

Прилог кон сертификатот за акредитација на лабораторија
за тестирање

*Annex to the Accreditation Certificate of
Testing Laboratory*

Бр. ЛТ-028 / No. LT-028

Датум: 10.01.2024

Date: 10.01.2024

Го заменува прилогот од: 17.05.2023

Replaces annex dated: 17.05.2023

1. АКРЕДИТИРАНО ТЕЛО

Accredited body

Универзитет „Гоце Делчев“ Штип,
Земјоделски факултет – УНИЛАБ

*University “Goce Delcev” - Stip,
Faculty of Agriculture – UNILAB*

2. ЛОКАЦИЈА

Location

„Гоце Делчев“ бр. 89, 2000 Штип

„Goce Delcev“ No. 89, 2000 Stip

3. СТАНДАРД

Standard

МКС EN ISO/IEC 17025 : 2018

МКС EN ISO/IEC 17025 : 2018

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

*A short description of the
accreditation scope*

Тестирање на примероци од животна средина-
почва, вода и седименти и неоргански ѓубрива
Земање примероци и тестирање на семе
Тестирање на масти и масла, вино и алкохолни
пијалоци, овошје и зеленчук, лековити
/ароматични билки и зачини, фармацевтски
производи

*Testing of samples from environment- soil, water and
sediments and Inorganic fertilizers Sampling and
testing of seed Testing of fats and oils, wine and
spirit drinks, fruits and vegetables, Medical /
aromatic plants and spices, pharmaceutical
products*

5. ДЕТАЛЕН ОПИС НА ОПСЕГОТ НА АКРЕДИТАЦИЈА
Detailed description of the accreditation scope

Подрачје на тестирање (класификација според ИАРМ Правилникот Р 15):
3. Хемија:
3.1 Физичкохемиски методи
3.2 Класични методи за анализа
3.4 Спектроскопија
12. Земање примероци

Тип на производи/материјали за тестирање(според ИАРМ Правилникот Р 15):
6. Животна средина и примероци од животна средина: 6.1 Вода, 6.2 Почва
7. Храна: 7.4 Овошје и зеленчук, 7.6 Масти и масла, 7.11 Вино, 7.12 Алкохолни пијалоци, 7.14 Зачини
17. Медицински производи 17.1 Фармацевтски препарати
18. Земјоделски производи: 18.4 Семе
20. Друго (губрива)

Field of testing (classification according to IARM Regulation R15):
3. Chemistry:
3.1 Physical- chemical methods
3.2 Conventional methods of analysis
3.4 Spectrophotometry
12 Sampling

Types of products/materials for testing (according to IARM Regulation R15)
6. Environment and environment samples, 6.1 Water, 6.2 Soil
7 Foodstuffs: 7.4 Fruit and vegetables, 7.6 Fats and oils, 7.11 Wine, 7.12 Spirit drinks, 7.14 Spices
17. Medical products 17.1 Pharmaceuticals
18 Agriculture product: 18.4 Seed
20. Others (Inorganic fertilizers)

<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):			
	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> нови ажурирани верзии на стандарди/ документи new up-date versions of the standards/ documents </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <input checked="" 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 </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> нови стандарди/документи, прилагодени на барањата на клиентот new standards/ documents, upon a request by the client </td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> нови ажурирани верзии на стандарди/ документи new up-date versions of the standards/ documents	<input checked="" 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
<input type="checkbox"/> нови ажурирани верзии на стандарди/ документи new up-date versions of the standards/ documents	<input checked="" 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	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	Подрачје (r) на мерење, тестирање	Материјали односно производи	ч е с т о т а

No.	релевантни научни трудови или весници <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>	во релевантни научни трудови или весници <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</i>	<i>Materials /Products</i>	<i>f r e q u e n c y</i>
-----	--	---	--	----------------------------	--------------------------

I. Оддел за геохемија/ Department of geochemistry

1.	ISO 11464:2006(E)	Квалитет на почва- претходна подготовка на почвен примерок за физичко-хемијска анализа <i>Soil quality - preliminary preparation of a soil sample for physical and chemical analysis</i>		<i>Почва, седименти, геолошки примероци и отпад/</i> <i>Soil, sediments, geological samples and waste</i>	П P
2.	ISO 14869-1:2001(E)	Квалитет на почва: Растворање за одредување на вкупна содржина на елементи- Дел 1: Растворање со флуорводородна и перхлорна киселина <i>Soil quality: Dissolution to determine the total content of the elements- Part 1: Dilution with fluoride and perchloric acid</i>		<i>Почва, седименти, геолошки примероци и отпад/</i> <i>Soil, sediments, geological samples and waste</i>	П P

3. *	MKC EN ISO 17294-2:2009 Модифициран/ Modified	Квалитет на вода- Примена на индуктивно спрегната плазма со масена спектрометрија (ICP-MS)- Дел 2: Определување на 62 елементи <i>Water quality - Application of inductively coupled mass spectrometry (ICP-MS) plasma - Part 2: Determination of 62 elements</i>	Подрачје на тестирање/ <i>Range of testing:</i> Вода/ <i>Water</i> <i>r</i> As (0,001 ÷ 100) mg/L Ag (0,001 ÷ 100) mg/L Cr (0,001 ÷ 100) mg/L Co (0,001 ÷ 100) mg/L Cu (0,001 ÷ 100) mg/L Cd (0,001 ÷ 100) mg/L Be (0,001 ÷ 100) mg/L Ba (0,001 ÷ 100) mg/L Bi (0,001 ÷ 100) mg/L V (0,001 ÷ 100) mg/L Ga (0,001 ÷ 100) mg/L Ge (0,001 ÷ 100) mg/L Li (0,001 ÷ 100) mg/L Mo (0,001 ÷ 100) mg/L Mn (0,001 ÷ 100) mg/L Ni (0,001 ÷ 100) mg/L Pb (0,001 ÷ 100) mg/L Pd (0,001 ÷ 100) mg/L Se (0,001 ÷ 100) mg/L Sr (0,001 ÷ 100) mg/L Sn (0,001 ÷ 100) mg/L Sb (0,001 ÷ 100) mg/L Tl (0,001 ÷ 100) mg/L Ti (0,001 ÷ 100) mg/L B 0,010 mg/L ÷ 1 g/L Fe 0,010 mg/L ÷ 1 g/L Al 0,010 mg/L ÷ 1 g/L Zn 0,010 mg/L ÷ 1 g/L P 0,010 mg/L ÷ 1 g/L Na 1 mg/L ÷ 1 g/L K 1 mg/L ÷ 1 g/L Ca 1 mg/L ÷ 1 g/L Mg 1 mg/L ÷ 1 g/L	Вода, почва, седименти, геолошки примероци и отпад/ <i>Water, soil, sediments, geological samples and waste (2)</i>	П/Р
------	---	--	---	---	-----

			<p>Si 1 mg/L ÷ 1 g/L Hg (0,0001 ÷ 0.01) mg/L W (0,001 ÷ 100) mg/L</p> <p>почва, седименти, геолошки примероци и отпад/ <i>soil, sediments, geological samples and waste</i></p>		
			<p>елемент и опсег / <i>element and range</i></p> <p>Al (1000-500000) mg/kg As (1-10000) mg/kg Ag (1-10000) mg/kg Sb (1-10000) mg/kg Ba (1-10000) mg/kg B (10-10000) mg/kg Be (1-10000) mg/kg Bi (1-10000) mg/kg Ca (100-500000) mg/kg Mg (100-500000) mg/kg Na (100-500000) mg/kg K (100-500000) mg/kg Ti (10-100000) mg/kg Cd (1-10000) mg/kg Ni (1-10000) mg/kg Pb (1-10000) mg/kg Cr (1-10000) mg/kg Cu (1-10000) mg/kg Cu (1-100000) mg/kg Fe (10-500000) mg/kg Mn (1-100000) mg/kg Zn (1-100000) mg/kg Co (1-10000) mg/kg P (10-100000) mg/kg Sr (1-10000) mg/kg Li (10-10000) mg/kg V (1-10000) mg/kg Mo (1-10000) mg/kg S (500-500000) mg/kg Ga (1-10000) mg/kg Ge (1-1000) mg/kg Sn (1-10000) mg/kg Pd (1-1000) mg/kg Se (1-10000) mg/kg Tl (1-10000) mg/kg Rb (1-10000) mg/kg Cs (1-10000) mg/kg Ce (1-10000) mg/kg Dy (1-10000) mg/kg Er (1-10000) mg/kg Hf (1-10000) mg/kg Ho (1-10000) mg/kg La (1-10000) mg/kg Lu (0,5-10000) mg/kg Nd (1-10000) mg/kg Nb (1-10000) mg/kg W (1-10000) mg/kg Sm (1-10000) mg/kg Th (1-10000) mg/kg Tb (1-10000) mg/kg Tm (1-10000) mg/kg U (1-10000) mg/kg Y (1-10000) mg/kg Yb (1-10000) mg/kg</p>		<p>П Р</p>

