

LABORATORIJA ZA KONROLU KVALITETA

INSTITUT *SUPERLAB*[®]

LABORATORIJA ZA ISPITIVANJE KVALITETA I ZDRAVSTVENE ISPRAVNOSTI
VODE ZA PIĆE, HRANE, HRANE ZA ŽIVOTINJE I PREDMETA OPŠTE UPOTREBE

INSTITUT *SUPERLAB* je laboratorija **akreditovana** prema SRPS ISO/IEC 17025 standardu od strane Akreditacionog Tela Srbije, akreditacioni br. 01-447 i **ovlašćena** od Ministarstva poljoprivrede rešenjem br. 323-06-01339/2014-05 i Ministarstva zdravlja rešenjem br. 530-01-466/2014-10.



***SUPERLAB*[®]**
Your Lab - Our Passion
EKSKLUZIVNI SNABDEVAČ
LABORATORIJSKOM OPREMOM I MATERIJALOM,
SERVISNA PODRŠKA I METROLOGIJA

Beogradska 59, Vrčin, Beograd
Tel./Fax: +381 11 6556855, email: laboratorija@institutsuperlab.rs

LABORATORIJA ZA ISPITIVANJE KVALITETA I ZDRAVSTVENE ISRAVNOSTI

INSTITUT SUPERLAB je laboratorija najsavremenije opremljena i specijalizovana za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja, radi utvrđivanja kvaliteta i zdravstvene ispravnosti vode za piće, hrane, hrane za životinje i predmeta opšte upotrebe.

Organizacionu strukturu čine dve laboratorije izgrađene prema najsavremenijim standardima i načelima dobre laboratorijske prakse i Codex Alimentarius:

- Fizičko-hemijsko odeljenje
- Mikrobiološko odeljenje

Kontrolisani radni uslovi sistemom izmene vazduha, on-line monitoring ambijentalnih uslova, pravilan raspored prostorija, pneumatski transport uzoraka od prijema do radnih

laboratorija, primena savremenih materijala i metodologije rada sprečavaju unakrsnu kontaminaciju uzoraka i degradaciju obezbeđujući pri tome potpunu zaštitu zdravlja naših zaposlenih i zaštitu životne sredine.

Stručno osoblje laboratorije je najvišeg obrazovnog profila koje svojim iskustvom, znanjima i konstantnim usavršavanjem, obezbeđuje razvoj i poverenje u implementiranu metodologiju i rezultate ispitivanja.

U radu koristi **najsavremeniju i najsofisticiraniju opremu** kako bi u potpunosti zadovoljila važeće pravilnike o kvalitetu, nove legislative i

“high-end” metode koje nameće EU, buduće trendove snižavanja maksimalno dozvoljenih koncentracija kontaminata i rezidua.

Uzorkovanje se obavlja od strane naših ovlašćenih i obučanih uzorkivača na terenu, a korisnici usluga mogu da donesu svoje uzorke na ispitivanje u sedište laboratorije.

Uzorci se dopremaju specijalizovanim vozilima opremljenim rashladnim sistemima, koji obezbeđuju potpuno očuvanje sastava i kvaliteta uzoraka i njihovu zaštitu od spoljnih uticaja.



Kontrola kvaliteta bez kompromisa

STRUČNO OSOBLJE - NAJKVALITETNIJA OPREMA - PRAĆENJE SVETSKIH TRENDOVA

Usavršavanje kvaliteta svojih usluga Laboratorija permanentno vrši kroz:

- Učestvovanje u Međunarodnim međulaboratorijskim ispitivanjima i i testovima osposobljenosti.
- Kontinuirano stručno osposobljavanje i usavršavanje zaposlenih, pod mentorstvom Austrijske agencije za sigurnost hrane (AGES) i Centra za analitičku hemiju (IFA, BOKU Univerzitet).
- Osavremenjivanje opreme i prostora za ispitivanje.
- Praćenje svetskih trendova u oblasti kontrolisanja i ispitivanja.
- Uvođenje novih metoda ispitivanja.

Laboratorija svoj rad bazira na dokumentovanom sistemu procedura i uputstava koja obezbeđuju objektivnost, nepristrasnost, efikasnost, pouzdanost i poverenje u dobijene rezultate ispitivanja.

Laboratorija je **akreditovana** u skladu sa **ISO/IEC 17025** od strane Akreditacionog tela Srbije pod akreditacionim brojem **01-447** i standard kvaliteta je usaglašen sa zahtevima ovog standarda kao i standardima **ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001**.



PODRŠKA I GARANCIJA KVALITETA RADA

Izvor naših znanja, napredne organizacije i metodologije rada su naša partnerstva sa vodećim referentnim laboratorijama i institucijama u EU, kao i vodećim svetskim proizvođačima analitičke opreme. Oni nisu samo naši partneri, nego i naši mentori i najveća podrška i garancija kvaliteta rada i rezultata ispitivanja.

National Reference Laboratories
Vienna, Insbruck, Linz



Center for Analytical Chemistry
University BOKU, Vienna



Laboratorija zajedno sa partnerima pruža i usluge razvoja metoda za potrebe klijenata i naučno istraživačkih ustanova, treninga, baznih i naprednih kurseva, radionica i seminara.

Laboratorija je takođe pokrenula poptuno novu vrstu **saradnje i partnerstva sa privredom**, u cilju unapređenja i kontrole kvaliteta svih faza proizvodnje i bezbednosti proizvoda, pod nadzorom našeg stručnog osoblja u najsavremenijim uslovima rada. Mnogi su prepoznali i podržali ovu ideju otvaranjem svojih pogonskih i kontrolnih laboratorija u okviru naših prostrija.



LABORATORIJA JE SPECIJALIZOVANA ZA FIZIČKO-HEMIJSKA I MIKROBIOLOŠKA ISPITIVANJA ZDRAVSTVENE ISPRAVNOSTI HRANE, VODE ZA PIĆE I UZORAKA RADNIH POVRŠINA KOJE DOLAZA U DODIR SA HRANOM

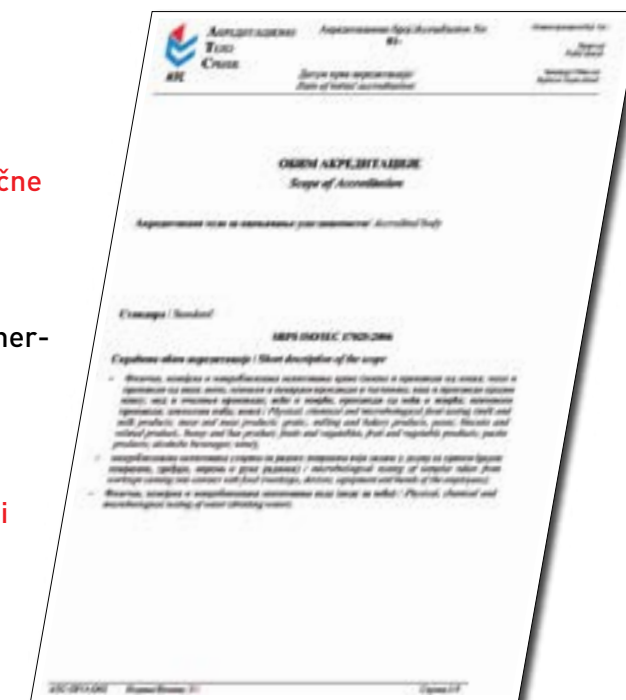
Laboratorija u radu koristi međunarodno priznate metode ispitivanja (analize po standardnim metodama **SRPS**, **EN**, **ISO**, **IFU**, metode **AOAC** i druge) i savremenu opremu kako bi se u potpunosti zadovoljili zahtevi i preporuke evropskih i lokalnih regulativa.

