Belgrade 1983</i>	Определување на масти по M.Weibull и W.Stold <i>Determination of fat according to M.Weibull and W.Stold</i>	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (0,1 – 100) %	Прехранбени производи <i>Foodstuffs</i>	T C
Лабораторија за испитување на води Laboratory for Water Quality Control					
23	ISO 10523: 2008	Квалитет на вода – Определување на pH <i>Water quality – Determination of pH</i>	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> 4 – 9,5	Вода за пиење, површинска вода, минерални води <i>Drinking water, surface water, mineral water</i>	T C
24	ISO 7888: 1985	Квалитет на вода – Определување на електрична спроводливост <i>Water quality –Determination of electrical conductivity</i>	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> 2,5µS/cm– 12,8mS/cm.	Вода за пиење, површинска вода, минерални води <i>Drinking water, surface water, mineral water</i>	T C
25	ISO 9297: 1989	Квалитет на вода - Определување хлориди - Титрација со сребрен нитрат со хроматен индикатор	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (5 – 150) mg/L	Вода за пиење, површинска вода, минерални води	T

		(метода по Mohr) <i>Water quality -- Determination of chloride -- Silver nitrate titration with chromate indicator (Mohr's method)</i>		<i>Drinking water, surface water, mineral water</i>	C
26	ISO 6059: 1984	Квалитет на вода – Определување на сума од калциум и магнезиум – EDTA титриметриски метод <i>Water quality; Determination of the sum of calcium and magnesium ; EDTA titrimetric method</i>	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (0,05 - 60)°dH	Вода за пиење, површинска вода, минерални води <i>Drinking water, surface water, mineral water</i>	T C
27	ISO 6058: 1984	Квалитет на вода - Определување на на содржина на калциум - Титриметриска метода со EDTA <i>Water quality -- Determination of calcium content -- EDTA titrimetric method</i>	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (2 - 350) mg/L	Вода за пиење, површинска вода, минерални води <i>Drinking water, surface water, mineral water</i>	T C
28	ISO 8467: 1993	Квалитет на вода – Определување на перманганатен индекс (потрошувачка на KMnO ₄) <i>Water quality ; Determination of permanganate index (consumption of KMnO₄)</i>	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (0,5 – 10) mg/L	Вода за пиење, површинска вода, минерални води <i>Drinking water, surface water, mineral water</i>	T C
29	ISO 9963-1:1994	Квалитет на вода – Определување на алкалитет – Дел 1: Определување на вкупен и составен алкалитет <i>Water quality - Determination of alkalinity- Part1: Determination of total and composite alkalinity</i>	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (0,4 - 20,0) mmol/L	Природни води Третирани води Отпадни води <i>Natural water Treated water Waste water</i>	T C
Лабораторија за контаминенти и еко-токсикологија Laboratory for Contaminants and Eco-toxicology					
30	Модифициран метод во согласност со стандардот: ISO 6468:1996 Modified method according ISO 6468:1996	Определување на органохлорни пестициди (HCB, αHCH, βHCH, γ HCH, σ HCH, aldrin, dieldrin), течно-течна екстракција, гасна хроматографија со масен детектор <i>Determination of organochlorine pesticides (HCB, αHCH, βHCH, γ HCH, σ HCH, aldrin, dieldrin), liquid-liquid extraction, gas</i>	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (0,02-0,4) µg/L	Вода за пиење <i>Potable water</i>	T C

		<i>chromatography with mass spectrometric detection (GC/MS)</i>			
31	J.of A.O.A.C vol. 68 - 1997	Детекција на афлатоксин Б1 во производи од растително потекло со техника на тенкослојна хроматографија <i>Detection of aflatoxin B1 in foodstuffs of plant origin by thin - layer chromatography</i>	Лимит на детекција: <i>Limit of detection:</i> LoD = 2 µg/kg	Кикирики, бадеми, фстаџи, семки од кајсии, лешници, бразилски ореви, сушено овошје и сушени смокви <i>Peanuts, almonds, pistachio, apricot kernels, nuts, Brazilian peanuts, dry fruits and dried figs</i>	T C
32	AOAC Official Method 991.31 (1994)- 49.2.18	Флуориметриско определување на вкупни афлатоксини (Б1+Б2+Г1+Г2) во сирови кикирики со употреба на имуноафинитетна колона. <i>Fluorimetric determination of total aflatoxins (B1+B2+G1+G2) in raw peanuts using immunoaffinity column.</i>	Лимит на детекција: <i>Limit of detection:</i> LoD =1,22 µg/kg Лимит на квантификација: <i>Limit of quantification:</i> LoQ =1,74 µg/kg	Сирови кикирики <i>Row peanuts</i>	T C
33	Интерна метода 0203 PY5.836 In house method 0203RU 5.8 36	Определување на резидуи на пестициди (phorate, terbufos, diazinon, chlorpyrifos-methyl, pirimiphos-methyl, malathion, fenthion, pendimethalin, fenamifos, buprofezin, ethion, benalaxyl, iprodione, bifenthrin, tebufenpyrad, azinphos-methyl, phosalone, azinphos-ethyl, boscalid), течно –течна екстракција, гасна хроматографија со масена спектрометрија (GC/MS). <i>Determination of pesticide residues (phorate, terbufos, diazinon, chlorpyrifos-methyl, pirimiphos-methyl, malathion, fenthion, pendimethalin, fenamifos, buprofezin, ethion, benalaxyl, iprodione, bifenthrin, tebufenpyrad, azinphos-methyl, phosalone, azinphos-ethyl, boscalid), liquid-liquid extraction, gas chromatography with mass spectrometric detection (GC/MS).</i>	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (0,005-0,1)mg/kg	Јаболка, круши, лубеници, дињи, тикви, цреши, вишни, грозје, јагоди, агруми, компир, домати, пиперки, праз, зелка, краставици, корнишони, модри патлицани. <i>Apple, pears, water melon, melon, pumpkin, cherry, acid cherry, grapes, strawberry, citrus, potatoes, tomatoe, paprika, leek, cabbage, cucumber, pickled cucumers, egg plant.</i>	T C
Лабораторија за испитување на метали Laboratory for Testing of Metals					
34	МКС EN 14084:2003	Определување на елементи	Мерно подрачје:	На сите прехранбени	T

