

Rozsah akreditácie

Názov akreditovaného subjektu: **Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici**
Cesta k nemocnici č.1, 975 56 Banská Bystrica

Laboratórium s fixným rozsahom akreditácie.

ODBOR OCHRANY ZDRAVIA PRED ŽIARENÍM

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet/ Matrica/ Prostredie	Vlastnosť/ Parameter/ Ukazovateľ/ Analyt	Princíp/ Druh/ Typ	Označenie	
1.	Voda pitná pramenitá pramenitá D ¹ prírodná minerálna balená pitná povrchová	Celková objemová aktivita alfa	Stanovenie proporcionálnym detektorom	STN 75 7611 (ŠPP_OZPŽ_01) ⁵	
2.	Voda pitná pramenitá pramenitá D ¹ prírodná minerálna balená pitná povrchová	Celková objemová aktivita beta	Stanovenie proporcionálnym detektorom	STN 75 7612 (ŠPP_OZPŽ_02) ⁵	
3.	Voda pitná pramenitá D ¹ pramenitá prírodná minerálna balená pitná	Objemová aktivita ^{234,235,238} U	Alfaspektrometrické stanovenie	ACW02 ³ , ACW03 ⁴ (ŠPP_OZPŽ_03) ⁵	
		Objemová aktivita ²²⁶ Ra		AP 7 ² (ŠPP_OZPŽ_04) ⁵	
4.	Voda pitná pramenitá pramenitá D ¹ prírodná minerálna balená pitná	Objemová aktivita ²²² Rn	Emanometrické stanovenie	STN 75 7615 (ŠPP_OZPŽ_05) ⁵	

VYSVETLIVKY:

- 1- pramenitá D – pramenitá voda „vhodná na prípravu stravy pre dojčatá“
- 2- Determination of ²²⁶Ra in water and soil samples using alpha spectroscopy, Oak Ridge Institute for Science and Education, U.S. Department of Energy
- 3- ACW02 – Eichrom Technologies, Inc.,Analytical Procedures, Uranium in water
- 4- ACW03 – Eichrom Technologies, Inc.;Analytical Procedures; Americium, Plutonium and Uranium in water
- 5- ŠPP – štandardný pracovný postup

Príloha k rozhodnutiu č.238/2011/159/5 a k osvedčeniu o akreditácii č.S-156 zo dňa 20.5.2011

ODBOR LEKÁRSKEJ MIKROBIOLÓGIE

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
1.	Vody pitné balené pitné na kúpanie povrchové	Počet kultivovateľných mikroorganizmov pri teplote 22°C	-kultivačná	STN ISO 6222 (ŠPP_OLM_07/01 MŽP) ²	
		Počet kultivovateľných mikroorganizmov pri teplote 37°C	-kultivačná		
2.		Počet koliformných baktérií	-membránová filtrácia	STN ISO 9308-1 (ŠPP_OLM_08/02 MŽP)	
		Počet prezumptívnej <i>Escherichia coli</i>		STN ISO 9308-1 (ŠPP_OLM_08/02 MŽP)	
3.		Počet fekálnych streptokokov	-membránová filtrácia	STN ISO 7899-2 (ŠPP_OLM_10/04 MŽP)	
4.		Počet spór anaeróbov redukujúcich siričitany (klostrídií)	-membránová filtrácia	STN ISO 26461-2 (ŠPP_OLM_09/03 MŽP)	
5.		<i>Salmonella spp.</i>	-kultivačná (kvalitatívna)	STN ISO 6340 (ŠPP_OLM_11/05 MŽP)	
6.		Počet % pokryvnosti zorného poľa mikroskopu Abiosestón	-mikroskopická	STN 757712 (ŠPP_OLM_02/02 BIO)	
7.		Biosestón: -počet bezfarebných bičíkovcov -počet živých organizmov -počet mŕtvych organizmov -počet H ₂ S baktérií -počet mikromycét -počet vláknitých baktérií - ďalší stanovený taxón alebo taxon. skupina -počet producentov -počet konzumentov -počet siníc (cyanobaktérie) -počet rias	-mikroskopická	STN 757711 (ŠPP_OLM_01/01 BIO ŠPP_OLM_03/03 BIO)	
		Počet % pokryvnosti zorného poľa mikroskopu – Fe a Mn baktérie		STN 757715 (ŠPP_OLM_04/04 BIO)	
8.		Améby	-kultivačná mikroskopická (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_05/05 BIO (47)	
9.		Počet <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	-membránová filtrácia	STN EN 16266	
10.		Iné patogénne mikroorganizmy okrem <i>Salmonella spp.</i>	-kultivačná (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_32/06 MŽP (38)	
11.		Počet <i>Staphylococcus aureus</i>	-membránová filtrácia	ŠPP_OLM_68/13 MŽP (STN 6888)	
12.	Vody povrchové	Obsah chlorofylu a	-spektrofotometricky	STN ISO 10260	