4.	ISO 10523:2008	Квалитет на вода: Одредување на pH <i>Water quality -- Determination of pH</i>	Подрачје на тестирање: <i>/ Range of testing:</i> r (1,0 ÷ 14,0)	Вода/Water	H/ W
5.	EPA METHOD: 310.1: 1978	Алкалност (Волуметрија, pH 4,5) <i>Alkalinity (Titrimetric, pH 4.5)</i>	Подрачје на тестирање: <i>/ Range of testing:</i> r (0÷1000) mg/L m(CaCO ₃)/L	Вода/Water	H/ W
6.	ISO 6703- 1:1984	Одредување на цијаниди- Дел два:Одредување на цијанидни јони- Фотометриска метода со пиридин/барбитурна киселина <i>Determination of cyanide – Section two Determination of cyanide ions — Photometric method with pyridine/barbituric acid</i>	Подрачје на тестирање: <i>/ Range of testing:</i> r (0,002÷0,05) mg/L mg(CN)/L	Вода/Water	H/ W
7.	ISO 11923:1997	Квалитет на води- Одредување на суспендирани честички со филтрирање преку glass-fibre филтри <i>Water quality -- Determination of suspended solids by filtration through glass- fibre filters</i>	Подрачје на тестирање: <i>/ Range of testing:</i> r (1÷1000) mg/L mg(TSS)/L	Вода/Water	H/ W
8.	ISO 5813:1983	Квалитет на вода- Одредување на растворен кислород- Јодометриска метода <i>Water quality -- Determination of dissolved oxygen -- Iodometric method</i>	Подрачје на тестирање: <i>/ Range of testing:</i> r (0,2÷10,0) mg/L mg(O)/L	Вода/Water	H/ W
9.	ISO 8467:1993	Квалитет на води- Одредување на пеманганантен индекс <i>Water quality -- Determination of permanganate index</i>	Подрачје на тестирање: <i>/ Range of testing:</i> r (0,1÷10) mg/L mg(O)/L	Вода/Water	H/ W
10.	ISO 5815- 2:2003	Квалитет на води- Одредување на биохемиска потрошувачка на кислород после 5 дена-	Подрачје на тестирање: <i>/ Range of testing:</i> r (1÷100) mg/L mg(O)/L	Вода/Water	H/ W

		Метода за неразредени примероци <i>Water quality -- Determination of biochemical oxygen demand after n days (BOD_n) -- Part 2: Method for undiluted samples</i>			
11.	EPA METHOD: 351.3: 1974, 1978	Кјелдаhl азот- Реагенс за дестилација натриум хидроксид, ресивер борна киселина, меслеров реагенс за колориметрија <i>Kjeldahl Nitrogen – Sodium Hydroxide distillation reagent Indicating Boric Acid receiver solution Nessler Reagent for colorimetry (Mercuric Iodide, Potassium Iodide, Sodium Hydroxide)</i>	Подрачје на тестирање: <i>/ Range of testing:</i> r (1÷10) mg/L mg(N)/ L	Вода/Water	H/ W
II. Оддел за агрохемија и исхрана на растенијата/ Department of agrochemistry and nutrition of plants					
12.	ISO- 10390:2005 (E)	Квалитет на почва-определување на pH <i>Soil quality-determination of pH</i>	Подрачје на тестирање: (1,0 - 14,0) <i>Range of testing:</i> (1,0 - 14,0)	Почва/Soil	П P
13.	ISO 11261:1995 (E)	Квалитет на почви-определување на вкупен азот – модифицирана Кјелдahl метода <i>Soil quality-determination of total nitrogen – Modified Kjeldahl method</i>	Подрачје на тестирање: (0,1 - 10,0) mg/g <i>Range of testing:</i> (0,1 - 10,0) mg/g	Почва/Soil	П P
14.	Hemijske metode ispitivanja zemljišta. Knjiga I. Jugoslovensko društvo za proučivanje zemljiša, Beograd (186-188). Vajnberger во JDPZ (1966)	Модифициран AL-метод за определување на лесно достапен калиум и фосфор во почви по Egner, Reihan и Domingo. <i>Modified method for determination available phosphorus and potassium in soil with AL method according Egner, Riehm, Domingo.</i>	Подрачје на тестирање: (1.0- 400) mgK ₂ O/100g (1.0-400) mgP ₂ O ₅ /100g <i>Range of testing:</i> (1.0 – 400) mg K ₂ O /100g (1.0 – 400) mgP ₂ O ₅ /100g	Почва/Soil	П P
15.	МКС EN 1482-2:2009	Ѓубрива и варовнички материјали – Земање примероци и подготовка на примероци – Дел 2:		Неоргански ѓубрива/	П

		Подготовка на примероци <i>Fertilizers and liming materials – Sampling and sample preparation – Part 2: Sample preparation</i>		<i>Inorganic fertilizers</i>	P
16.	МКС ISO 5316:2009	Ѓубрива – Екстракција на фосфати растворливи во вода (идентичен со ISO 5316:1977) / определување : индуктивно спрегната плазма со масена спектрометрија (ICP-MS) валидирана <i>Fertilizers – Extraction of water- soluble phosphates/ determination: inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS) validated</i>	Подрачје на тестирање/ <i>Range of testing:</i> P2O5 : (0,5 – 65) % [масен удел] / [mass percentage]	Неоргански ѓубрива/ <i>Inorganic fertilizers</i>	П P
17.	МКС- EN - 15475:2009	Ѓубрива – Определување на амонијачен азот <i>Fertilizers – Determination of ammoniacal nitrogen</i>	Подрачје на тестирање/ <i>Range of testing:</i> N-NH4 : (0,2 - 40) % [масен удел] / [mass percentage]	Неоргански ѓубрива/ <i>Inorganic fertilizers</i>	П P
18.	МКС EN 13037:2011	Подобрувачи на почва и супстрати за раст – Определување на pH <i>Soil improvers and growing media – Determination of pH</i>	Подрачје на тестирање: (1,0 - 14,0) <i>Range of testing</i> (1,0 - 14,0)	Неоргански ѓубрива/ <i>Inorganic fertilizers</i>	П P
19.	МКС EN 15478:2009	Ѓубрива – Определување на вкупен азот во уреа <i>Fertilizers – Determination of total nitrogen in urea</i>	Подрачје на тестирање/ <i>Range of testing:</i> N-NH2 : (10 - 50) % [масен удел] / [mass percentage]	Неоргански ѓубрива/ <i>Inorganic fertilizers</i>	П P
20.	МКС EN 15477:2009	Ѓубрива – Определување на содржина на калиум растворлив во вода <i>Fertilizers – Determination of the water-soluble potassium content</i>	Подрачје на тестирање/ <i>Range of testing:</i> K2O: (0,5 - 60) % [масен удел] / [mass percentage]	Неоргански ѓубрива/ <i>Inorganic fertilizers</i>	П P