		<p>во трагови – Определување на олово, кадмиум, цинк, бакар и железо со атомска абсорпциона спектрометрија (AAS) после микробранова минерализација. Подготовка на примерокот за тестирање согласно EN13804 и EN 13805</p> <p><i>Foodstuffs – Determination of trace elements – Determination of lead, cadmium, zinc, copper and iron by atomic absorption spectrometry (AAS) after microwave digestion. Sample preparation procedure according: EN 13804 and EN13805</i></p>	<p><i>Measuring range:</i></p> <p>Pb: (0,01 – 3) mg /kg</p> <p>Cd: (0,005 – 3) mg /kg</p> <p>Cu: (0,1 – 10) mg/kg</p> <p>Zn: (1 – 10) mg/kg</p> <p>Fe:(1 – 10) mg/kg</p>	<p>продукти што се анализираат, освен масти, масла и други екстремно масни продукти.</p> <p><i>In various types of foodstuffs. Not applicable to oils, fats and other extremely fatty products.</i></p>	C
35	МКС EN 13806:2002	<p>Прехранбени продукти Определување на елементи во трагови – Определување на жива со атомска абсорпциона спектрометрија со студено испарување (CVAAS), после минерализација на примерокот под притисок Подготовка на примерокот за тестирање согласно EN 13804 и EN 13805</p> <p><i>Foodstuffs - Determination of trace elements – Determination of mercury by cold vapour atomic absorption spectrometry (CVAAS) after pressure digestion. Sample preparation procedure according: EN 13804 and EN13805</i></p>	<p>Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i></p> <p>Hg:(0,002-1) mg/kg</p>	<p>На сите прехранбени продукти што се анализираат, освен масти, масла и други екстремно масни продукти.</p> <p><i>In various types of foodstuffs. Not applicable to oils, fats and other extremely fatty products.</i></p>	T C
Лабораторија за испитување на здравствена безбедност на предмети за општа употреба Laboratory for Testing of Items of Common Use					
36	<p>Directive 84/500/ЕЕС</p> <p>Сл.Весник на РМ бр.1/2013</p> <p>Official Gazette of RM No.1/2013</p>	<p>Определување на миграција на олово и кадмиум во керамички предмети со графитна атомска абсорпциона спектрометрија (GFAAS)</p> <p><i>Determining the migration of lead and cadmium in ceramic products by graphite furnace atomic absorption spectrometry (GFAAS)</i></p>	<p>Лимит на детекција: <i>Limit of detection:</i></p> <p>Pb: LoD = 5,41 µg/L Cd: LoD = 0,15µg/L</p>	<p>Производи од керамика</p> <p><i>Ceramic products</i></p>	T C

37	<p>§ 35 LMBG L 00.00-6 Januar, 1995 модификуван (modified)</p>	<p>Определување на миграција на сума од примарни ароматични амини (PAAs) од пластични предмети и материјали во симулант од храна (3% оцетна, дестилирана вода и 15% етанол) со спектрофотометриска метода</p> <p><i>Determination of migration of sum of primary aromatic amines (PAAs) from plastic items in food stimulants (3% acetic acid, disitled water and 15% ethanol) using spectrophotometry</i></p>	<p>Лимит на детекција: <i>Limit of detection:</i></p> <p>LoD = 0,3µg/L</p>	<p>Пластични предмети и материјали кои доаѓаат во контакт со храна, пластични амбалажи и пластични детски играчки</p> <p><i>Plastic items and materials that come in contact with food, plastic wrapping (packaging) materials and plastic toys</i></p>	T C
38	<p>МКС EN 71-3+A1:2014</p>	<p>Безбедност на играчки - - Дел 3: Миграција на определени елементи (Pb, Cd и Cr)</p> <p><i>Safety of toys - Part 3: Migration of certain elements (Pb, Cd and Cr)</i></p>	<p>Лимит на детекција: <i>Limit of detection:</i> (за категорија Coating)</p> <p>Pb: LoD = 14,0 µg/kg</p> <p>Cd: LoD = 0,2 µg/kg</p> <p>Cr: LoD = 11,0 µg/kg</p>	<p>Детски играчки од различни материјали (освен материјали кои содржат масти, масла и восоци)</p> <p><i>Toysof different materials(except materials that contain greases, oils and waxes)</i></p>	T C
<p>Хемиско – фармацевтско одделение Chemical – Pharmaceutical Section</p>					
39 ***)	<p>Монографии во важечките изданија на European Pharmacopoeia (Ph. Eur.), United States Pharmacopoeia (USP/NF) ¹⁾</p>	<p>Боја на течности (2.2.2., Ph.Eur.)</p> <p>Бистрина на течности(2.2.1., Ph. Eur.)</p> <p>Мирис (2.3.4., Ph. Eur.)</p> <p>Потенциометриско определување на рН – вредност (2.2.3., Ph. Eur.)</p> <p>Релативна густина (2.2.5., Ph. Eur.)</p> <p>Губиток со сушење (2.2.32., Ph. Eur.)</p> <p>Сулфатен пепел (2.4.14., Ph. Eur.)</p> <p>Вкупен пепел (2.4.16., Ph. Eur.)</p> <p>Распадливост на таблети и капсули (2.9.1.,Тест А, Ph. Eur.)</p>		<p>Дозирани фармацевтски форми; Супстанции за фармацевтска намена²⁾</p>	T