MIKROBIOLOŠKA ISPITIVANJA

1. Hrana
2. Hrana za životinje
3. Dijetetski proizvodi
4. Voda za piće
5. Predmeti opšte upotrebe: Sredstva za održavanje lične higijene, negu i ulepšavanje lica i tela

FIZIČKO-HEMIJSKA ISPITIVANJA:

1. Voda: voda za piće, prirodne flaširane, izvorske, mineralne i stone vode, bunarske vode.
2. Meso i proizvodi od mesa
3. Čaj
4. Mleko i mlečni proizvodi
5. Kakao proizvodi, čokoladni proizvodi, proizvodi slični čokoladi, krem proizvodi
6. Voćni sokovi, koncentrisani voćni sokovi, voćni nektar, osvežavajuća bezalkoholna pica
7. Voće i povrće, proizvodi od voća i povrća
8. Bombonski proizvodi
9. Ulja i masti biljnog i životinjskog porekla
10. Žita i čitumlinski proizvodi
11. Testenine
12. Pekarski proizvodi i brzo smrznuta testa
13. Sirova kafa, proizvodi od kafe, surrogati od kafe
14. Seme uljarica
15. Hrana za životinje
16. Predmeti opšte upotrebe: Sredstva za održavanje lične higijene, negu i ulepšavanje lica i tela, Sredstva za održavanje čistoće u domaćinstvu, Sirovine za kozmetiku na bazi masti i ulja, Metalno posuđe, pribor i ambalaža, Emajlirano posuđe i pribor, Porcelansko i keramičko posuđe, Stakleno posuđe, Posuđe, pribor i ambalaža od veštačkih masa, Ambalaža od hartije.



www.registar.ats.rs



Hrane

1. Detekcija *Salmonella spp.*
2. Detekcija I određivanje broja *Listeria monocytogenes* i *Listeria spp.*
3. Određivanje ukupnog broja mikroorganizama
4. Određivanje broja koagulaza-pozitivnih stafilocoka
5. Određivanje broja *Escherichia coli*
6. Određivanje broja Enterobacteriaceae
7. Određivanje broja koliforma
8. Određivanje broja suspektog *Bacillus cereus*
9. Određivanje broja sulfitoredujućih bakterija
10. Određivanje broja kvasaca i plesni
11. Određivanje broja somatskih ćelija u sirovom mleku
12. Određivanje broja mlečnokiselinskih bakterija
13. Određivanje broja mlečnokiselinskih bakterija u jogurtu I starter kulturama

Real-time PCR

14. Detekcija *Salmonella spp.*
15. Detekcija *Listeria monocytogenes*

Vode za piće

16. Određivanje broja *Escherichia coli* i koliformnih bakterija
17. Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka
18. Određivanje broja kulturabilnih mikroorganizama
19. Otkrivanje i određivanje broja *Pseudomonas aeruginosa*
20. Dokazivanje prisustva i broja sulfitoredujućih klostridija

Kozmetike

21. Određivanje broja aerobnih mezofilnih bakterija
22. Određivanje broja kvasaca i spora plesni
23. Izolovanje i identifikacija koagulaza pozitivnih stafilocoka
24. Izolovanje i identifikacija *Pseudomonas aureginosa*
25. Izolovanje i identifikacija *Escherichia coli*
26. Izolovanje i identifikacija Proteus vrsta

Površina koje dolaze u kontakt sa hranom

27. Određivanje ukupnog broja mikroorganizama
28. Određivanje broja Enterobacteriaceae
29. Detekcija I određivanje broja *Listeria monocytogenes* i *Listeria spp.*
30. Detekcija *Salmonella spp.*
31. Određivanje broja koagulaza-pozitivnih stafilocoka

Hrane za životinje

32. Određivanje ukupnog broja mikroorganizama
33. Detekcija *Salmonella spp.*
34. Određivanje broja koagulaza-pozitivnih stafilocoka
35. Određivanje broja kvasaca i plesni
36. Određivanje broja *Clostridium perfringens*



1. Senzorna analiza
2. Energetska vrednost
3. Sadržaj mlečne masti
4. Sadržaj masti
5. Sadržaj proteina
6. Sadržaj suve materije bez masti
7. Sadržaj ukupne suve materije
8. Sadržaj ne rastvornih materija
9. Gustina
10. Određivanje pH vrednosti
11. Određivanje kiselosti mleka
12. Sadržaj celuloze
13. Peroksidni broj
14. Određivanje stepena kiselosti
15. Sadržaj šećera
16. Sadržaj pepela
17. Sadržaj vode
18. Sadržaj nitrita
19. Sadržaj ukupnog fosfata
20. Sadržaj ukupnog pepela
21. Sadržaj ukupnih kiselina
22. Sadržaj isparljivih kiselina
23. Sadržaj fenola
24. Sadržaj ukupnih fenolnih materija
25. Sadržaj slobodnog sumpor dioksida
26. Sadržaj ukupnog sumpor dioksida
27. Sadržaj etanola
28. Sadržaj metanola
29. Sadržaj estara
30. Sadržaj viših alkohola

31. Sadržaj ukupnih aldehida
32. Sadržaj ekstrakata
33. Sadržaj ukupnih kiselina
34. Sadržaj furfurola
35. Sadržaj benzaldehida
36. Sadržaj HCN
37. Sadržaj etanola
38. Sadržaj ekstrakta bez šećera
39. Sadržaj redukovanih šećera
40. Sadržaj saharoze
41. Sadržaj HMF-a
42. Sadržaj diastaze
43. Sadržaj glukoze
44. Identifikacija veštačkih boja
45. Reakcija na mikotoksine
46. Prisutnost antibiotika
47. Otkrivanje prisutnosti pesticida
48. Otkrivanje prisutnosti streptomcina
49. Otkrivanje prisutnosti sulfonamida
50. Otkrivanje prisutnosti tetraciklina
51. Otkrivanje prisutnosti hloramfenikola
52. Otkrivanje prisutnosti nitrofurana
53. Određivanje sadržaja metala (Al, As, Bi, Ba, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sn, Se, Sb, Zn)
54. Ispitivanje pesticida (OCP, OPP, PIR, TRIAZ)
55. Određivanje sadržaja ohratoksina A
56. Određivanje sadržaja aflatoksina