21.	МКС ISO 8397:2009	Цврсти ѓубрива и подобрувачи на почва – Контролно просејување <i>Solid fertilizers and soil conditioners- Test sieving</i>	Подрачје на тестирање: (0,5 - 5.0) mm дијаметар на сито <i>Range of testing:</i> (0,5 - 5.0) mm diameter of sieve	Неоргански ѓубрива/ <i>Inorganic fertilizers</i>	П <i>P</i>
22.	МКС ISO 7497:2009	Ѓубрива – Екстракција на фосфати растворливи во минерални киселини / определување : индуктивно спрегната плазма со масена спектрометрија (ICP-MS) валидирана <i>Fertilizers – Extraction of phosphates soluble in mineral acids/ determination: inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS) validated</i>	Подрачје на тестирање/ <i>Range of testing:</i> P_2O_5 : (0,5 – 65) % [масен удел] / <i>[mass percentage]</i>	Неоргански ѓубрива/ <i>Inorganic fertilizers</i>	П <i>P</i>
23.	МКС EN 12946/ Кор:2009	Варовнички материјали – Определување на содржина на калциум и содржина на магнезиум – Комплексометриски метод <i>Liming materials – Determination of calcium content and magnesium content – Complexometric method</i>	Подрачје на тестирање/ <i>Range of testing:</i> CaO : (0,5 - 50) % [масен удел] / <i>[mass percentage]</i> MgO : (0,5 - 50) % [масен удел] / <i>[mass percentage]</i>	Неоргански ѓубрива/ <i>Inorganic fertilizers</i>	П <i>P</i>
24.	МКС EN 15476:2009	Ѓубрива- Определување на нитратен и амонијачен азот според Девард <i>Fertilizers – Determination of nitric and ammoniacal nitrogen according to Devard</i>	Подрачје на тестирање/ <i>Range of testing:</i> $N-NH_4$:+ $N-NO_3$: (0,2 - 40) % [масен удел] / <i>[mass percentage]</i>	Неоргански ѓубрива/ <i>Inorganic fertilizers</i>	П <i>P</i>
25.	МКС EN 15604:2009	Ѓубрива – Определување на различни форми на азот во ист примерок, кој содржи азот како нитратен, амонијачен, уреа и цијанамиден азот <i>Fertilizers –Determination of different forms of nitrogen in the same sample, containing nitrogen as nitric,</i>	Подрачје на тестирање/ <i>Range of testing:</i> $N-NH_4$ + $N-NO_3$ + $N-NH_2$: (0,2 - 40) % [масен удел] / <i>[mass percentage]</i>	Неоргански ѓубрива/ <i>Inorganic fertilizers</i>	П <i>P</i>

		<i>ammoniacal, urea and cyanamide nitrogen</i>			
26.	Метод 3.1.4 од Правилникот за неоргански ѓубрива, Службен весник на РМ број 96, 31 Јули 2009 (стр.114-115)	Екстракција на фосфор растворлив во неутрален амониум цитрат / определување : индуктивно спрегната плазма со масена спектрометрија (ICP-MS) валидирана	Подрачје на тестирање: / <i>Range of testing:</i> P ₂ O ₅ : (0,5 – 65)% [масен удел] / <i>[mass percentage]</i>	Неоргански ѓубрива/ <i>Inorganic fertilizers</i>	П P
	<i>Method 3.1.4. from Rulebook for inorganic fertilizers, Official Gazette of the Republic of Macedonia No 96, 31 July 2009 (pg 114-115)</i>	<i>Extraction of phosphates soluble in neutral ammonium citrate/ determination: inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS) validated</i>			
27.	Метод 9.1. од Правилникот за неоргански ѓубрива, Службен весник на РМ број 96, 31 Јули 2009 (страна 135) / Метод 9.4. од Правилникот за неоргански ѓубрива, Службен весник на РМ број 96, 31 јули 2009 година (страна 138) <i>Method 9.1 from Rulebook for inorganic fertilizers, Official Gazette of the Republic of Macedonia No 96, 31 July 2009 (pg 135) / Method 9.4. from Rulebook for inorganic fertilizers, Official Gazette of the Republic of Macedonia No 96, 31 July 2009 (pg 138)</i>	Екстракција на вкупни микрохранливи елементи / определување : индуктивно спрегната плазма со масена спектрометрија (ICP-MS) валидирана <i>Extracting of total micronutrient elements / determination: inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS) validated</i>	Подрачје на тестирање: / <i>Range of testing:</i> B (0,0001 – 10) % Co (0,00005 – 1,0) % Cu (0,0001 – 10) % Mn (0,0001 – 10) % Mo (0,0001 – 10) % Zn (0,0001 – 10) % [масен удел] / <i>[mass percentage]</i> Тешки метали и токсични елементи / <i>Heavy metals and toxic elements</i> As (1 – 1000) mg/kg Cd (0,5 – 1000) mg/kg Cr (1 – 1000) mg/kg Pb (1 – 1000) mg/kg Ni (1 – 1000) mg/kg	Неоргански ѓубрива/ <i>Inorganic fertilizers</i>	П P

III. Оддел за контрола на семе и саден материјал/ <i>Department for control of seed and planting material</i>					
28.	<p>Правилник за начинот на работа, просторната и техничката опременост на овластените лаборатории и методи за испитување на квалитетот на семенскиот материјал кај земјоделските растенија (Сл.весник на Република Македонија бр.61/ 2007 година, стр. 8-11).</p> <p><i>Rulebook on work, space and technical equipment of the certified laboratories and methods for testing the quality of seed in agricultural plants (Official Gazette of the Republic of Macedonia 61/2007, pg 8-11).</i></p>	<p>Квалитет на семенски материјал –Земање мостри од партија семе</p> <p><i>Quality of seed material – Sampling of seed lot</i></p>	<p>Земање на просечен примерок за биолошки и физички испитувања</p> <p><i>Sampling of average sample for biological and physical examinations</i></p>	<p>Различни видови семе и различна големина на семето</p> <p><i>Different seed types and different sizes of seed</i></p>	<p>П</p> <p>P</p>
29.	<p>Правилник за начинот на работа, просторната и техничката опременост на овластените лаборатории и методи за испитување на квалитетот на семенскиот</p>	<p>Квалитет на семенски материјал -Одредување чистота на семе</p>	<p>Подрачје на тестирање/<i>Range of testing</i></p> <p>(1-100) %</p>	<p>Житни растенија: (Обична пченица, Тврда пченица, Јачмен, Тритикале, Овес, 'Рж, Пченка, Сирак, Ориз);</p> <p>Градинарски</p>	<p>П</p>

	<p>материјал кај земјоделските растенија (Сл.весник на Република Македонија бр.61/ 2007 година, стр. 12-21).</p> <p><i>Rulebook on work, space and technical equipment of the certified laboratories and methods for testing the quality of seed in agricultural plants (Official Gazette of the Republic of Macedonia 61/2007, pg 12-21).</i></p>	<p><i>Quality of seed material – determination of seed purity</i></p>	<p>растенија: (Домат, Модар патлиџан, Пипер, Морков, Магдонос, Салата-марула, Цвекло, Зелка, Грав, Боранија, Грашок, Лека, Краставица, Диња, Лубеница, Тиква, Репичка, Брокола, Спанаќ, Кромид, Праз).</p> <p>Фуражни растенија и репа: (Луцерка, Еспарзета, Сточен грашок, Црвена детелина, Бела детелина, Права ливадарка, Црвена власатка, Бела власатка, Англиски рајграс; Репа);</p> <p>Маслодајни и влакнодајни растенија: (Соја, Сончоглед, Маслодајна репка, Сусам, Афион, Памук, Лен, Коноп);</p> <p>Компир.</p> <p><i>Cereal plants: (Common wheat, Durum wheat, Barley, Triticale, Oat, Rye, Corn, Sorghum, Rice);</i></p>	<p>P</p>
--	--	---	---	----------