	<p><i>Monographies in the current European Pharmacopoeia (Ph. Eur.), (USP/NF) ¹⁾</i></p>	<p>Тест на растворливост на цврсти дозирани форми (апаратвесло и кошничка) (2.9.3., Ph. Eur.)</p> <p>Воедначеност на маса кај еднодозни препарати (2.9.5., Ph. Eur.)</p> <p>Воедначеност на содржина кај еднодозни препарати (2.9.6., Тест А, Ph. Eur.)</p> <p>Определување на екстрактибилен волумен кај парентерални препарати (2.9.17., Ph. Eur.)</p> <p>Воедначеност на маса на испорачани мулти-дозни контејнери (2.9.27., Ph. Eur.)</p> <p>Воедначеност на дозирани единици (2.9.40., Ph. Eur.)</p> <p>Минимум полнење (<755>, USP/NF)</p> <p>Волумен на полнење на инјекции (<697>, USP/NF)</p> <p>Волумен на полнење (<698>, USP/NF)</p> <p><i>Degree of coloration of liquids (2.2.2., Ph. Eur.)</i></p> <p><i>Clarity and degree of opalescence of liquids (2.2.1., Ph. Eur.)</i></p> <p><i>Odour (2.3.4., Ph. Eur.)</i></p> <p><i>Potentiometric determination of pH (2.2.3., Ph. Eur.)</i></p> <p><i>Relative density (2.2.5., Ph. Eur.)</i></p> <p><i>Loss on drying (2.2.32., Ph. Eur.)</i></p> <p><i>Sulphated ash (2.4.14., Ph. Eur.)</i></p>		<p><i>Pharmaceutical dosage forms; Substances for pharmaceutical use. ²⁾</i></p>	<p>C</p>
--	---	---	--	---	----------

		<p><i>Totalash (2.4.16., Ph. Eur.)</i></p> <p><i>Disintegration of tablets and capsules(2.9.1., Tecm A, Ph. Eur.)</i></p> <p><i>Dissolution test for solid dosage forms (Apparatus paddle and basket) (2.9.3., Ph. Eur.)</i></p> <p><i>Uniformity of mass of single dose preparation (2.9.5., Ph. Eur.)</i></p> <p><i>Uniformity of content of single dose preparations (2.9.6., Ph. Eur.)</i></p> <p><i>Testfor extractable volume of parenteral preparations (2.9.17., Ph. Eur.)</i></p> <p><i>Uniformity of mass of delivered doses from multidose containers (2.9.27., Ph. Eur.)</i></p> <p><i>Uniformity of dosage units (2.9.40., Ph. Eur.)</i></p> <p><i>Minimum fill (<755>, USP /NF)</i></p> <p><i>Container content for injections (<697>, USP/NF)</i></p> <p><i>Deliverable volume (<698>, USP/NF)</i></p>			
40 **»**	<p>Монографии во важечките изданија на European Pharmacopoeia (Ph. Eur.), United States Pharmacopoeia (USP/NF) ¹⁾</p> <p>Валидирани аналитички методи на производителот на готов производ ³⁾</p>	<p>Идентификација на активни супстанции со употреба на следните техники: УВ/видлива спектрофотометрија; Високоелективна течна хроматографија (HPLC/DAD); хемиски реакции; хроматографија на тенок слој (УВ детекција и визуелна евалуација) ³⁾</p> <p>Определување на содржина на активни супстанции со употреба на следните техники: УВ/видлива спектрофотометрија; Високоелективна течна</p>		Дозирани фармацевтски форми; Супстанции за фармацевтска намена ²⁾	T

	<p>Monographies in the current European Pharmacopoeia (Ph. Eur.), (USP/NF) ¹⁾</p> <p>Validated manufacturer's methods of the finished product ³⁾</p>	<p>хроматографија (HPLC/DAD); Гравиметриски техники; Волуметриски техник (Аргентометриски титрации; Јодометриски титрации) ³⁾</p> <p>Идентификација на сродни супстанции и деградациони производи со употреба на следните техники: УВ/видлива спектрофото-метрија; Високоелективна течна хроматографија (HPLC/DAD); хроматографија на тенок слој (УВ детекција и визуелна евалуација) ³⁾</p> <p>Определување на сродни супстанции и деградациони производи со употреба на следните техники: УВ/видлива спектрофото-метрија; Високоелективна течна хроматографија (HPLC/DAD)</p> <p>Тест на сродни супстанции со употреба на техника на хроматографија на тенок слој (со УВ детекција, визуелна евалуација) ³⁾</p> <p><i>Identification of active ingredients using the following techniques: Ultra-violet / visible spectrophotometry; High pressure liquid chromatography (HPLC/DAD); chemical reactions; Thin-Layer Chromatography (UV detection, Visual evaluation)³⁾</i></p> <p><i>Assay of active ingredients using the following techniques: Ultra-violet / visible spectrophotometry, High pressure liquid chromatography (HPLC/DAD), Gravimetric techniques Volumetric techniques (Argentometric titrations)</i></p>		<p><i>Pharmaceutical dosage forms; Substances for pharmaceutical use. ²⁾</i></p>	<p>C</p>
--	--	--	--	---	----------