Место испитивања: Одељење физичко-хемијска лабораторија ИС, Београдска 59в, Врчин				
Физичко-хемијска испитивања: хране, хране за животиње, воде, предмета опште употребе, жита, житомлинских производа, чајева, кафе, семена уљарица, меса и производа од меса, млека и млечних производа, какао производа, чоколадних производа, производа сличних чоколади, крем производи, воћни сокови, воћни нектар, освежавајућа безалкохолна пића, бомбонски производи, уља и масти биљног и животињског порекла				
Р. Б	Предмет испитивања/производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода - вода за пиће, - природне флаширане - изворске, минералне и стоне воде, - бунарске воде.	Одређивање рН (потенциометријски)	2-12	EN ISO 10523:2013
		Проводљивост (кондуктометријски)	мин 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$	SMEWW 2510B:2011
		Стандардна тест метода за алкалитет у води (волуметријски)	мин 0,04 meq/l	ASTM D1067B:2002
		Одређивање сулфата у води (спектрофотометријски)	мин 2,07 $\text{mgSO}_4^{2-}/\text{l}$	QP-11.19
		Нитрити (спектрофотометријски)	мин 0,01 $\text{mgNO}_2^{2-}/\text{l}$	SMEWW 4500-NO2-B:2000
		Одређивање нитрата у води (спектрофотометријски)	мин 0,08 $\text{mgNO}_3^{3-}/\text{l}$	QP-11.45
		Одређивање амонијака у води спектрофотометријски са Nessler-овим реагентом – без дестилације	мин 0,058 mgN/l	Priručnik, P-V-2/B
		Хлоридни јон у води (волуметријски)	мин 5,0 mgCl^{-}/l	ASTM D512B:1999
		Укупни остатак након испаравања на 105°C (гравиметријски)	мин 10 mg/l	Priručnik P-IV-7
		Потрошња калијум перманганата, кувањем у киселој средини и титрацијом према Kübel-Tiemann-и (волуметријски)	мин 0,5 mg/l	Priručnik, P-IV-9a
		Квалитет воде – Одређивање мутноће (турбидиметријски)	мин 0,02 NTU	SRPS EN ISO 7027:2009
		Остатак након испаравања (гравиметријски, сушен на 180 °C) (гравиметријски)	мин 10 mg/l	EPA M. 160.1:1971
		Одређивање садржаја калцијума и магнезијума (волуметрија)	Ca: мин 2 mgCa/l Mg: мин 1,5 mgMg/l	SRPS H.Z1.181:1985 повучен
		Одређивање збира калцијума и магнезијума – титрацијом са EDTA (волуметријски)	мин 4,7 mgCaCO_3/l	ISO 6059:1984
		Одређивање садржаја фосфата спектрофотометријски са амонијум молибдатом и аскорбинском киселином (спектрофотометријски)	мин 0,01 mgP/l	Приручник, P-V-16/A

		Одређивање садржаја Na, K, Cu, Fe i Zn (FAAS)	Na: мин 0,1 mg/l K: мин 0,1 mg/l Cu: мин 0,1 mg/l Fe: мин 0,1 mg/l Zn: мин 0,05 mg/l	QP-11.02
		Одређивање садржаја Pb, Cd, As и Mn (GFAAS)	Pb: мин 0,001 mg/l Cd: мин 0,0001 mg/l As: мин 0,002 mg/l Mn: мин 0,001 mg/l	QP-11.03
		Одређивање садржаја Hg (Живин анализатор)	мин 0,0001 mg/l	QP-11.38
2.	Месо и производи од меса	Одређивање садржаја влаге (гравиметрија)	мин 0,02%	SRPS ISO 1442:1998
		Садржај слободних масти (гравиметрија)	мин 0,01%	QP-11.27
		Одређивање азота по Kjeldahl-у, укупни протеини (волуметрија)	мин 0,01%	QP-11.26
		Мерење рН Референтна метода (потенциометрија)	2-12	SRPS ISO 2917:2004
		Одређивање укупног пепела (гравиметрија)	мин 0,02%	SRPS ISO 936:1999
		Укупне масти (гравиметрија)	мин 0,02%	QP-11.28
		Одређивање садржаја хлорида: метода по Волхарду (волуметрија)	мин 0,16%	SRPS ISO 1841-1:1999
		Одређивање садржаја нитрита (спектрофотометрија)	мин 1,0 mg/kg	QP-11.58
		Одређивање садржаја нитрата (спектрофотометрија)	мин 5 mg/kg	SRPS ISO 3091:1999
		Губитак масе на 103 °C (гравиметрија)	мин 0,05%	SRPS ISO 1573:1995
		Одређивање укупног пепела (гравиметрија)	мин 0,05%	SRPS ISO 1575:1995
		Одређивање пепела растворљивог у води и пепела нерастворљивог у води (гравиметрија)	мин 0,05%	SRPS ISO 1576:1995
3.	Чај	Одређивање пепела нерастворљивог у киселини (гравиметрија)	мин 0,05%	SRPS ISO 1577:1995
		Одређивање алкалности пепела растворљивог у води (волуметрија)	мин 0,72 meq	SRPS ISO 1578:1995
		Одређивање воденог екстракта (гравиметрија)	мин 0,05%	SRPS ISO 9768:1995
		Одређивање растворљивости млека у праху (гравиметрија)	0-100%	Правилник 2, група IV метода 4
4.	Млеко и млечни производи	Одређивање растворљивости млека у праху (гравиметрија)	0-100%	Правилник 2, група IV метода 4

	Одређивање киселости млека и млека у праху (волуметрија)	мин 0,02 °SH	Правилник 2, I метода 2, IV метода 3
	Одређивање масти по Gerber-у у млеку (ацидобутирометријски)	(0-7) %	Правилник 2, I метода 2
	Одређивање масти по Gerber-у у млеку у праху (ацидобутирометријски)	(0-7) %	Правилник 2, VI метода 3
	Одређивање масти по Gerber-у у павлаци (ацидобутирометријски)	(0-40) %	Правилник 2, V метода 1
	Одређивање масти по Gerber-у у јогурту и киселом млеку (ацидобутирометријски)	(0-7) %	Правилник 2, II метода 1
	Одређивање масти по Gerber-у у кефиру (ацидобутирометријски)	(0-7) %	Правилник 2, IX метода 1
	Одређивање масти по Gerber-у у сиру (ацидобутирометријски)	(0-40) %	Правилник 2, VI метода 2
	Одређивање масти по Gerber-у у маслацу (ацидобутирометријски)	(70-90) %	Правилник 2, VIII метода 2
	Одређивање суве материје у млеку (волуметријски)	мин 0,003%	Правилник 2, I метода 4
	Одређивање суве материје у киселом млеку (гравиметрија)	мин 0,003%	Правилник 2, II метода 3
	Одређивање суве материје у сладоледу (гравиметрија)	мин 0,007%	Правилник 2, X метода 2
	Одређивање воде у млеку у праху (гравиметрија)	мин 0,01%	Правилник 2, VI метода 1
	Одређивање воде у кајмаку (гравиметрија)	мин 0,003%	Правилник 2, VII метода 1
	Одређивање воде у сиру (гравиметрија)	мин 0,003%	Правилник 2, VI метода 1
	Одређивање воде у маслацу (гравиметрија)	мин 0,001%	Правилник 2, VIII метода 1
	Одређивање киселости у сиру (волуметрија)	мин 0,08 °SH	Правилник 2, VI метода 3
	Одређивање слободне угљене киселине у кефиру (волуметрија)	мин 0,002mg/l	Правилник 2, IX метода 4
	Одређивање киселости у јогурту (волуметрија)	мин 0,02 °SH	Правилник 2, II метода 2
	Одређивање садржаја млечне киселине у кефиру (волуметрија)	мин 0,0009%	Правилник 2, IX, метода 5
	Одређивање киселости у кефиру	мин 0,02 °SH	Правилник 2, IX метода 2