				<p><i>Garden plants: (Tomato, Eggplant, Pepper, Carrot, Parsley, Lettuce, Beetroot, Cabbage, Bean, Green bean, Pea, Lentil, Cucumber, Melon, Water melon, Pumpkin, Radish, Broccoli, Spinach, Onion, Leek);</i></p> <p><i>Fodder plants and Beta: (Alfalfa, Luzerne, Field pea, Red clover, White clover, Kentucky bluegrass, Red fescue, Meadow fescue, Rue grass);</i></p> <p><i>Oil and fiber plants: (Soybean, Sunflower, Oilseed rape, Sesame, Poppy, Cotton, Linen, Hemp);</i></p> <p><i>Potato.</i></p>	
30.	<p>Правилник за начинот на работа, просторната и техничката опременост на овластените лаборатории и методи за испитување на квалитетот на семенскиот материјал кај земјоделските растенија</p>	<p>Квалитет на семенски материјал – Одредување (детерминација) на други видови семиња во чистото семе</p>		<p>Житни растенија: (Обична пченица, Тврда пченица, Јачмен, Тритикале, Овес, 'Рж, Пченка, Сирак, Ориз);</p> <p>Градинарски растенија: (Домат, Модар патлиџан, Пипер,</p>	П

	<p>(Сл.весник на Република Македонија бр.61/ 2007 година, стр. 21),</p> <p>референтна колекција на семе од плевели и др. растителни видови.</p> <p><i>Rulebook on work space and technical equipment of the certified laboratories and methods for testing the quality of seed in agricultural plants (Official Gazette of the Republic of Macedonia 61/2007, pg 21), reference collection of seeds from weeds and other plant species.</i></p>	<p><i>Quality of seed material – determination of other seeds in pure seed</i></p>		<p>Морков, Магнонос, Салата-марула, Цвекло, Зелка, Грав, Боранија, Грашок, Леќа, Краставица, Диња, Лубеница, Тиква, Репичка, Брокола, Спанак, Кромид, Праз).</p> <p>Фуражни растенија и репа: (Луцерка, Еспарзета, Сточен грашок, Црвена детелина, Бела детелина, Права ливадарка, Црвена власатка, Бела власатка, Англиски рајграс; Репа);</p> <p>Маслодајни и влакнодајни растенија: (Соја, Сончоглед, Маслодајна репка, Сусам, Афион, Памук, Лен, Коноп);</p> <p>Компир.</p> <p><i>Cereal plants: (Common wheat, Durum wheat, Barley, Triticale, Oat, Rye, Corn, Sorghum, Rice);</i></p> <p><i>Garden plants: (Tomato, Eggplant, Pepper, Carrot,</i></p>	<p>P</p>
--	---	--	--	---	----------

				<p><i>Parsley, Lettuce, Beetroot, Cabbage, Bean, Green bean, Pea, Lentil, Cucumber, Melon, Water melon, Pumpkin, Radish, Broccoli, Spinach, Onion, Leek);</i></p> <p><i>Fodder plants and Beta: (Alfalfa, Luzerne, Field pea, Red clover, White clover, Kentucky bluegrass, Red fescue, Meadow fescue, Rue grass);</i></p> <p><i>Oil and fiber plants: (Soybean, Sunflower, Oilseed rape, Sesame, Poppy, Cotton, Linen, Hemp);</i></p> <p><i>Potato.</i></p>	
31.	<p>Правилник за начинот на работа, просторната и техничката опременост на овластените лаборатории и методи за испитување на квалитетот на семенскиот материјал кај земјоделските растенија (Сл.весник на Република Македонија бр.61/ 2007</p>	<p>Квалитет на семенски материјал - Одредување 'ртност на семето</p>	<p>Подрачје на тестирање/<i>Range of testing</i></p> <p>(1-100) %</p>	<p>Житни растенија: (Обична пченица, Тврда пченица, Јачмен, Тритикале, Овес, 'Рж, Пченка, Сирак, Ориз);</p> <p>Градинарски растенија: (Домат, Модар патлиџан, Пипер, Морков, Магдонос, Салата-марула, Цвекло, Зелка,</p>	П

	<p>година, стр. 21-27).</p>			<p>Грав, Боранија, Грашок, Лека, Краставица, Диња, Лубеница, Тиква, Репичка, Брокола, Спанак, Кромид, Праз).</p>	
	<p><i>Rulebook on work, space and technical equipment of certified laboratories and methods for testing the quality of seed in agricultural plants (Official Gazette of the Republic of Macedonia 61/2007, pg 21-27).</i></p>	<p><i>Quality of seed material – seed germination test</i></p>		<p>Фуражни растенија и репа: (Луцерка, Еспарзета, Сточен грашок, Црвена детелина, Бела детелина, Права ливадарка, Црвена власатка, Бела власатка, Англиски рајграс; Репа);</p> <p>Маслодајни и влакнодајни растенија: (Соја, Сончоглед, Маслодајна репка, Сусам, Афион, Памук, Лен, Коноп);</p> <p>Компир.</p> <p><i>Cereal plants: (Common wheat, Durum wheat, Barley, Triticale, Oat, Rye, Corn, Sorghum, Rice);</i></p> <p><i>Garden plants: (Tomato, Eggplant, Pepper, Carrot, Parsley, Lettuce, Beetroot, Cabbage, Bean,</i></p>	<p>P</p>

				<p><i>Green been, Pea, Lentil, Cucumber, Melon, Watermelon, Pumpkin, Radish, Broccoli, Spinach, Onion, Leek);</i></p> <p><i>Fodder plants and Beta: (Alfalfa, Luzerne, Field pea, Red clover, White clover, Kentucky bluegrass, Red fescue, Meadow fescue, Rue grass);</i></p> <p><i>Oil and fiber plants: (Soybean, Sunflower, Oilseed rape, Sesame, Poppy, Cotton, Linen, Hemp);</i></p> <p><i>Potato.</i></p>	
32.	<p>Правилник за начинот на работа, просторната и техничката опременост на овластените лаборатории и методи за испитување на квалитетот на семенскиот материјал кај земјоделските растенија (Сл.весник на Република Македонија бр.61/ 2007 година, стр. 33-35 бр. 7/1).</p>	<p>Квалитет на семенски материјал - Одредување содржина на влага во семето</p>	<p>Подрачје на тестирање/<i>Range of testing</i></p> <p>(1-25) %</p>	<p>Житни растенија: (Обична пченица, Тврда пченица, Јачмен, Тритикале, Овес, 'Рж, Пченка, Сирак, Ориз);</p> <p>Градинарски растенија: (Домат, Модар патлиџан, Пипер, Морков, Магнонос, Салата-марула, Цвекло, Зелка, Грав, Боранија, Грашок, Лека, Краставица, Диња,</p>	П

	<p><i>Rulebook on work, space and technical equipment of certified laboratories and methods for testing the quality of seed in agricultural plants (Official Gazette of the Republic of Macedonia 61/2007, pg 33-35 No 7/I).</i></p>	<p><i>Quality of seed material – determination of moisture content in seeds</i></p>		<p>Лубеница, Тиква, Репичка, Брокола, Спанак, Кромид, Праз).</p> <p>Фуражни растенија и репа: (Луцерка, Еспарзета, Сточен грашок, Црвена детелина, Бела детелина, Права ливадарка, Црвена власатка, Бела власатка, Англиски рајграс; Репа);</p> <p>Маслодајни и влакнодајни растенија: (Соја, Сончоглед, Маслодајна репка, Сусам, Афион, Памук, Лен, Коноп);</p> <p>Компир.</p> <p><i>Cereal plants: (Common wheat, Durum wheat, Barley, Triticale, Oat, Rye, Corn, Sorghum, Rice);</i></p> <p><i>Garden plants: (Tomato, Eggplant, Pepper, Carrot, Parsley, Lettuce, Beetroot, Cabbage, Bean, Green bean, Pea, Lentil, Cucumber, Melon, Water</i></p>	<p>P</p>
--	--	---	--	--	----------