		<p><i>Iodometric titrations</i>)³⁾</p> <p><i>Identification of related substances and degradation products using the following techniques:</i> <i>Ultra-violet / visible spectrophotometry, High pressure liquid chromatography (HPLC/DAD); Thin-Layer Chromatography (UV detection, Visual evaluation)</i>)³⁾</p> <p><i>Assay of related substances and degradation products using the following techniques:</i> <i>Ultra-violet / visible spectrophotometry, High pressure liquid chromatography (HPLC/DAD).</i></p> <p><i>Related Substances Test using the following technique: Thin-Layer Chromatography (UV detection, Visual evaluation)</i>)³⁾</p>			
41	<p>Интерна валидирана метода (Ph. Yug, IV)</p> <p><i>Internal validated method (Ph. Yug, IV)</i></p>	<p>Титриметриско определување на натриум хлорид во раствор за инфузија на натриум хлорид</p> <p><i>Titrimetric assay of Sodium Chloride in Sodium Chloride solution for infusion (Natriichlorideinfundibile)</i></p>	<p>Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (1,5 – 4,5) mg /1 mL NaCl</p>	<p>Rastvor za инфузија so натриум хлорид</p> <p><i>Sodium Chloride solution for infusion</i></p>	<p>T</p> <p>C</p>
42	<p>Интерна валидирана метода (Ph. Yug, IV)</p> <p><i>Internal validated method (Ph. Yug, IV)</i></p>	<p>Титриметриско определување на гликоза во раствор за инфузија на гликоза</p> <p><i>Titrimetric assay of glucose in glucose solution for infusion (Glucosi infundibile 5%)</i></p>	<p>Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (0,8 – 2,5) mg /1 mL гликоза</p>	<p>Rastvor za инфузија so гликоза</p> <p><i>Glucose solution for infusion</i></p>	<p>T</p> <p>C</p>

¹⁾Дозволено е воведување на нови верзии на стандарди во подрачје кое брзо се развива.

²⁾Дозволено е воведување на дополнителни материјали/производи/предмети за тестирање во границите на примена на методот, на барање на клиентот

³⁾Дозволено е воведување на нови методи еквивалентни на акредитираните методи, на барање на клиентот

Класификација по подрачја за областа на тестирање(класификација според ИАРМ Правилникот Р 15)
11. Радиохемија, радијација (11.1 Алфа, Бета, Гама спектрометрија; 11.2 Мерење во областа на радијациона заштита)
Класификација по тип на производи/материјали за тестирање(класификација според ИАРМ Правилникот Р 15)
3. Градежни производи, материјали и конструкции (3.1 Цемент; 3.2 Бетон; 3.3 Камен и агрегати; 3.4 Карпи и земја; 3.5 Тули; 3.6 Керамика; 3.11 Градежни производи)
5. Индустриски материјали и производи (5.1 Метали)
6. Животна средина и примероци од животна средина (6.1 Вода; 6.2 Почва; 6.3 Воздух; 6.5 Околина)
7. Храна (7.1 Млеко и млечни производи; 7.2 Месо и производи од месо; 7.3 Риби и аквакултури; 7.4 Овошје и зеленчук; 7.5 Жито и житни производи; 7.6 Мласти и масла; 7.8 Вода; 7.14 Зачини)
18. Земјоделски производи (18.1 Добиточна храна; 18.2 Растителен материјал; 18.3 Тутун; 18.4 Семе)
20. Друго (Термолуминесцентни дозиметри -ТЛД)

Classification according to testing areas (classification according to IARM Regulation R 15):

11. Radiochemistry, radiation (11.1 Alfa, Beta, Gamma spectrometry; 11.2 Radiation protection measurement)

Classification according to types of products/materials for testing (classification according to IARM Regulation R 15):

3. Construction products, materials and structures (3.1 Cement; 3.2 Concrete; 3.3 Stone and aggregates; 3.4 Rock and soil; 3.5 Brick; 3.6 Ceramics; 3.11 Construction products)

5. Industrial materials and products (5.1 Metals)

6. Environment and samples from the environment (6.1 Water; 6.2 Ground; 6.3 Air; 6.5 Environment)

7. Foodstuffs (7.1 Milk and dairy products; 7.2 Meat and meat products; 7.3 Fish and aquacultures; 7.4 Fruit and vegetables; 7.5 Cereals and cereal products; 7.6 Fats and oils; 7.8 Waters; 7.14 Spices)

18. Agricultural products (18.1 Feed; 18.2 Plant material; 18.3 Tobacco; 18.4 Seed)

20. Others (thermoluminescent dosimeters TLD)

<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/предметни/или карактеристика/својство/аналит кој се мери и/или проширување намерниот 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(р)на мерење, тестирање; Неодреденост на резултатите од мерењето (u) (таму каде што е значајно)	Материјали односно производи	ч

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 organization or method published in relevant scientific texts or journals	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 texts or journals	Range (r) of measurement, testing; Uncertainty of result of testing (u) (where relevant)	Materials/Products	f
Лабораторија за радиокологија Laboratory for Radioecology					
43	<p>0204 PY 5.4. 06</p> <p>Интерна метода</p> <p>In-house method</p>	<p>Мерења со гама спектрометрија со висока резолуција/ High resolution gamma spectrometry</p> <p>Мерењата се изведуваат по модифицирани стандардни методи/ Measurements are performed according to modified standard methods:</p> <p>ISO: 10703/97- Квалитет на вода- Определување на концентрацијата на активноста на радионуклидите преку гама спектрометрија со висока резолуција/ Water quality-Determination of activity concentration of radionuclides by high resolution gamma-rayspectrometry</p> <p>ISO18589 Мерење на радиоактивност во животната средина – Почва- Мерење на гама емитерачки радионуклиди. Measurement of radioactivity in the environment-Soil-Measurement of gamma-emitting radionuclides.</p>	<p>Енергетско подрачје на радионуклидите / Energy range of the radionuclides: (50-1850)keV</p> <p>Минимална активност на детекција / Minimal activity for detection:</p> <p>Почва, градежни материјали, суровини за градба / soil, building materials, raw materials for construction: $^{40}\text{K} = 5\text{Bq/kg}$ $^{137}\text{Cs} = 0,6\text{ Bq/kg}$ $^{226}\text{Ra} = 1\text{Bq/kg}$ $^{232}\text{Th} = 1,5\text{ Bq/kg}$</p> <p>Вода / water: $^{40}\text{K} = 0,3\text{Bq/kg}$ $^{137}\text{Cs} = 0,02\text{ Bq/kg}$ $^{226}\text{Ra} = 0,03\text{ Bq/kg}$ $^{232}\text{Th} = 0,05\text{ Bq/kg}$</p> <p>Храна/млеко / food / milk: $^{137}\text{Cs} = 0,03\text{ Bq/kg}$</p> <p>Градинарски производи / vegetables: $^{137}\text{Cs} = 1,7\text{ Bq/kg}$</p> <p>Мерна неодреденост / Measurement uncertainty: Почва, градежни материјали, суровини за градба / soil, building materials, raw materials for construct</p>	<p>Почва, градежни материјали, суровини за градба, вода, храна/млеко, градинарски производи</p> <p>Soil, building materials, raw materials for construction, water, food/milk, vegetables</p>	<p>P</p> <p>P</p>