Príloha k rozhodnutiu č.238/2011/159/5 a k osvedčeniu o akreditácii č.S-156 zo dňa 20.5.2011

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
13.	Potraviny mlieko, mliečne výrobky, mrazené krémy, zmrzlina nebalená, polotovary na výrobu zmrzlín, čisté kultúry, olejnaté semená rastlín, jedlé obilie, ryža, strukoviny a výrobky z nich, cukrárske výrobky, tuky a oleje, cukry, včelí med, čokoláda, cukrovinky, škrob, výrobky zo škrobu, spracované ovocie a zelenina, huby, výrobky z húb, polievkové prípravky, dehydrované pokrmy, polotovary, hotové pokrmy, potraviny na výživu dojčiat a malých detí, potraviny na osobitné výživové účely a výživové doplnky, pochutiny, ochucovadlá, prídavné látky, nápoje, liehoviny	Celkový počet mikroorganizmov	-kultivačná	STN ISO 4833	
14.		Počet koliformných baktérií	-kultivačná	STN ISO 4832	
15.		Počet kvasiniek a plesní	-kultivačná	STN ISO 21527-1 STN ISO 21527-2	
16.		Počet koagulázopozitívnych stafylokokov	-kultivačná	STN ISO 6888-1	
17.		<i>Salmonella spp.</i>	-kultivačná (kvalitatívna)	STN ISO 6579	
18.		<i>Listeria monocytogenes</i>	-kultivačná (kvalitatívna a počet)	STN ISO 11290-1 STN ISO 11290-2	
19.		Počet <i>Clostridium perfringens</i>	-kultivačná	STN ISO 7937	
20.		Počet <i>Bacillus cereus</i>	-kultivačná	STN ISO 7932	
21.		<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	-kultivačná (kvalitatívna)	STN ISO 8914	
22.		Termotolerantné baktérie rodu <i>Campylobacter</i>	-kultivačná (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_66 /11 MŽP (STN ISO 10272-1)	
23.		Počet baktérií rod <i>Leuconostoc</i>	-kultivačná -membránová filtrácia	STN 56 0095	
24.		Počet baktérií čelad' <i>Enterobacteriaceae</i>	-kultivačná	STN ISO 21528-2	
25.		Špecifické predmety a stery z plôch	Mikrobiologická kontrola sterilizačných prístrojov	-kultivačná (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_39 / 08 MŽP (AHEM č.2 / 1994)
26.	Kontrola sterility predmetov a sterov		-kultivačná (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_40 /09 MŽP (AHEM č. 19 /79)	
27.	Stanovenie mikrobiálnej kontaminácie predmetov a plôch sterovou metódou		-kultivačná (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_41 / 10 MŽP (AHEM č. 7 / 1992)	
28.	<u>Biologický materiál</u> stolica, likvor, výtery, pitevný materiál a odpadové vody	Enterálne vírusy <i>Polio 1,2,3</i> a iné	Pokus o izoláciu vírusu na BK ⁹ -kultivačná (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_16 /03 LV (3)	N/I ¹
29.	<u>Biologický materiál</u> výter z nosohltanu, výplach nosohltanu, pitevný materiál, bronchoalveolárna laváž	Vírusy <i>chripka typ A a B</i>	Pokus o izoláciu vírusu na BK -kultivačná (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_14 / 01 LV (1)	N/I