	(волуметрија)		
	Одређивање садржаја живе (Живин анализатор)	Млеко: мин 0,002 mg/kg Млечни производи: мин 0,013 mg/kg	QP-11.42
	Одређивање садржаја Pb, Cd i As (GFAAS)	Млеко: Pb: мин 0,017 mg/kg Cd: мин 0,002 mg/kg As: мин 0,003 mg/kg Млечни производи: Pb: мин 0,13 mg/kg Cd: мин 0,013 mg/kg As: мин 0,063 mg/kg	QP-11.08
	Одређивање садржаја Na, K, Ca i Mg (FAAS)	Млеко: Na: мин 1,67 mg/kg K: мин 1,67 mg/kg Ca: мин 8,33 mg/kg Mg: мин 1,67 mg/kg Млечни производи: Na: мин 12,5 mg/kg K: мин 12,5 mg/kg Ca: мин 62,5 mg/kg Mg: мин 12,5 mg/kg	QP-11.09
5.	Какао производи, чоколадни производи, производи слични чоколади, крем производи	Одређивање воде сушењем под нормалним притиском (гравиметрија)	мин 0,02%
		Одређивање укупних масти по Soxhlet-у (гравиметрија)	мин 0,01%
		Одређивање пепела (гравиметрија)	мин 0,02%
		Одређивање садржаја Pb, Cd i As (GFAAS)	Pb: мин 0,25 mg/kg Cd: мин 0,013 mg/kg As: мин 0,375 mg/kg
6.	Воћни сокови, концентрисани воћни сокови, воћни нектар, освежавајућа безалкохолна пића	Одређивање формолног броја (волуметрија)	мин: 0,8
		Одређивање садржаја испарљивих киселина (волуметрија)	мин: 0,13 meq/l
		Одређивање садржаја укупних киселина (волуметрија)	мин: 0,8 mmol/100ml(g)
		Одређивање pH вредности (потенциометрија)	2-12
		Одређивање садржаја натријум бензоата и калијум сорбата (HPLC/UV)	натријум бензоат и калијум сорбат: мин 5,0 mg/l
		Одређивање садржаја кофеина (HPLC/UV)	кофеин: мин 10,0 mg/l
		Одређивање садржаја сахарина, аспартама и ацетсулфама K (HPLC/UV)	Натријум сахарин: мин 5,0 mg/l Ацетсулфам K: мин 5,0 mg/l

		Аспартам: мин 5,0 mg/l	
	Одређивање садржаја растворљиве суве материје (рефрактометријски)	мин 0,1-100%	QP-11.57
	Одређивање садржаја Ca, Na, Mg, K, Fe, Zn, Cu, P (ICP/OES)	K,Na,Ca,Mg,P: мин 0,83mg/l Fe,Zn,Cu: мин 0,016mg/l	QP-11.46
7.	Воће и поврће, производи од воћа и поврћа	Одређивање садржаја Ca, Na, Mg, K, Fe, Zn, Cu, P (ICP/OES)	K,Na,Ca,Mg,P: мин 5,0 mg/kg Fe,Zn,Cu: мин 0,1mg/kg
	Одређивање садржаја Pb, Cd i As у воћу и поврћу, производима од воћа и поврћа (GFAAS)	Pb: мин 0,1 mg/kg Cd: мин 0,01 mg/kg As: мин 0,3 mg/kg	QP-11.06
	Одређивање садржаја Hg (Живин анализатор)	мин 0,01 mg/kg	QP-11.42
8.	Бомбонски производи	Одређивање киселости тврдих бомбона (волуметрија)	мин 0,006% винске киселине
	Одређивање воде сушењем под нормалним притиском (гравиметрија)	мин 0,002%	Правилник 3, Метода 1
9.	Уља и масти биљног и животињског порекла	Одређивање пероксидног броја у мастима (волуметрија)	мин: 0,02 meqO ₂ /kg
	Одређивање сапонификационог броја у мастима (волуметрија)	мин: 0,14 mgKOH/g	QP-11.53
	Одређивање јодног броја у мастима (волуметрија)	мин: 0,05 gl ₂ /100g	QP-11.54
	Одређивање киселинског броја у мастима (волуметрија)	мин: 0,006 mgKOH/g	QP-11.51
	Одређивање естарског броја (рачунски)	мин: 0,134 mgKOH/g	QP-11.52
10.	Жита и житомлински производи	Одређивање количине воде у житу и млинским производима (рутинска метода) (гравиметријски)	Ph.Jug V knjiga 1, тачка 2.5.2
	Одређивање количине воде у кукурузу (рутинска метода) (гравиметрија)	мин: 0,02 %	Правилник 5 метода I.8
	Одређивање количине пепела у житу и млинским производима (гравиметрија)	мин: 0,02 %	Правилник 5 метода I.9
	Одређивање пепела нерастворног у хлороводоничној киселини	мин: 0,02 %	Правилник 5 метода I.10

	(песка) у млинским производима (гравиметрија)		
	Одређивање количине примеса у кукурузу (гравиметрија)	/	Правилник 5 метода I. 3
	Одређивање количине примеса у пшеници за прераду (гравиметрија)	/	Правилник 5 метода I. 4 SRPS ISO 5223:2013
	Одређивање количине примеса у пиринчу (гравиметрија)	/	Правилник 5 метода I. 5
	Одређивање садржаја масти у житима и житомлинским производима (гравиметријски)	мин: 0,01 %	QP-11.29
	Одређивање киселинског степен у житу и млинским производима (волуметрија)	мин: 0,6	Правилник 5 метода I. 16
	Одређивање запреминске масе жита (гравиметријски)	/	Правилник 5 I метода 6
	Одређивање садржаја протеина у житима и млинским производима (волуметрија)	мин: 0,1 % N	QP-11.31
	Одређивање садржаја Na, K, Ca и Mg (FAAS)	Na: мин 5,0 mg/kg K: мин 5,0 mg/kg Ca: мин 25 mg/kg Mg: мин 2,5 mg/kg	QP-11.07
	Одређивање садржаја Pb, Cd и As (GFAAS)	Кекс: Pb: мин 0,1 mg/kg Cd: мин 0,005 mg/kg As: мин 0,15 mg/kg Житарице: Pb: мин 0,25 mg/kg Cd: мин 0,013 mg/kg As: мин 0,375 mg/kg	QP-11.06
	Одређивање садржаја Hg (Живин анализатор)	мин 0,013 mg/kg	QP-11.41
11.	Тестенине	Одређивање степена киселости (волуметрија)	мин: 0,31
	Одређивање количине воде (гравиметрија)	мин: 0,02 %	Правилник 5 метода III.6
	Одређивање процента раскувавања тестенине (гравиметрија)	мин 1,11%	Правилник 5 метода III.5
	Одређивање повећања волумена тестенине при кувању (гравиметрија)	мин 0,16	Правилник 5 метода III.2
12.	Пекарски производи и брзо смрзнута теста	Одређивање количине укупних шећера по Luff - Schoorlu (волуметрија)	мин 0, 2%
	Одређивање количине воде (гравиметрија)	мин: 0,02%	Правилник 5 метода IV.5