				<p><i>melon, Pumpkin, Radish, Broccoli, Spinach, Onion, Leek);</i></p> <p><i>Fodder plants and Beta: (Alfalfa, Luzerne, Field pea, Red clover, White clover, Kentucky bluegrass, Red fescue, Meadow fescue, Rue grass);</i></p> <p><i>Oil and fiber plants: (Soybean, Sunflower, Oilseed rape, Sesame, Poppy, Cotton, Linen, Hemp);</i></p> <p><i>Potato.</i></p>	
33.	<p>Правилник за начинот на работа, просторната и техничката опременост на овластените лаборатории и методи за испитување на квалитетот на семенскиот материјал кај земјоделските растенија (Сл.весник на Република Македонија бр.61/ 2007 година, стр. 35).</p>	<p>Квалитет на семенски материјал – Одредување маса на 1000 зрна семе</p>	<p>Подрачје на тестирање/<i>Range of testing</i></p> <p>(0,1 – 2000) g</p>	<p>Житни растенија: (Обична пченица, Тврда пченица, Јачмен, Тритикале, Овес, ‘Рж, Пченка, Сирак, Ориз);</p> <p>Градинарски растенија: (Домат, Модар патлиџан, Пипер, Морков, Магдонос, Салата-марула, Цвекло, Зелка, Грав, Боранија, Грашок, Лека, Краставица, Диња, Лубеница, Тиква, Репичка, Брокола,</p>	П

		<i>Animal and vegetable fats and oils- Determination of saponification value</i>	<i>Range of testing:</i> (150 - 300) mg KOH/g oil	<i>Vegetable edible oils</i>	P
37.	МКС EN ISO 3961: 2013	Животински и растителни масти и масла-Определување на јоден број	Подрачје на тестирање: (0 - 200) g/100 g масло	Растителни масла за јадење	П
		<i>Animal and vegetable fats and oils- Determination of iodine value</i>	<i>Range of testing:</i> (0 - 200) g/100 g oil	<i>Vegetable edible oils</i>	P
38.	МКС EN ISO 6320:2010	Животински и растителни масти и масла-Определување на индекс на рефракција	Подрачје на тестирање: (1,3330 - 1,4820) /20°C	Растителни масла за јадење	П
		<i>Animal and vegetable fats and oils-Determination of refractive index</i>	<i>Range of testing:</i> (1,3330 - 1,4820) /20°C	<i>Vegetable edible oils</i>	P
Одделение за контрола на квалитет на вино/Unit of Quality control of wine					
39. *	OIV-MA-AS2-01 Компендум на интернационални и методи за анализа на вино и шира, издание 2023, вол. 1 https://www.oiv.int/standards/compendium-of-international-methods-of-wine-and-must-analysis/annex-a-methods-of-analysis-of-wines-and-musts/section-2-physical-analysis/density-and-specific-gravity-at-20%20C2%20B0c-%28type-i-and-iv%29 <i>OIV-MA-AS2-01 Compendium of international methods of wine and must analysis, Edition 2023, vol. 1</i>	Определување на специфична тежина/густина на 20°C <i>Density and Specific Gravity at 20°C</i>	Подрачје на тестирање: <i>Вино, производи од грозје и вино:</i> (0,500 - 2,250) <i>Алкохолни пијалаци:</i> (0,500 - 2,250) <i>Range of testing:</i> <i>Wine, products of grape and wine:</i> (0,500 - 2,250) <i>Alcoholic beverages:</i> (0,500 - 2,250)	Вино, производи од грозје и вино, алкохолни пијалаци <i>Wine, products of grape and wine, alcoholic beverages</i>	П P

40. *	<p>OIV-MA-AS312-01 Компрендум на интернационални и методи за анализа на вино и шира, издание 2023, вол. 1 https://www.oiv.int/standards/annex-a-methods-of-analysis-of-wines-and-musts/section-3-chemical-analysis/section-3-1-organic-compounds/section-3-1-2-alcohols/alcoholic-strength-by-volume-%28type-i-and-iv%29</p> <p>OIV-MA-AS312-01 <i>Compendium of international methods of wine and must analysis, Edition 2023, vol. 1</i></p>	<p>Определување на содржина/јачина на алкохол по волумен</p> <p><i>Alcoholic strength by volume</i></p>	<p>Подрачје на тестирање: <i>Вино, производи од грозје и вино:</i> (0,05 - 99,98) %, v/v</p> <p><i>Алкохолни пијалаци:</i> (0,05 - 99,98) %, v/v</p> <p><i>Range of testing:</i> <i>Wine, products of grape and wine:</i> (0,05 - 99,98) %, v/v</p> <p><i>Alcoholic beverages:</i> (0,05 - 99,98) %, v/v</p>	<p>Вино, производи од грозје и вино, алкохолни пијалаци</p> <p><i>Wine, products of grape and wine, alcoholic beverages</i></p>	<p>П</p> <p>P</p>
41. *	<p>OIV-MA-AS2-03B Компрендум на интернационални и методи за анализа на вино и шира, издание 2023, вол. 1 https://www.oiv.int/standards/compendium-of-international-methods-of-wine-and-must-analysis/annex-a-methods-of-analysis-of-wines-and-musts/section-2-physical-analysis/total-dry-matter-%28densimetric%29</p>	<p>Определување на вкупен сув екстракт</p> <p><i>Total dry matter</i></p>	<p>Подрачје на тестирање: <i>Вино, производи од грозје и вино:</i> (0 - 505,8) g/L</p> <p><i>Алкохолни пијалаци:</i> (0 - 505,8) g/L</p> <p><i>Range of testing:</i> <i>Wine, products of grape and wine:</i> (0 - 505,8) g/L</p> <p><i>Alcoholic beverages:</i> (0 - 505,8) g/L</p>	<p>Вино, производи од грозје и вино, алкохолни пијалаци</p> <p><i>Wine, products of grape and wine, alcoholic beverages</i></p>	<p>П</p> <p>P</p>

	<p><u>type-iv</u></p> <p>OIV-MA-AS2-03B <i>Compendium of international methods of wine and must analysis, Edition 2023, vol. 1</i></p>				
42. *	<p>OIV-MA-AS313-01 Компендум на интернационални и методи за анализа на вино и шира, издание 2023, вол. 1 https://www.oiv.int/standards/annex-a-methods-of-analysis-of-wines-and-musts/section-3-chemical-analysis/section-3-1-organic-compounds/section-3-1-3-acids/total-acidity-type-i</p> <p>OIV-MA-AS313-01 <i>Compendium of international methods of wine and must analysis, Edition 2023, vol. 1</i></p>	<p>Определување на вкупни киселини</p> <p><i>Total acidity</i></p>	<p>Подрачје на тестирање: <i>Вино, производи од грозје и вино:</i> (0 - 20) g/L</p> <p><i>Алкохолни пијалаци:</i> (0 - 20) g/L</p> <p><i>Range of testing:</i> <i>Wine, products of grape and wine:</i> (0 - 20) g/L</p> <p><i>Alcoholic beverages:</i> (0 - 20) g/L</p>	<p>Вино, производи од грозје и вино, алкохолни пијалаци</p> <p><i>Wine, products of grape and wine, alcoholic beverages</i></p>	<p>П</p> <p>P</p>
43. *	<p>OIV-MA-AS313-02 Компендум на интернационални и методи за анализа на вино и шира, издание 2023, вол. 1 https://www.oiv.int/standards/annex-a-methods-of-analysis-of-wines-and-musts/section-3-chemical-</p>	<p>Определување на испарливи киселини</p> <p><i>Volatile acidity</i></p>	<p>Подрачје на тестирање: <i>Вино, производи од грозје и вино:</i> (0 - 10) g/L</p> <p><i>Алкохолни пијалаци:</i> (0 - 10) g/L</p> <p><i>Range of testing:</i> <i>Wine, products of grape and wine:</i> (0 - 10) g/L</p> <p><i>Alcoholic beverages:</i> (0 - 10) g/L</p>	<p>Вино, производи од грозје и вино, алкохолни пијалаци</p> <p><i>Wine, products of grape and wine, alcoholic beverages</i></p>	<p>П</p> <p>P</p>