			<p>ion:</p> <p>$U < 10\% (k=2)$</p> <p>Вода, храна/млеко, градинарски производи / water, food/milk, vegetables: $(5 < U < 35) \% (k=2)$</p>		
44	ISO 9696:2007	<p>Квалитет на вода - Мерење на вкупна алфа активност во несолена вода – Метода со дебел извор/ <i>Water quality – Measurement of gross alpha activity in non-saline water – Thick source method</i></p>	<p>Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> $(2 \times 10^4 - 2 \times 10^4) Bq$</p> <p>Мерна неодреденост: <i>Measurement uncertainty:</i> $U_{\alpha} < 33\% (k=2)$</p>	Сирови иводи за пиење <i>Raw and potable waters</i>	P
45	ISO 9697:2015	<p>Квалитет на вода - Мерење на вкупна бета активност во несолена вода – Метода со дебел извор/ <i>Water quality – Measurement of gross beta activity in non-saline water – Thick source method</i></p>	<p>Мерно подрачје: $(2 \times 10^4 - 2 \times 10^4) Bq$ за радионуклиди со максимални енергии на бета зрачење $> 0,3 MeV$</p> <p>Мерна неодреденост: $U_{\beta} < 17\% (k=2)$</p> <p><i>Measuring range:</i> $2 \times 10^4 - 2 \times 10^4 Bq$ for radionuclides with maximum energies of beta radiation $> 0,3 MeV$</p> <p><i>Measurement uncertainty:</i> $U_{\beta} < 17\% (k=2)$</p>	Сирови иводи за пиење/ <i>Raw and potable waters</i>	P
46	0204 PY 5.8. 08 Интерна метода In-house method	<p>Определување на вкупна алфа и вкупна бета активност во атмосферски талози</p> <p>ISO 9696:2007 Квалитет на вода - Мерење на вкупна алфа активност во несолена вода – Метода со дебел извор</p> <p>ISO 9697:2007 Квалитет на вода - Мерење на вкупна бета активност во несолена вода – Метода со дебел извор</p> <p>ISO 9696:2007 <i>Water quality – Measurement of gross alpha activity in non-saline water – Thick source</i></p>	<p>Мерно подрачје: $(2 \times 10^4 - 2 \times 10^4) Bq$</p> <p>Мерна неодреденост: $U_{\alpha} < 33\% (k=2)$ $U_{\beta} < 17\% (k=2)$</p> <p><i>Measuring range:</i> $(2 \times 10^4 - 2 \times 10^4) Bq$</p> <p><i>Measurement uncertainty:</i> $U_{\alpha} < 33\% (k=2)$ $U_{\beta} < 17\% (k=2)$</p>	Атмосферски талози <i>Atmospheric precipitations</i>	P

Подрачје на тестирање (класификација според ИАРМ Правилникот Р 15): Опис (шифра) – потесно подрачје:

Класификација по подрачја за областа на тестирање(класификација според ИАРМ Правилникот Р 15):

2. Биологија, биохемија (2.1 Токсичност)

8. Микробиологија

Класификација по тип на производи/материјали за тестирање(класификација според ИАРМ Правилникот Р 15):

6. Животна средина и примероци од животна средина (6.1 Вода)

7. Храна (7.1 Млеко и млечни производи; 7.2 Месо и производи од месо; 7.3 Риби и аквакултури; 7.4 Овошје и зеленчук; 7.5 Жито и житни производи; 7.6 Мласти и масла; 7.7 Јајца; 7.8 Вода; 7.9 Безалкохолни пијалоци; 7.10 Пиво; 7.11 Вино; 7.12 Алкохолни пијалоци; 7.13 Мед; 7.14 Зачини)

17. Медицински производи (17.1 Фармацевтски препарати; 17.2 Медицински помагала)

18. Земјоделски производи (18.1 Добиточнахрана)

Classification according to testing areas (classification according to IARM Regulation R 15):

2. Biology, biochemistry (2.1 Toxicity)

8. Microbiology

Classification according to types of products/materials for testing (classification according to IARM Regulation R 15):

6. Environment and samples from the environment (6.1 Water)

7. Foodstuffs (7.1 Milk and dairy products; 7.2 Meat and meat products; 7.3 Fish and aquacultures; 7.4 Fruit and vegetables; 7.5 Cereals and cereal products; 7.6 Fats and oils; 7.7 Eggs; 7.8 Waters; 7.9 Non-alcoholic beverages; 7.10 Beer; 7.11 Wine; 7.12 Spirit drinks; 7.13 Honey; 7.14 Spices)

17. Medical products (17.1 Pharmaceuticals; 17.2 Medical devices)

18. Agricultural products (18.1 Feed)

<input type="checkbox"/> фиксен опсег (fixed scope)		<input type="checkbox"/> флексибилен опсег (flexible scope)		<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> нови ажурирани верзии на стандарди/ документи new up-date versions of the standards/ documents	<input type="checkbox"/> новиматеријали/производи/предметии/или карактеристика/својство/аналит кој се мери и/или проширување намерниот опсег new materials/ products/ itemsand/or measured characteristic/ property/ analyte, and/or extension of measuring scope	<input checked="" type="checkbox"/> нови стандарди/документи, прилагодени на барањата на клиентот new standards/ documents, upon a request by the client	
Бр.	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(р)на мерење, тестирање; Неодреденост на резултатите од мерењето (u) (таму каде што е значајно)	Материјали односно производи	ч
No.	Reference to standard testing method, nonstandard	Title of standard testing method, nonstandard testing	Range (r) of measurement, testing;	Materials/Products	f