		Одређивање количине масти (гравиметрија)	мин: 0,01 %	QP-11.29
13.	Сирова кафа, производи од кафе, сурогати од кафе	Одређивање екстрактивних материја (гравиметрија)	мин 0,1%	AOAC 973.21:1990
		Одређивање губитка масе на 105°C (гравиметрија)	мин: 0,01%	SRPS ISO 6673:2012
		Одређивање укупног пепела (гравиметрија)	мин: 0,02%	Приручник 21 стр. 570
		Одређивање садржаја кофеина у кафи и производима од кафе (HPLC-UV)	Кафа и производи од кафе са кофеином: мин. 0,25% кофеина Кафа и производи од кафе без кофеина: мин. 0,025% кофеина	QP-11.33
		Одређивање садржаја Cd i As (GFAAS)	Cd: мин 0,013 mg/kg As: мин 0,38 mg/kg	QP-11.36
14.	Семе Уљарица	Одређивање садржаја влаге и испарљивих материја (гравиметрија)	мин: 0,02 %	SRPS EN ISO 665:2008
		Одређивање садржаја уља (гравиметрија)	мин: 0,02 %	QP-11.30
		Одређивање киселости уља (волуметрија)	мин 2,7	SRPS ISO 729:1992
		Одређивање азота по Кјелдалу (волуметрија)	мин 0,2%	QP-11.30
		Одређивање садржаја Hg (Живин анализатор)	мин 0,008 mg/kg	QP-11.43
		Одређивање садржаја Pb, Cd i As (GFAAS)	Pb: мин 0,08 mg/kg Cd: мин 0,008 mg/kg As: мин 0,24 mg/kg	QP-11.44
		Одређивање садржаја Ca, Na, Mg, K, Fe, Zn, Cu, Mn, Co, P и Se (ICP/OES)	Ca,Na,Mg,K: мин 6,25 mg/kg Fe,Zn,Cu,Mn,Co,Se: мин 1,25 mg/kg P: мин 62,5 mg/kg	QP-11.15
15.	Храна за животиње	Одређивање садржаја Pb, Cd, As (GFAAS)	Pb: мин 2,5 mg/kg Cd: мин 0,013 mg/kg As: мин 0,63 mg/kg	QP-11.10
		Одређивање садржаја Hg (Живин анализатор)	мин 0,013 mg/kg	QP-11.39
		Одређивање садржаја влаге (гравиметрија)	мин: 0,02 %	Правилник 6, метода 6
		Одређивање сирових протеина (волуметрија)	мин: 0,5 % N	QP-11.32
		Одређивање сирових масти (гравиметрија)	мин: 0,02 %	QP-11.22
		Одређивање киселинског степена (волуметрија)	мин: 0,5	Правилник 6, метода 14
		Одређивање pH вредности (потенциометрија)	2-12	Правилник 6, метода 15
		Одређивање садржаја сировог	мин: 0,02%	Правилник 6,

		пепела (гравиметрија)		метода 18
		Одређивање пепела нерастворљивог у хлороводоничној киселини (гравиметрија)	мин: 0,02%	Правилник 6, метода 19
		Одређивање садржаја водорастворних хлорида (волуметрија)	мин 0,02%	SRPS ISO 6495:2002
16.	Предмети опште употребе: Средства за одржавање личне хигијене, негу и улепшавање лица и тела	Одређивање концентрације водоникових јона- pH (потенциометрија)	2-12	Правилник 4, метода А
		Одређивање садржаја укупних слободних алкалија у сапунима (волуметрија)	мин 0,06%	SRPS ISO 684-1992
		Одређивање садржаја амонијака у фарбама за косу (волуметрија)	мин: 0,4 %	QP-11.21
		Одређивање натријум сахарина у средствима за чишћење и негу зуба и усне шупљине (течна хроматографија)	мин: 0,01 %	QP-11.24
		Одређивање садржаја метил-парабена, етил-парабена, пропил-парабена и бутил-парабена, натријум бензоата, калијум сорбата, салицилне киселине и фенокси-етанола (HPLC/UV)	Метил-парабен: мин 0,01% Етил-парабен: мин 0,01% Пропил-парабен: мин 0,01% Бутил-парабен: мин 0,01% Натријум-бензоат: мин 0,01% Калијум сорбат: мин 0,01% Салицилна киселина: мин 0,05% Фенокси-етанол: мин 0,05%	QP-11.16
		Одређивање садржаја As, Cd, Pb, Cr, Ni у козметичким препаратима (GFAAS)	Pb: мин 2,0 mg/kg Cd: мин 0,1 mg/kg As: мин 2,0 mg/kg Cr: мин 2,0 mg/kg Ni: мин 2,0 mg/kg	QP-11.04
		Одређивање садржаја Ba (FAAS)	мин 40 mg/kg	QP-11.05
		Одређивање садржаја Hg (Живин анализатор)	мин 0,02 mg/kg	QP-11.40
		Одређивање садржаја резорцинола (HPLC/UV)	мин: 0,2 %	QP-11.18
		Одређивање садржаја водоник	мин 0,004%	QP-11.55