	<p><u>analysis/section-3-1-organic-compounds/section-3-1-3-acids/volatile-acidity-%28type-i%29</u></p> <p>OIV-MA-AS313-02 <i>Compendium of international methods of wine and must analysis, Edition 2023, vol. 1</i></p>				
44. *	<p>Ivanova-Petropulos V., Petruseva D., Mitrev S. (2015). Methods for determination of SO₂ and reducing sugars in wines and alcoholic beverages, Yearbook of Faculty of Agriculture, Goce Delcev University, Stip, Macedonia, 13(1), 119-127.</p>	<p>Определување на SO₂ (слободен и вкупен SO₂)</p> <p><i>Determination of SO₂ (free and total)</i></p>	<p>Подрачје на тестирање: <i>Вино, производи од грозје и вино:</i> (0 - 500) mg/L</p> <p><i>Алкохолни пијалаци:</i> (0 - 500) mg/L</p> <p><i>Range of testing: Wine, products of grape and wine:</i> (0 - 500) mg/L</p> <p><i>Alcoholic beverages:</i> (0 - 500) mg/L</p>	<p>Вино, производи од грозје и вино, алкохолни пијалаци</p> <p><i>Wine, products of grape and wine, alcoholic beverages</i></p>	<p>П</p> <p>Р</p>
45. *	<p>OIV-MA-AS313-15 Компендум на интернационални и методи за анализа на вино и шира, издание 2023, вол. 1 https://www.oiv.int/standards/annex-a-methods-of-analysis-of-wines-and-musts/section-3-chemical-analysis/section-3-1-organic-compounds/section-3-1-3-acids/ph-%28type-i%29</p>	<p>Определување на pH</p> <p><i>pH</i></p>	<p>Подрачје на тестирање: <i>Вино, производи од грозје и вино:</i> (0,1 - 14)</p> <p><i>Алкохолни пијалаци:</i> (0,1 - 14)</p> <p><i>Range of testing: Wine, products of grape and wine:</i> (0,1 - 14)</p> <p><i>Alcoholic beverages:</i> (0,1 - 14)</p>	<p>Вино, производи од грозје и вино, алкохолни пијалаци</p> <p><i>Wine, products of grape and wine, alcoholic beverages</i></p>	<p>П</p> <p>Р</p>

	OIV-MA-AS313-15 <i>Compendium of international methods of wine and must analysis, Edition 2023, vol. 1</i>				
46. *	Ivanova-Petropulos V., Petrusseva D., Mitrev S. (2015). Methods for determination of SO ₂ and reducing sugars in wines and alcoholic beverages, Yearbook of Faculty of Agriculture, Goce Delcev University, Stip, Macedonia, 13(1), 119-127.	Определување на редуцирачки шеќери <i>Reducing sugars</i>	Подрачје на тестирање: <i>Вино, производи од грозје и вино:</i> (0 - 100) g/L <i>Алкохолни пијалаци:</i> (0 - 100) g/L <i>Range of testing:</i> <i>Wine, products of grape and wine:</i> (0 - 100) g/L <i>Alcoholic beverages:</i> (0 - 100) g/L	Вино, производи од грозје и вино, алкохолни пијалаци <i>Wine, products of grape and wine, alcoholic beverages</i>	П P
47.	OIV-MA-AS323-07 Компрендум на интернационални и методи за анализа на вино и шира, издание 2023, вол. 1 https://www.oiv.int/standards/annex-a-methods-of-analysis-of-wines-and-musts/section-3-chemical-analysis/section-3-2-non-organic-compounds/section-3-2-3-other-non-organic-compounds/multi-elemental-analysis-using-icp-ms-%28type-ii%29 OIV-MA-AS323-07 <i>Compendium of international methods of wine and must</i>	Мултиелементна анализа со примена на ICP-MS <i>Multi-elemental analysis with ICP-MS</i>	Подрачје на тестирање/ <i>Range of testing:</i> Al (0,25 ÷ 5,0) mg/L B (10 ÷ 40) mg/L Br (0,20 ÷ 2,5) mg/L Cd (0,001 ÷ 0,040) mg/L Co (0,002 ÷ 0,050) mg/L Cu (0,1 ÷ 2,0) mg/L Sr (0,30 ÷ 1,0) mg/L Fe (0,80 ÷ 5,0) mg/L Li (0,010 ÷ 0,050) mg/L Mg (50 ÷ 300) mg/L Mn (0,50 ÷ 1,5) mg/L Ni (0,010 ÷ 0,20) mg/L Pb (0,010 ÷ 0,20) mg/L Rb (0,50 ÷ 1,2) mg/L Na (5 ÷ 30) mg/L V (0,003 ÷ 0,20) mg/L Zn (0,30 ÷ 1,0) mg/L	Вино/ <i>Wine</i>	П P

	<i>analysis, Edition 2023, vol. 1</i>				
48.	Ivanova-Petropulos V., Petruseva D., Mitrev S. Rapid and simple method for determination of target organic acids in wine using HPLC-DAD analysis, <i>Food Analytical Methods</i> , in press.	<p>Определување на органски киселини со HPLC (винска, јаболкова, шикимска, млечна, лимонска и килибарна)</p> <p><i>Determination of organic acids with HPLC (tartaric, malic, schikimic, lactic, citric and succinic)</i></p>	<p>Подрачје на тестирање: <i>/ Range of testing:</i></p> <p>Винска киселина (0,1-10) g/L <i>Tartaric acid</i> (0,1-10) g/L</p> <p>Јаболкова киселина (0,01-5) g/L <i>Malic acid</i> (0,01-5) g/L</p> <p>Шикимска киселина (0,0001-0.5) g/L <i>Schikimic acid</i> (0,0001-0.5) g/L</p> <p>Млечна киселина (0,01-10) g/L <i>Lactic acid</i> (0,01-10) g/L</p> <p>Лимонска киселина (0,01-5) g/L <i>Citric acid</i> (0,01-5) g/L</p> <p>Килибарна киселина (0,01-5) g/L <i>Succinic acid</i> (0,01-5) g/L</p>	<p>Вино, производи од грозје и вино, <i>Wine, products of grape and wine</i></p>	<p>П</p> <p>P</p>
V. Оддел за аналитичка хемија/ <i>Department of analytical chemistry</i>					
49. *	Balabanova B., Boev B., Mitrev S., Ivanova Petropulos V., (2015). Method for determination of 35 elements content in various samples with application of microwave digestion and inductively coupled plasma with mass spectrometry (ICP-MS). Yearbook-Faculty of Agriculture, Goce Delcev University, Stip,	<p>Метод за одредување на содржината на 35 елементи во различни примероци со примена на микробранова дигестија и индуктивно спрегната плазма со масена спектрометрија (ICP-MS)</p> <p><i>Method for determination of 35 elements content in various samples with application of microwave digestion and inductively coupled plasma with mass spectrometry (ICP-MS)</i></p>	<p>Подрачје на тестирање: <i>/ Range of testing:</i></p> <p><i>Масло/Oil</i></p> <p style="text-align: center;"><i>r</i></p> <p>Li (1 ÷ 10) µg/kg Be (0,5 ÷ 50) µg/kg B (1 ÷ 100) µg/kg Na (0,1 ÷ 10) mg/kg Mg (0,1 ÷ 10) mg/kg Al (0,5 ÷ 50) mg/kg P (0,1 ÷ 50) mg/kg K (1 ÷ 50) mg/kg Ca (0,5 ÷ 50) mg/kg Ti (1 ÷ 100) µg/kg V (1 ÷ 100) µg/kg Cr (1 ÷ 100) µg/kg Mn (1 ÷ 50) µg/kg Fe (0,1 ÷ 1) mg/kg Co (0,1 ÷ 10) µg/kg Ni (10 ÷ 100) µg/kg Cu (10 ÷ 500) µg/kg Zn (10 ÷ 500) µg/kg Ga (1 ÷ 10) µg/kg</p>	<p>Масло, овошје, зеленчук, житарки и мешунки, алкохолни пијалоци (вино и ракија), лековити, ароматични билки и зачини, растителни екстракти, суспензии и концентрати на активни материи и експциенти кај фармацевтски производи</p>	<p>П</p>