	<i>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 texts or journals</i>	<i>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 texts or journals</i>	<i>Uncertainty of result of testing (u) (where relevant)</i>		
Лабораторија за санитарна микробиологија Laboratory of Sanitary Microbiology					
48	МКС EN ISO 6579-1:2017	Микробиологија во синцирот на исхрана - Хоризонтален метод за откривање, броење и серотипизација на <i>Salmonella</i> – Дел 1: Хоризонтален метод за детекција на <i>Salmonella</i> spp. <i>Microbiology of the food chain -- Horizontal method for the detection, enumeration and serotyping of Salmonella - Part 1: Detection of Salmonella spp.</i>		Храна и храна за животни, брисеви од работни површини од производство и ракување со храна <i>Food and animal feeding stuffs, swabs from working surfaces from food production and food handling</i>	T C
49	МКС EN ISO 6888-1: 2008	Микробиологија на храна и производи за животинска исхрана - Хоризонтален метод за набројување на коагуласно-позитивни стафилококи (<i>Staphylococcus aureus</i> и други видови) Дел 1: Техника што користи Берт-Паркер – ов агар медиум <i>Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the enumeration of coagulase-positive staphylococci (Staphylococcus aureus and other species) - Part-1: Technique using Baird-Parker agar medium.</i>		Храна и храна за животни, брисеви од работни површини од производство и ракување со храна <i>Food and animal feeding stuffs, swabs from working surfaces from food production and food handling</i>	T C
50	МКС EN ISO 11290-1,2: 2018;	Микробиологија на храна и производи за животинска исхрана - Хоризонтален метод за детекција и броење на <i>Listeria monocytogenes</i> Дел 1: Метод за детекција Дел 2: Метод за броење		Храна и храна за животни, брисеви од работни површини од производство и ракување со храна <i>Food and animal</i>	T C

		<i>Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the detection and enumeration of Listeria monocytogenes - Part 1: Detection method - Part 2: Enumeration method</i>		<i>feeding stuffs, swabs from working surfaces from food production and food handling</i>	
51	MKC EN ISO 4833-1:2013	Микробиологија на храна и храна за животни- Хоризонтална метода за броење на микроорганизми – Дел 1: Бројење колонии на 30°C со техника на разлевање <i>Microbiology of the food chain -- Horizontal method for the enumeration of microorganisms -- Part 1: Colony count at 30 degrees C by the pour plate technique</i>	Мерна неодреденост: <i>Measurement uncertainty:</i> U _c = 0,14 U = 0,28	Храна и храна за животни, брисеви од работни површини од производство и ракување со храна <i>Food and animal feeding stuffs, swabs from working surfaces from food production and food handling</i>	T C
52	MKC EN ISO 21528-2:2017	Микробиологија на храна и храна за животни- Хоризонтални методи за детекција и броење на <i>Enterobacteriaceae</i> - Дел 2: Метода на броење колонии <i>Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Horizontal methods for the detection and enumeration of Enterobacteriaceae -- Part 2: Colony-count method</i>	Мерна неодреденост: <i>Measurement uncertainty:</i> U _c = 0,021 U = 0,042	Храна и храна за животни, брисеви од работни површини од производство и ракување со храна <i>Food and animal feeding stuffs, swabs from working surfaces from food production and food handling</i>	T C
53	MKC ISO 16649-1,2:2008	Микробиологија на храна и храна за животни- Хоризонтална метода за броење на бета-глукуронидаза позитивна <i>Escherichia coli</i> - Дел 1: Техника на броење колонии на 44 °C со користење мембрани и 5-бромо-4хлоро -3 индоил бета D-глукуронид Дел 2: Техника на броење колонии на 44 °C со користење 5-бромо-4хлоро -3 индоил бета D-глукуронид <i>Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Horizontal method for the enumeration of beta-glucuronidase-positive Escherichia coli – Part 1: Colony-count technique at 44 degrees C</i>	Мерна неодреденост: <i>Measurement uncertainty:</i> U _c = 0,021 U = 0,042	Храна и храна за животни, брисеви од работни површини од производство и ракување со храна <i>Food and animal feeding stuffs, swabs from working surfaces from food production and food handling</i>	T C

		<p>using membranes and 5-bromo-4-chloro-3-indolyl beta-D-glucuronide Part 2: Colony-count technique at 44 degrees C using 5-bromo-4-chloro-3-indolyl beta-D-glucuronide</p>			
54	МКСЕН ISO 7932:2010	<p>Микробиологија за храна и храна за животни - Хоризонтален метод за броење на условно присутна <i>Bacillus cereus</i> - Техника на броење на колонии при 30°C</p> <p><i>Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Horizontal method for the enumeration of presumptive Bacillus cereus - Colony-count technique at 30 degrees C</i></p>	<p>Мерна неодреденост: <i>Measurement uncertainty:</i></p> <p>U_c = 0,14 U = 0,28</p>	<p>Храна и храна за животни, брисеви од работни површини од производство и ракување со храна</p> <p><i>Food and animal feeding stuffs, swabs from working surfaces from food production and food handling</i></p>	T C
55	МКС ISO 21527-1, 2:2008	<p>Микробиологија на храна и храна за животни - Хоризонтална метода за броење на квасци и мувли - Дел 1: Техника на броење колонии во производи со активност на вода (aw) поголема од 0,95 Дел 2: Техника на броење колонии во производи со активност на вода (aw) помала или еднаква на 0,95</p> <p><i>Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Horizontal method for the enumeration of yeasts and moulds – Part 1: Colony count technique in products with water activity greater than 0,95 Part 2: Colony count technique in products with water activity less than or equal to 0,95</i></p>		<p>Храна и храна за животни, брисеви од работни површини од производство и ракување со храна</p> <p><i>Food and animal feeding stuffs, swabs from working surfaces from food production and food handling</i></p>	T C
56	МКС EN ISO 10272-1:2018	<p>Микробиологија на храна и храна за животни- Хоризонтална метода за детекција и броење на <i>Campylobacter spp.</i>- Дел 1: Метода на детекција</p> <p><i>Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Horizontal method for detection and enumeration of Campylobacter spp. -- Part</i></p>	<p>Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i></p> <p>(3,94 – 122,91) cfu/mL</p> <p>Лимит на детекција: <i>Limit of detection:</i></p> <p>LoD = 22,03 cfu/mL</p>	<p>Храна и храна за животни, брисеви од работни површини од производство и ракување со храна</p> <p><i>Food and animal feeding stuffs, swabs from working surfaces from food production and food handling</i></p>	T C