		пероксида (волуметрија)		
17.	Предмети опште употребе Средства за одржавање чистоће у домаћинству	Одређивање слободних алкалија или слободних киселина (волуметрија) Одређивање рН вредности (потенциометрија)	мин 0,006 mgKOH/g 2-12	SRPS ISO 4314:1992 SRPS ISO 4316:2014; Pravilnik 1
18.	Предмети опште употребе Сировине за козметику на бази масти и уља	Одређивање остатка након жарења - пепео (гравиметрија) Одређивање губитка сушењем (гравиметрија) Одређивање киселинског броја (волуметрија) Одређивање јодног броја (волуметрија) Одређивање сапонфикационог броја (волуметрија) Одређивање пероксидног броја (волуметрија) Одређивање естарског броја (рачунски)	мин 0,005% мин 0,033% мин 0,006 mgKOH/g мин 0,05 mgI ₂ /100g мин 0,14 mgKOH/g мин: 0,02 meqO ₂ /kg мин: 0,134 mgKOH/g	QP-11.56 QP-11.50 QP-11.52 QP-11.51 QP-11.54 QP-11.53 Ph.Jug V knjiga 1, tačka 2.5.5
19.	Предмети опште употребе -Метално посуђе, прибор и амбалажа	Одређивање миграције метала Cr, Ni i Mn (FAAS)	Metалno посуђе: Cr: мин 0,005mg/l Ni: мин 0,001mg/l Mn: мин 0,0005mg/l Прибор: Cr: мин 0,005mg/dm ² Ni: мин 0,001mg/dm ² Mn: мин 0,0005mg/dm ²	QP-11.14
	Емајлирано посуђе и прибор	Одређивање миграције метала Pb, Cd, Cr, Ba (FAAS)	Pb: мин 0,001mg/l Cd: мин 0,0005mg/l Cr: мин 0,005mg/l Ba: мин 0,01mg/l	QP-11.13
	Порцеланско и керамичко посуђе	Одређивање миграције метала Pb, Cd, Cr, Ba (FAAS)	Pb: мин 0,001mg/l Cd: мин 0,0005mg/l Cr: мин 0,005mg/l Ba: мин 0,01mg/l Pb: мин 0,001mg/dm ² Cd: мин 0,0005mg/dm ² Cr: мин 0,005mg/dm ² Ba: мин 0,01mg/dm ²	QP-11.12
	Стаклено посуђе	Одређивање миграције метала Pb i Cd (FAAS)	Pb: мин 0,001mg/l Pb: мин 0,001mg/dm ² Cd: мин 0,0005mg/dm ²	QP-11.11
	Посуђе, прибор и амбалажа од вештачких маса	Одређивање миграције укупних нискомолекуларних органских и маса	мин 0,02 mg/dm ²	QP-11.48

		неорганских супстанци (гравиметрија)		
	Амбалажа од хартије	Одређивање миграције формалдехида (спектрофотометрија)	мин 0,007mg/dm ²	SRPS EN 1541:2008

Узорковање			
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста узорковања	Референтни документ
1.	Сiroва кафа, производи од кафе, сурогати од кафе	Узимање узорака за: Физичка и хемијска испитивања	SRPS ISO 4072:1992 SRPS ISO 6670:2012
2.	Воће и поврће, производи од воћа и поврћа	Узимање узорака за: Физичка и хемијска испитивања	SRPS E.Н8.380:1965 Правилник ⁸⁾
3.	Жита и житомлински производи, пекарских производи, тестенине и брзо смрзнута теста	Узимање узорака за: Физичка и хемијска испитивања	Правилник ⁵⁾



Легенда:

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
Правилник 1	Правилник о условима у погледу здравствене исправности предмета опште употребе који се могу стављати у промет („Сл. Лист СФРЈ“, бр. 26/83, 61/84, 56/86, 50/89, 18/91)
Правилник 2	Правилник о методама узимања узорка и методама хемијских и физичких анализа млека и производа од млека („Сл. Лист СФРЈ“, бр. 32/83)
Правилник 3	Правилник о методама узимања узорка и методама вршења хемијских и физичких анализа какао-зрна, какао-производа, производа сличних чоколади, бомбонских производа, крем-производа, кекса и производа сродних кексу („Сл. Лист СФРЈ“, бр. 41/87)
Правилник 4	Правилник о методама за одређивање пх вредности и количине токсичних метала и неметала у средствима за одржавање личне хигијене, негу и улепшавање лица и тела и за утврђивање микробиолошке исправности тих средстава („Сл. Лист СФРЈ“, бр. 46/83)
Правилник 5	Правилник о методама физичких и хемијских анализа за контролу квалитета жита, млинских и пекарских производа, тестенина и брзо смрзнутих теста („Сл. Лист СФРЈ“, бр. 74/88)
Правилник 6	Правилник о методама узимања узорка и методама физичких, хемијских и микробиолошких анализа сточне хране („Сл. Лист СФРЈ“, бр. 15/87)
Правилник 7	Правилник о методама узимања узорка и вршења хемијских и физичких анализа ради контроле квалитета производа од воћа и поврћа („Сл. Лист СФРЈ“, бр. 29/83)
Правилник 8	Правилнику о методама узимања узорка и вршења хемијских и физичких анализа ради контроле квалитета производа од воћа и поврћа („Сл. Лист СФРЈ“, бр. 29/83)
Приручник	Вода за пиће, Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, НИП Привредни преглед, Београд, 1990
Приручник 21	Анализе животних намирница, Трајковић, Барас, Београд 1983.
QP-11.02	Analysis of Essential, Trace and Heavy Metals in Drinking Water by Flame AA and Graphite Furnace AA, Praveen Sarojam, Ph.D. PerkinElmer, Inc. Shelton, CT USA.
QP-11.03	1. Application Note, Atomic Absorption, Praveen Sarojam, Ph.D. Analysis of Essential, Trace and Heavy Metals in Drinking Water by Flame AA and Graphite Furnace AA. 2. SRPS EN ISO 15586:2008 Kvalitet vode – Određivanje elemenata u tragovima metodom atomskoapsorpcione spektrometrije sa elektrotermalnom atomizacijom. Метода модификована у делу припреме узорка
QP-11.04	1. Titan MPS™ Microwave Sample Preparation System, A Reference Notebook of Microwave Applications. 2. Pravilnik o metodama za određivanje pH vrednosti i količine toksičnih metala i nemetala u sredstvima za održavanje lične higijene, negu i ulepšavanje lica i tela i za utvrđivanje mikrobiološke ispravnosti tih sredstava ("Sl. list SFRJ", br. 46/83). Метода модификована у делу припреме узорка
QP-11.05	1. Titan MPS™ Microwave Sample Preparation System, A Reference Notebook of Microwave Applications.