	Macedonia, vol. 13 pp. 59-69.		<p>Ge (0,1 ÷ 10) µg/kg As (0,1 ÷ 5) µg/kg Se (1 ÷ 50) µg/kg Rb (1 ÷ 100) µg/kg Sr (10 ÷ 100) µg/kg Mo (1 ÷ 10) µg/kg Ag (1 ÷ 50) µg/kg Cd (0,1 ÷ 10) µg/kg Sn (0,1 ÷ 5) µg/kg Sb (0,1 ÷ 10) µg/kg Hg (0,5 ÷ 5) µg/kg Ba (1 ÷ 10) µg/kg Tl (0,1 ÷ 5) µg/kg Pb (1 ÷ 100) µg/kg Bi (1 ÷ 50) µg/kg</p> <p><i>Овошје/Fruit</i></p> <p style="text-align: center;"><i>r</i></p> <p>Li (0,5 ÷ 50) µg/kg Be (0,1 ÷ 50) µg/kg B (10 ÷ 100) µg/kg Na (0,10 ÷ 10) g/kg Mg (50 ÷ 500) mg/kg Al (1 ÷ 100) mg/kg P (50 ÷ 500) mg/kg K (0,50 ÷ 50) g/kg Ca (0,010 ÷ 10) g/kg Ti (10 ÷ 100) µg/kg V (1 ÷ 100) µg/kg Cr (5 ÷ 100) µg/kg Mn (10 ÷ 100) µg/kg Fe (1 ÷ 100) mg/kg Co (0,1 ÷ 10) µg/kg Ni (10 ÷ 100) µg/kg Cu (10 ÷ 500) µg/kg Zn (10 ÷ 500) µg/kg Ga (1 ÷ 10) µg/kg Ge (0,1 ÷ 10) µg/kg As (0,1 ÷ 50) µg/kg Se (1 ÷ 50) µg/kg Rb (1 ÷ 100) µg/kg Sr (0,10 ÷ 1) mg/kg Mo (1 ÷ 10) µg/kg Ag (1 ÷ 50) µg/kg Cd (0,1 ÷ 10) µg/kg Sn (0,1 ÷ 5) µg/kg Sb (0,1 ÷ 10) µg/kg Hg (0,5 ÷ 50) µg/kg Ba (1 ÷ 10) µg/kg Tl (0,1 ÷ 50) µg/kg Pb (1 ÷ 100) µg/kg Bi (1 ÷ 10) µg/kg</p> <p><i>Зеленчук/Vegetable</i></p> <p style="text-align: center;"><i>r</i></p> <p>Li (1 ÷ 10) µg/kg Be (0,1 ÷ 50) µg/kg B (1 ÷ 10) µg/kg Na (10 ÷ 500) mg/kg Mg (0,050 ÷ 1) g/kg Al (1 ÷ 100) mg/kg P (10 ÷ 500) mg/kg K (0,50 ÷ 50) g/kg Ca (0,50 ÷ 50) g/kg Ti (10 ÷ 100) µg/kg V (1 ÷ 100) µg/kg Cr (1 ÷ 50) µg/kg</p>	<p><i>Oil, fruit, vegetables, cereals and legumes, alcoholic beverages (wine and rakija), medicinal, aromatic herbs and spices, plant extracts, suspensions and concentrates of active substances and excipients of pharmaceutical products</i></p>	P
--	----------------------------------	--	--	---	---