		<i>I: Detection method</i>			
57	MKC EN ISO 10273:2018	Микробиологија на храна и храна за животни - Хоризонтална метода за детекција на условно патогена <i>Yersinia enterocolitica</i> <i>Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Horizontal method for the detection of presumptive pathogenic Yersinia enterocolitica</i>		Храна и храна за животни, брисеви од работни површини од производство и ракување со храна <i>Food and animal feeding stuffs, swabs from working surfaces from food production and food handling</i>	T C
58	MKC ISO 15213:2008	Микробиологија на храна и храна за животни - Хоризонтална метода за броење на сулфито-редуцирачки бактерии кои растат под анаеробни услови <i>Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Horizontal method for the enumeration of sulfite-reducing bacteria growing under anaerobic conditions</i>	Мерна неодреденост: <i>Measurement uncertainty:</i> U _c = 0,021 U = 0,042	Храна и храна за животни, брисеви од работни површини од производство и ракување со храна <i>Food and animal feeding stuffs, swabs from working surfaces from food production and food handling</i>	T C
59	MKC EN ISO 7937:2008	Микробиологија на храна и храна за животни- Хоризонтална метода за броење на <i>Clostridium perfringens</i> - Техника на броење колонии <i>Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Horizontal method for the enumeration of Clostridium perfringens -- Colony-count technique</i>	Мерна неодреденост: <i>Measurement uncertainty:</i> U _c = 0,021 U = 0,042	Храна и храна за животни, брисеви од работни површини од производство и ракување со храна <i>Food and animal feeding stuffs, swabs from working surfaces from food production and food handling</i>	T C
60	MKC ISO 8914:2008	Микробиологија - Општо упатство за детекција на <i>Vibrio parahaemolyticus</i> <i>Microbiology - General guidance for the detection of Vibrio parahaemolyticus</i>	Мерно подрачје: <i>Measuring range:</i> (0,15 – 148) cfu/mL Лимит на детекција: <i>Limit of detection:</i> LoD = 4,74 cfu/mL	Храна и храна за животни, брисеви од работни површини од производство и ракување со храна <i>Food and animal feeding stuffs, swabs from working surfaces from food production and food handling</i>	T
61	MKC EN ISO 22964 :2018	Микробиологија на синцирот на исхрана – Хоризонтален метод за детекција на <i>Cronobacter spp</i>		Млеко и млечни производи, детска храна, брисеви од работни површини од фабрики за производство на млеко и млечни	T

		<i>Microbiology of the food chain – Horizontal method for the detection of Cronobacter spp.</i>		производи и детска храна <i>Milk and milk products, infant formula, swabs from working surfaces from milk and infant formula factories</i>	C
62	VIDAS® Listeria monocytogenes Xpress Assay	Имуноензимски метод за детекција на <i>L.monocytogenes</i> Xpress антиген со ЕЛФА техника на автоматизиран апарат мини VIDAS <i>Immunoenzymatic method for the detection of L.monocytogenes Xpress antigen with ELFA technique of an automated mini VIDAS device</i>	< 0,05 негативно (<i>negative</i>) ≥ 0,05 позитивно (<i>positive</i>)	Различни видови на храна и храна од животинско потекло и примероци од животна средина <i>Different types of food and food of animal origin and environmental samples</i>	
63	VIDAS® UP Salmonella (SPT)	Имуноензимски метод за детекција на <i>Salmonella</i> антиген со ЕЛФА техника на автоматизиран апарат мини VIDAS <i>Immunoenzymatic method for detection of Salmonella antigen with ELFA technique of automated mini VIDAS</i>	< 0,25 негативно (<i>negative</i>) ≥ 0,25 позитивно (<i>positive</i>)	Различни видови на храна и храна од животинско потекло и примероци од животна средина <i>Different types of food and food of animal origin and environmental samples</i>	
64	VIDAS® E. coli O157	Имуноензимски метод за детекција на <i>E. coli</i> O 157 антиген со ЕЛФА техника на автоматизиран апарат мини VIDAS <i>Immuno-antibody method for detection of E. coli O 157 antigen with ELFA technique of automated mini VIDAS</i>	< 0,04 негативно (<i>negative</i>) ≥ 0,04 позитивно (<i>positive</i>)	Различни видови на храна и храна од животинско потекло и примероци од животна средина <i>Different types of food and food of animal origin and environmental samples</i>	
65	VIDAS® Campylobacter (CAM)	Имуноензимски метод за детекција на <i>Campylobacter</i> (CAM) антиген со ЕЛФА техника на автоматизиран апарат мини VIDAS <i>Immunoenzymal method for the detection of Campylobacter (CAM) antigen with an ELFA technique of an automated mini VIDAS appliance</i>	< 0,1 негативно (<i>negative</i>) ≥ 0,1 позитивно (<i>positive</i>)	Различни видови на храна и храна од животинско потекло и примероци од животна средина <i>Different types of food and food of animal origin and environmental samples</i>	
66	VIDAS® Staph enterotoxin II (SET2)	Имуноензимски метод за детекција на <i>Staphylococccen Enterotoxin</i> антиген со ЕЛФА техника на автоматизиран апарат мини VIDAS	< 0,02 негативно (<i>negative</i>) ≥ 0,02 позитивно (<i>positive</i>)	Различни видови на храна и храна од животинско потекло и примероци од животна средина	