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
	2. Pravilnik o metodama za određivanje pH vrednosti i količine toksičnih metala i nemetala u sredstvima za održavanje lične higijene, negu i ulepšavanje lica i tela i za utvrđivanje mikrobiološke ispravnosti tih sredstava ("Sl. list SFRJ", br. 46/83). Метода модификована у делу припреме узорка
QP-11.06	1. Titan MPS™ Microwave Sample Preparation System, A Reference Notebook of Microwave Applications. 2. Application Note, Atomic Absorption, David Bass, Senior Product Specialist Cynthia P. Bosnak, Senior Product Specialist PerkinElmer, Inc. Shelton, CT 06484 USA, "The Determination of Toxic, Trace, and Essential Elements in Food Matrices using THGA Coupled with Longitudinal Zeeman Background Correction".
QP-11.07	1. Titan MPS™ Microwave Sample Preparation System, A Reference Notebook of Microwave Applications. 2. Application Note, Atomic Absorption, David Bass, Senior Product Specialist Cynthia P. Bosnak, Senior Product Specialist PerkinElmer, Inc. Shelton, CT 06484 USA, "The Determination of Toxic, Trace, and Essential Elements in Food Matrices using THGA Coupled with Longitudinal Zeeman Background Correction".
QP-11.08	1. Titan MPS™ Microwave Sample Preparation System, A Reference Notebook of Microwave Applications. 2. Application Note, Atomic Absorption, David Bass, Senior Product Specialist Cynthia P. Bosnak, Senior Product Specialist PerkinElmer, Inc. Shelton, CT 06484 USA, "The Determination of Toxic, Trace, and Essential Elements in Food Matrices using THGA Coupled with Longitudinal Zeeman Background Correction".
QP-11.09	1. Titan MPS™ Microwave Sample Preparation System, A Reference Notebook of Microwave Applications. 2. SRPS ISO 8070:2013 Melko i proizvodi od mleka – Određivanje sadržaja kalcijuma, natrijuma, kalijuma i magnezijuma – Metoda atomske apsorpcione spektrometrije. Метода модификована у делу припреме узорка
QP-11.10	1. Titan MPS™ Microwave Sample Preparation System, A Reference Notebook of Microwave Applications. 2. SRPS EN15550:2009 Hrana za životinje – Određivanje kadmijuma i olova pomoću grafitne kivete atomskoapsorpcione spektrometrije (GF-AAS) posle razaranja pod pritiskom. 3. SRPS EN 16206:2012 Hrana za životinje – Određivanje arsena atomskom apsorpcionom spektrometrijom sa hidridnom tehnikom (HGAAS) posle mikrotalasne digestije (digestije sa azotnom kiselinom od 65% i vodonik-peroksidom od 30%) Метода модификована у делу припреме узорка и технике мерења
QP-11.11	1. Pravilnik o uslovima u pogledu zdravstvene ispravnosti predmeta opšte upotrebe koji se mogu stavljati u promet. 2. SRPS ISO 7086-1:2013 Staklene posude u dodiru sa hranom – Otpuštanje olova i kadmijuma – Deo 1: Metoda ispitivanja Метода модификована у делу припреме узорка

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
QP-11.12	1. Pravilnik o uslovima u pogledu zdravstvene ispravnosti predmeta opšte upotrebe koji se mogu stavljati u promet („Službeni list SFRJ“, br. 26/83, 61/84, 56/86, 50/89 i 18/91.) 2. SRPS ISO 6486-1:2013 Keramičko posuđe, stakleno-keramičko posuđe i stakleno posuđe za jelo u dodiru sa hranom – Otpuštanje olova i kadmijuma – Deo 1: Metoda ispitivanja 3. SRPS ISO 6486-2:2013 Keramičko posuđe, stakleno-keramičko posuđe i stakleno posuđe za jelo u dodiru sa hranom – Otpuštanje olova i kadmijuma – Deo 2: Dozvoljene granične vrednosti Metoda модификована у делу припреме узорка
QP-11.13	1. Pravilnik o uslovima u pogledu zdravstvene ispravnosti predmeta opšte upotrebe koji se mogu stavljati u promet („Službeni list SFRJ“, br. 26/83, 61/84, 56/86, 50/89 i 18/91.) 2. SRPS ISO 8391-1:2013 Keramičko posuđe za kuvanje u dodiru sa hranom – Otpuštanje olova i kadmijuma – Deo 1: Metoda ispitivanja 3. SRPS ISO 8391-2:2013 Keramičko posuđe za kuvanje u dodiru sa hranom – Otpuštanje olova i kadmijuma – Deo 2: Dozvoljene granične vrednosti Metoda модификована у делу припреме узорка
QP-11.14	Pravilnik o uslovima u pogledu zdravstvene ispravnosti predmeta opšte upotrebe koji se mogu stavljati u promet („Službeni list SFRJ“, br. 26/83, 61/84, 56/86, 50/89 i 18/91.) Metoda модификована у делу припреме узорка
QP-11.15	1. Titan MPS™ Microwave Sample Preparation System, A Reference Notebook of Microwave Applications. 2. Application note: Animal feed analysis using ICP-OES and microwave digestion, Perkin Elmer 3. EN 15621:2012 Animal feeding stuffs – Determination of calcium, sodium, phosphorus, magnesium, potassium, sulphur, iron, zinc, copper, manganese and cobalt after pressure digestion by ICP-AES Metoda модификована у делу припреме узорка
QP-11.16	1. Pravilnik o uslovima u pogledu zdravstvene ispravnosti predmeta opšte upotrebe koji se mogu stavljati u promet. 2. N. Pedjie, „Simultaneous Analysys of Nine Food Additives with the PerkinElmer Flexar FX-15 System Equipped with PDA Detector. 3. X. Ping, „Analysis of preservatives in beverage using Agilent TC C18 column“, Agilent Technologies Application Note, publication number 5989-3638CHCN, 2005. 4. B. Huang, „Analysis of 8 preservatives and 3 sweeteners in sauce and beverage by HPLC“, Chinese Journal of Health Laboratory Technology, 15(10), 1208, 2005.
QP-11.17	1. N. Pedjie, „Simultaneous Analysys of Nine Food Additives with the PerkinElmer Flexar FX-15 System Equipped with PDA Detector. 2. X. Ping, „Analysis of preservatives in beverage using Agilent TC C18 column“, Agilent Technologies Application Note, publication number 5989-3638CHCN, 2005.

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
	3. B. Huang, „Analysis of 8 preservatives and 3 sweeteners in sauce and beverage by HPLC“, Chinese Journal of Health Laboratory Technology, 15(10), 1208, 2005.
QP-11.18	B.H.Shao, X.Z.Xu Quantitative determination of commercial oxidation hair dyes by reversed-phase HPLC“, Journal of Liquid Chromatography, Vol 24, 2001, 241-249.
QP-11.19	ASTM D516:2002; Standard Test Method for Sulfate Ion in in Water Metoda модификована у делу извођења мерења
QP-11.20	Fat in Cocoa – Gerhardt Application
QP-11.21	Third Commision Directive – 83/514/EEC
QP-11.22	Crude Fat in Feed – Application Hydrolysis and Soxterm, Gerhardt Application
QP-11.24	Saccharin in toothpaste – separation of saccharin using a LiChrosorb RP 8 column, Analytical HPLC Application # 87066, Merck
QP-11.26	Raw protein in meat and meat products - Gerhardt Application
QP-11.27	Crude Fat in Feed – Application Hydrolysis and Soxterm - Gerhardt Application
QP-11.28	ISO 1443:1973 – Meat and Meat Products – Determination of Total Fats Metoda модификована у делу припреме узорка
QP-11.29	Total fat in grain and grain products - Gerhardt Application
QP-11.30	Crude fat in oil seeds, peeled fruit and seeds - Gerhardt Application
QP-11.31	Raw protein in grain and grain products - Gerhardt Application
QP-11.32	Crude Fat in Feed – Application Hydrolysis and Soxterm - Gerhardt Application
QP-11.33	SRPS ISO 20481:2014 – Kafa i proizvodi od kafe – Određivanje sadržaja kofeina tečnom hromatografijom visoke performanse (HPLC) – Referentna metoda
QP-11.34	N. Pedjie, „Simultaneous Analysys of Nine Food Additives with the PerkinElmer Flexar FX-15 System Equipped with PDA Detector.
QP-11.35	1. N. Pedjie, „Simultaneous Analysys of Nine Food Additives with the PerkinElmer Flexar FX-15 System Equipped with PDA Detector. 2. B. Huang, „Analysis of 8 preservatives and 3 sweeteners in sauce and beverage by HPLC“, Chinese Journal of Health Laboratory Technology, 15(10), 1208, 2005.
QP-11.36	1. Titan MPS™ Microwave Sample Preparation System, A Reference Notebook of Microwave Applications. 2. Application Note, Atomic Absorption, David Bass, Senior Product Specialist Cynthia P. Bosnak, Senior Product Specialist PerkinElmer, Inc. Shelton, CT 06484 USA, „The Determination of Toxic, Trace, and Essential Elements in Food Matrices using THGA Coupled with Longitudinal Zeeman Background Correction”
QP-11.37	Pravilnik o metodama za određivanje pH vrednosti i količine toksičnih metala i nemetala u sredstvima za održavanje lične higijene, negu i ulepšavanje lica i tela i za utvrđivanje mikrobiološke ispravnosti tih sredstava („Sl. list SFRJ“, br. 46/83). Metoda модификована у делу припреме узорка
QP-11.38	1. Tehničko uputstvo proizvođača za aparat