			<p>Mn (50 ÷ 500) µg/kg Fe (1 ÷ 100) mg/kg Co (0,1 ÷ 10) µg/kg Ni (10 ÷ 100) µg/kg Cu (10 ÷ 500) µg/kg Zn (0,10 ÷ 1) mg/kg Ga (0,1 ÷ 10) µg/kg Ge (0,1 ÷ 50) µg/kg As (0,5 ÷ 100) µg/kg Se (1 ÷ 50) µg/kg Rb (1 ÷ 100) µg/kg Sr (10 ÷ 100) µg/kg Mo (1 ÷ 10) µg/kg Ag (1 ÷ 50) µg/kg Cd (0,1 ÷ 10) µg/kg Sn (0,1 ÷ 50) µg/kg Sb (0,1 ÷ 10) µg/kg Hg (0,5 ÷ 50) µg/kg Ba (1 ÷ 10) µg/kg Tl (0,1 ÷ 50) µg/kg Pb (1 ÷ 100) µg/kg Bi (1 ÷ 10) µg/kg</p> <p><i>Житарки и мeиунки/ Cereals and legumes</i></p> <p>Li (1 ÷ 100) µg/kg Be (1 ÷ 100) µg/kg B (10 ÷ 1000) µg/kg Na (1 ÷ 1000) g/kg Mg (0,1 ÷ 1000) g/kg Al (1 ÷ 1000) mg/kg P (10 ÷ 10000) mg/kg K (1 ÷ 10000) g/kg Ca (1 ÷ 10000) g/kg Ti (0,1 ÷ 100) mg/kg V (1 ÷ 1000) µg/kg Cr (1 ÷ 10000) µg/kg Mn (50 ÷ 500) µg/kg Fe (1 ÷ 1000) mg/kg Co (0,1 ÷ 1000) µg/kg Ni (10 ÷ 10000) µg/kg Cu (10 ÷ 10000) mg/kg Zn (0,1 ÷ 1000) mg/kg Ga (0,1 ÷ 100) µg/kg Ge (0,1 ÷ 500) µg/kg As (0,1 ÷ 1000) µg/kg Se (1 ÷ 5000) µg/kg Rb (1 ÷ 1000) µg/kg Sr (0,1 ÷ 100) mg/kg Mo (1 ÷ 1000) µg/kg Ag (5 ÷ 5000) µg/kg Cd (0,1 ÷ 1000) µg/kg Sn (0,1 ÷ 1000) µg/kg Sb (0,1 ÷ 1000) µg/kg Hg (0,5 ÷ 500) µg/kg Ba (1 ÷ 1000) µg/kg Tl (0,1 ÷ 500) µg/kg Pb (1 ÷ 5000) µg/kg Bi (1 ÷ 100) µg/kg</p> <p><i>Алкохолни пијалoци: Вино/Wine</i></p> <p style="text-align: center;"><i>r</i></p> <p>Li (1 ÷ 10) µg/L Be (0,1 ÷ 05) µg/L</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p> B (1 ÷ 100) mg/L Na (5 ÷ 500) mg/L Mg (5 ÷ 500) mg/L Al (0,1 ÷ 50) mg/L P (50 ÷ 500) mg/L K (50 ÷ 500) mg/L Ca (10 ÷ 100) mg/L Ti (1 ÷ 500) µg/L V (0,1 ÷ 100) µg/L Cr (1-100) µg/L Mn (0,05 ÷ 50) mg/L Fe (0,1 ÷ 100) mg/L Co (0,1 ÷ 100) µg/L Ni (10 ÷ 100) µg/L Cu (0,010 ÷ 10) mg/L As (0,1 ÷ 100) µg/L Se (1 ÷ 100) µg/L Rb (1 ÷ 100) µg/L Sr (0,1 ÷ 10) mg/L Mo (0,5 ÷ 500) µg/L Ag (0,1 ÷ 100) µg/L Cd (0,1 ÷ 100) µg/L Sn (0,1 ÷ 100) µg/L Sb (0,1 ÷ 100) µg/L Hg (0,5 ÷ 10) µg/L Ba (0,1 ÷ 50) mg/L Tl (0,1 ÷ 100) µg/L Pb (1 ÷ 100) µg/L Bi (1 ÷ 100) µg/L Zn (10 ÷ 500) µg/L Ga (1 ÷ 100) µg/L Ge (1 ÷ 100) µg/L </p> <p><i>Ракија/Rakija</i></p> <p style="text-align: center;"><i>r</i></p> <p> Li (1 ÷ 10) µg/L Be (0,1 ÷ 05) µg/L B (1 ÷ 100) mg/L Na (5 ÷ 500) mg/L Mg (5 ÷ 500) mg/L Al (0,1 ÷ 50) mg/L P (50 ÷ 500) mg/L K (50 ÷ 500) mg/L Ca (10 ÷ 100) mg/L Ti (1 ÷ 500) µg/L V (0,1 ÷ 100) µg/L Cr (1-100) µg/L Mn (0,05 ÷ 50) mg/L Fe (0,1 ÷ 100) mg/L Co (0,1 ÷ 100) µg/L Ni (10 ÷ 100) µg/L Cu (0,01 ÷ 10) mg/L Zn (0,1 ÷ 100) µg/L Ga (1 ÷ 100) µg/L Ge (1 ÷ 100) µg/L As (0,1 ÷ 10) mg/L Se (0,5 ÷ 500) µg/L Rb (0,1 ÷ 100) µg/L Sr (0,1 ÷ 100) µg/L Mo (0,1 ÷ 100) µg/L Ag (0,1 ÷ 100) µg/L Cd (0,5 ÷ 10) µg/L Sn (0,1 ÷ 50) mg/L Sb (0,1 ÷ 100) µg/L Hg (1 ÷ 100) µg/L Ba (1 ÷ 100) µg/L </p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>Tl (1 ÷ 500) µg/L Pb (1 ÷ 100) µg/L Bi (1 ÷ 100) µg/L</p> <p><i>Лековити, ароматични билки и зачини/ Medicinal, aromatic herbs and spices</i></p> <p><i>r</i></p> <p>Li (1 ÷ 100) µg/kg Be (0,1 ÷ 100) µg/kg B (0,01 ÷ 10) mg/kg Na (0,01 ÷ 100) g/kg Mg (0,01 ÷ 100) g/kg Al (1 ÷ 1000) µg/kg P (0,01 ÷ 100) g/kg K (0,01 ÷ 100) g/kg Ca (0,01 ÷ 100) g/kg Ti (50 ÷ 500) mg/kg V (1 ÷ 1000) µg/kg Cr (1 ÷ 1000) µg/kg Mn (0,1 ÷ 100) mg/kg Fe (0,1 ÷ 1000) mg/kg Co (0,1 ÷ 1000) µg/kg Ni (1 ÷ 1000) µg/kg Cu (0,1 ÷ 1000) mg/kg Zn (0,1 ÷ 1000) mg/kg Ga (0,5 ÷ 500) µg/kg Ge (0,5 ÷ 500) µg/kg As (0,5 ÷ 500) µg/kg Se (0,5 ÷ 500) µg/kg Rb (1 ÷ 100) mg/kg Sr (1 ÷ 1000) mg/kg Mo (0,1 ÷ 100) µg/kg Ag (1 ÷ 100) µg/kg Cd (0,1 ÷ 100) µg/kg Sn (0,1 ÷ 100) µg/kg Sb (0,1 ÷ 100) µg/kg Hg (1 ÷ 100) µg/kg Ba (1 ÷ 100) mg/kg Tl (0,1 ÷ 100) µg/kg Pb (0,001 ÷ 10) mg/kg Bi (1 ÷ 500) µg/kg Au (1 ÷ 100) µg/kg Pt (1 ÷ 100) µg/kg Pd (0,5 ÷ 50) µg/kg Ir (1 ÷ 100) µg/kg In (1 ÷ 100) µg/kg Os (1 ÷ 100) µg/kg Rh (1 ÷ 100) µg/kg Ru (1 ÷ 100) µg/kg Cs (1 ÷ 100) µg/kg Te (0,5 ÷ 50) µg/kg</p> <p><i>Растителни екстракти/Plant extracts</i></p> <p><i>r</i></p> <p>Li (1 ÷ 500) µg/kg Be (1 ÷ 500) µg/kg B (1 ÷ 1000) µg/kg Na (0,1 ÷ 1000) mg/kg Mg (0,1 ÷ 100) mg/kg Al (1 ÷ 100) µg/kg P (0,1 ÷ 100) mg/kg K (0,1 ÷ 100) mg/kg Ca (0,1 ÷ 100) mg/kg Ti (1 ÷ 100) µg/kg V (1 ÷ 100) µg/kg Cr (1 ÷ 100) µg/kg</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>Mn (1 ÷ 50) µg/kg Fe (1 ÷ 100) µg/kg Co (0,1 ÷ 10) µg/kg Ni (1 ÷ 1000) µg/kg Cu (1 ÷ 1000) µg/kg Zn (1 ÷ 1000) µg/kg Ga (1 ÷ 100) µg/kg Ge (0,1 ÷ 100) µg/kg As (1 ÷ 1000) µg/kg Se (1 ÷ 500) µg/kg Rb (1 ÷ 1000) µg/kg Sr (10 ÷ 100) µg/kg Mo (1 ÷ 10) µg/kg Ag (1 ÷ 50) µg/kg Cd (1 ÷ 100) µg/kg Sn (0,1 ÷ 10) µg/kg Sb (0,1 ÷ 10) µg/kg Hg (1 ÷ 1000) µg/kg Ba (1 ÷ 1000) µg/kg Tl (0,1 ÷ 500) µg/kg Pb (1 ÷ 1000) µg/kg Bi (1 ÷ 500) µg/kg Au (0,5 ÷ 500) µg/kg Pt (0,5 ÷ 500) µg/kg Pd (0,5 ÷ 500) µg/kg Ir (0,1 ÷ 100) µg/kg In (0,5 ÷ 500) µg/kg Os (0,1 ÷ 100) µg/kg Rh (0,1 ÷ 100) µg/kg Ru (0,5 ÷ 500) µg/kg Cs (1 ÷ 100) µg/kg Te (0,5 ÷ 500) µg/kg</p> <p><i>Суспензии и концентрати на активни материји и експциенти кај фармацевтски производи / Suspensions and concentrates of active substances and excipients of pharmaceutical products</i></p> <p style="text-align: center;"><i>r</i></p> <p>Li (0,5 ÷ 500) µg/kg Be (0,5 ÷ 500) µg/kg B (1 ÷ 1000) µg/kg Na (0,5 ÷ 500) mg/kg Mg (0,5 ÷ 500) mg/kg Al (0,01 ÷ 10) mg/kg P (0,05 ÷ 50) mg/kg K (0,05 ÷ 50) mg/kg Ca (0,05 ÷ 50) mg/kg Ti (1 ÷ 100) µg/kg V (1 ÷ 100) µg/kg Cr (1 ÷ 100) µg/kg Mn (1 ÷ 100) µg/kg Fe (1 ÷ 1000) µg/kg Co (0,5 ÷ 500) µg/kg Ni (1 ÷ 1000) µg/kg Cu (1 ÷ 1000) µg/kg Zn (1 ÷ 1000) µg/kg Ga (0,1 ÷ 100) µg/kg Ge (0,1 ÷ 100) µg/kg As (0,1 ÷ 1000) µg/kg Se (0,5 ÷ 500) µg/kg Rb (1 ÷ 100) µg/kg Sr (1 ÷ 1000) µg/kg Mo (0,5 ÷ 50) µg/kg Ag (0,5 ÷ 500) µg/kg</p>		
--	--	--	--	--	--

			Cd (0,1 ÷ 100) µg/kg Sn (1 ÷ 100) µg/kg Sb (0,5 ÷ 50) µg/kg Hg (1 ÷ 100) µg/kg Ba (1 ÷ 100) µg/kg Tl (0,5 ÷ 500) µg/kg Pb (1 ÷ 1000) µg/kg Bi (5 ÷ 500) µg/kg Au (1 ÷ 100) µg/kg Pt (1 ÷ 100) µg/kg Pd (1 ÷ 100) µg/kg Ir (1 ÷ 100) µg/kg In (1 ÷ 100) µg/kg Os (1 ÷ 100) µg/kg Rh (1 ÷ 100) µg/kg Ru (1 ÷ 100) µg/kg Cs (1 ÷ 100) µg/kg Te (1 ÷ 100) µg/kg		
--	--	--	--	--	--

*

⁽²⁾Дозволено е воведување на дополнителни материјали/производи/предмети за тестирање во границите на примена на методот, на барање на клиентот
 Списокот со моменталната состојба на флексибилниот опсег го поседува лабораторијата.

М-р Слободен Чокревски
 Msc. Sloboden Chokrevski

Директор
 Director