		<i>An immunoenzyme method for the detection of Staphylococcal Enterotoxin antigen with an ELFA technique of an automated mini VIDAS</i>		<i>Different types of food and food of animal origin and environmental samples</i>	
67	MKC EN ISO 6222: 2009	Квалитет на вода – Бројење на микроорганизми кои се култивираат – Бројење на колонии со инокулација во хранлив агар медиум за култури <i>Water quality –Enumeration of culturable microorganisms- Colony - count by inoculation in a nutrient agar culture medium</i>		Сите видови вода <i>All types of water</i>	T C
68	MKC EN ISO 7899- 2: 2009	Квалитет на вода – Детекција и бројење на цревни ентерококи – Дел 2: Метод со мембранска филтрација <i>Water quality – Detection and enumeration of intestinal enterococci –Part 2: Membrane filtration method</i>		Сите видови вода <i>All types of water</i>	T C
69	MKC EN ISO 26461-2:2009 (ISO 6461-2:1986)	Квалитет на вода - Детекција и бројење на спори од сулфито-редуцирачки анаероби- Дел 2: Метода со мембранска филтрација <i>Water quality - Detection and enumeration of the spores of sulfite-reducing anaerobes (clostridia) - Part 2: Method by membrane filtration</i>		Сите типови вода <i>All types of water</i>	T C
70	MKC EN ISO 16266:2009	Квалитет на вода - Детекција и бројење на <i>Pseudomonas aeruginosa</i> со мембранска филтрација <i>Water quality – Detection and enumeration of Pseudomonas aeruginosa -- Method by membrane filtration</i>		Сите типови вода <i>All types of water</i>	T C
71	MKC EN ISO 9308- 1:2015	Квалитет на вода - Бројење на <i>Escherichia coli</i> и колиформни бактерии - Дел 1: Метода на мембранска филтрација <i>Water quality- Enumeration of Escherichia coli and coliform bacteria - Part 1: Membrane</i>	Мерна неодреденост: <i>Measurement uncertainty:</i> U _c = 0,023 U = 0,026	Сите типови вода <i>All types of water</i>	T C

		<i>filtration method</i>			
72	МКС EN ISO 9308-2:2014	Квалитет на вода- Броене на <i>Escherichia coli</i> и колиформни бактерии -Дел 2 : MPN методсо можен вкупен број на бактерии <i>Water quality -- Enumeration of Escherichia coli and coliform bacteria -- Part 2: Most probable number method</i>		Сите типови води и одпадни води и површински води : реки, езера, и други загадени води <i>All types of water and wastewater and surface waters: rivers, lakes, and other polluted waters</i>	
73	МКС EN ISO 11731-2:2018	Квалитет на вода - Детекција и броене на <i>Legionella</i> – Дел 2: Метод на директна мембранска филтрација кај води со мал број на бактерии <i>Water quality - Detection and enumeration of Legionella - Part 2: Direct membrane filtration method for waters with low bacterial counts</i>	Мерна неодреденост: <i>Measurement uncertainty:</i> <i>U_c = 4,05</i> <i>U = 8,10</i>	Сите типови вода (вода за хумана употреба - вода за пиење и третирана вода за капење) <i>All types of water (water intended for human use, for human consumption and for treated bathing waters)</i>	T C
74	МКС EN ISO 14189: 2017	Квалитет на вода-Броене на <i>Clostridium perfringens</i> - Метода со употреба на мембранска филтрација <i>Water quality - Enumeration of Clostridium perfringens - Method using membrane filtration</i>		Сите типови вода <i>All types of water</i>	
Одделение за биохемиски испитувања Section for Biochemical Testing					
75 ***)	European Pharmacopoeia (Ph. Eur.)¹⁾	Тест за бактериски ендотоксин(Метод А, Gel clot метод: лимит тест) <i>Bacterial endotoxin (Metod A, Gel clot method : limit test)</i>	$2\lambda - \lambda/2$	Парентерални препарати, супстанции за фармацевтска употреба, препарати за иригација, вакцини за хумана употреба, контејнери за фармацевтска намена, производи согласно спецификација на производителот ²⁾ <i>Parenteral preparations, Substances for pharmaceutical use, Vaccines for human use, Preparation for irrigation, Containers for pharmaceutical use,</i>	T C

				<i>other products according to the manufacturer's specifications.²⁾</i>	
76	European Pharmacopoeia (Ph. Eur.)¹⁾	<p>Тест за бактериски ендотоксин (Метод В, Gel clot метод: квантитативен тест)</p> <p><i>Bacterial endotoxin (Metod B, Gel clot method :quantitative test)</i></p>	$2 \lambda - \lambda/2$	<p>Парентерални препарати, супстанции за фармацевтска употреба, препарати за иригација, вакцини за хумана употреба, контејнери за фармацевтска намена, производи согласно спецификација на производителот²⁾</p> <p><i>Parenteral preparations, Substances for pharmaceutical use, Vaccines for human use, Preparation for irrigation, Containers for pharmaceutical use, other products according to the manufacturer's specifications.²⁾</i></p>	<p>T</p> <p>C</p>

¹⁾ Дозволено е воведување на нови верзии на стандарди во подрачје кое брзо се развива.

²⁾ Дозволено е воведување на дополнителни материјали/производи/предмети за тестирање во границите на примена на методот, на барање на клиентот

Теодор Шутаров
Teodor Sutarov

в.д Директор
Acting Director