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
	2. Application note: Determination of Mercury at ultratrace levels using FIMS and Amalgamation Technique, Perkin Elmer 3. EPA Method 245.1: Determination of Mercury in water by cold vapor atomic absorption spectrometry (1994.) Метода модификована у делу припреме узорка и технике извођења мерења
QP-11.39	1. Tehničko uputstvo proizvođača za aparat 2. Titan MPS™ Microwave Sample Preparation System, A Reference Notebook of Microwave Applications.
QP-11.40	1. Tehničko uputstvo proizvođača za aparat 2. Titan MPS™ Microwave Sample Preparation System, A Reference Notebook of Microwave Applications. 3. Pravilnik o metodama za određivanje pH vrednosti i količine toksičnih metala i nemetala u sredstvima za održavanje lične higijene, negu i ulepšavanje lica i tela i za utvrđivanje mikrobiološke ispravnosti tih sredstava ("Sl. list SFRJ", br. 46/83). Метода модификована у делу припреме узорка
QP-11.41	1. Tehničko uputstvo proizvođača za aparat 2. Titan MPS™ Microwave Sample Preparation System, A Reference Notebook of Microwave Applications.
QP-11.42	1. Tehničko uputstvo proizvođača za aparat 2. Titan MPS™ Microwave Sample Preparation System, A Reference Notebook of Microwave Applications
QP-11.43	1. Tehničko uputstvo proizvođača za aparat 2. Titan MPS™ Microwave Sample Preparation System, A Reference Notebook of Microwave Applications
QP-11.44	1. Titan MPS™ Microwave Sample Preparation System, A Reference Notebook of Microwave Applications. 2. Application Note, Atomic Absorption, David Bass, Senior Product Specialist Cynthia P. Bosnak, Senior Product Specialist PerkinElmer, Inc. Shelton, CT 06484 USA, "The Determination of Toxic, Trace, and Essential Elements in Food Matrices using THGA Coupled with Longitudinal Zeeman Background Correction".
QP-11.45	Priručnik – Voda za piće, Metoda P-V-31/C Метода модификована у делу технике мерења
QP-11.46	1. Titan MPS™ Microwave Sample Preparation System, A Reference Notebook of Microwave Applications. 2. Application note: The analysis of trace metals in fruit, juice, and juice products using a Dual-View plasma, Perkin Elmer
QP-11.48	1. SRPS EN 1186-1:2008 – Materijali i predmeti u dodiru sa prehrambenim proizvodima-Plastične mase- Deo 1: Uputstvo za izbor uslova i metoda ispitivanja za ukupnu migraciju 2. SRPS EN 1186-3:2008 - Materijali i predmeti u dodiru sa prehrambenim proizvodima-Plastične mase- Deo 3: Metode ispitivanja za ukupnu migraciju u simulatore hrane na vodenoj osnovi pomoću potpunog potapanja

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
	3. SRPS EN 1186-9:2008 - Materijali i predmeti u dodiru sa prehrambenim proizvodima-Plastične mase- Deo 9: Metode ispitivanja za ukupnu migraciju u simulatore hrane na vodenoj osnovi punjenjem predmeta koji se ispituje
QP-11.50	E. Ph. Jug V, knjiga I, t.. 2.2.32
QP-11.51	1. E. Ph. Jug V, knjiga I, t.. 2.5.4 2. Analize životnih namirnica, J. Trajković, M. Mirić, J. Baras, S Šiler, Tehnološko-metalurški fakultet, 1983. god., Beograd.
QP-11.52	1. E. Ph. Jug V, knjiga I, t.. 2.5.1 2. Analize životnih namirnica, J. Trajković, M. Mirić, J. Baras, S Šiler, Tehnološko-metalurški fakultet, 1983. god., Beograd.
QP-11.53	1. E. Ph. Jug V, knjiga I, t.. 2.5.5 2. Analize životnih namirnica, J. Trajković, M. Mirić, J. Baras, S Šiler, Tehnološko-metalurški fakultet, 1983. god., Beograd.
QP-11.54	1. E. Ph. Jug V, knjiga I, t.. 2.5.6 2. Analize životnih namirnica, J. Trajković, M. Mirić, J. Baras, S Šiler, Tehnološko-metalurški fakultet, 1983. god., Beograd.
QP-11.55	Directive 82/434/EEC, Volume 2, Cosmetics legislation Cosmetic products, Methods of analysis, Determination of hydrogen peroxide.
QP-11.56	E. Ph. Jug V, knjiga I, t.. 2.4.16
QP-11.57	SRPS EN 12143:2005 Sokovi od voća i povrća – Procena sadržaja rastvorljive suve materije, refraktometrijska metoda Метода модификована у делу подручја примене.
QP-11.58	SRPS ISO 2918:1999 Meso i proizvodi od mesa – Određivanje sadržaja nitrata (Referentna metoda) Метода модификована у делу калибрационог опсега.

POSVEĆENOST, TIMSKI RAD I KONSTANTNE INOVACIJE SU KLJUČ NAŠEG USPEHA

Ispitivanja u pripremi:

- **Skrining, identifikacija i kvantifikacija pesticida regulisanih EU direktivama (LC/MS/MS i GC/MS)**
- **Skrining, identifikacija i kvantifikacija rezidua veterinarskih lekova regulisanih EU direktivama (LC/MS/MS)**
- **Skrining, identifikacija i kvantifikacija mikotoksina regulisanih EU direktivama (LC/MS/MS)**
- **Određivanje sadržaja metala u raznim matriksima (ICP-MS)**
- **Ispitivanje genetski modifikovane hrane (Real-Time PCR)**