Príloha k rozhodnutiu č.238/2011/159/5 a k osvedčeniu o akreditácii č.S-156 zo dňa 20.5.2011

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
30.	<u>Biologický materiál</u> venózna krv bez prídavkov, krvné sérum	Protilátky proti enterálnym vírusom <i>Polio 1,2,3,</i> <i>Coxsackie B 1-6,A7,A9</i>	Vírus neutralizačný test -kultivačná , serologická (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_17 /04 LV (4)	N/I
31.	<u>Biologický materiál</u> sérum plazma	Koncentrácia protilátok triedy IgG proti <i>Toxoplasma gondii</i>	ELISA -enzýmová imunoanalýza	ŠPP_OLM_26 / 01 LP (5)	N/I
32.		Koncentrácia protilátok triedy IgA proti <i>Toxoplasma gondii</i>	ELISA -enzýmová imunoanalýza	ŠPP_OLM_27 /02 LP (6)	N/I
33.		Protilátky triedy IgE proti <i>Toxoplasma gondii</i>	ELISA -enzýmová imunoanalýza (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_28 /03 LP (7)	N/I
34.		Protilátky triedy IgM proti <i>Toxoplasma gondii</i>	ELISA -enzýmová imunoanalýza (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_29 /04 LP (8)	N/I
35.		Avidita protilátok triedy IgG proti <i>Toxoplasma gondii</i>	ELISA -enzýmová imunoanalýza (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_30 /05 LP (9)	N/I
36.		Celkové protilátky proti <i>Toxoplasma gondii</i>	KVR -reakcia väzby komplementu (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_31 /06 LP (10)	N/I
37.		Protilátky triedy IgG,IgA,IgM proti <i>Toxoplasma gondii</i>	WB -proteínová analýza western blot (kvalitatívna)	SPP_OLM_38 /07 LP (11)	N/I
38.	<u>Biologický materiál</u> výter z hrdla, výter z nosohltanu, výplach nosohltanu, pítevný materiál, bronchoalveolárna laváž, bakteriálna kultúra	DNA <i>Bordetella pertussis</i> a <i>Bordetella parapertussis</i>	Real time PCR ¹⁰ - PCR v reálnom čase -molekulárno biologická (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_42 /07 MB (18)	N/I
39.	<u>Biologický materiál</u> krv, sérum, moč, likvor, výter z hrdla, výter z nosohltanu, výplach nosohltanu, plodová voda, ster z uretry resp. krčka maternice, spútum, bronchoalveolárna laváž, pítevný materiál, bakteriálna kultúra	DNA vírusov a baktérií <i>Chlamydia trachomatis</i> <i>Mycoplasma pneumoniae</i> <i>Toxoplasma gondii</i> <i>Pneumocystis carinii</i> <i>Brucella melitensis</i> <i>Francisella tularensis</i> <i>Epstein-Barr virus</i> <i>Adenovirus</i> <i>Parvo B 19</i> <i>Campylobacter jejuni</i> <i>subsp.jejuni</i> <i>Chlamydia pneumoniae</i> <i>Vibrio cholerae</i>	PCR -molekulárno biologická (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_34 / 03 MB (19)	N/I

Príloha k rozhodnutiu č.238/2011/159/5 a k osvedčeniu o akreditácii č.S-156 zo dňa 20.5.2011

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
40.	Biologický materiál likvor, výter z hrdla, výter z nosohltanu, výplach nosohltanu, spútum, bronchoalveolárna laváž, pitevný materiál, bunková kultúra	RNA vírusov <i>Influenza A</i> <i>Influenza B</i> <i>RSV respiračný sincytiálny vírus</i>	RT-PCR, reverzná transkripcia PCR -molekulárno biologická (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_43 /08 MB (20)	N/I
41.	Biologický materiál sérum plazma	Protilátky triedy IgG proti <i>Bordetella pertussis</i>	ELISA -enzýmová imunoanalýza (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_19 /02 AI (12)	N/I
42.		Protilátky triedy IgM a IgA proti <i>Bordetella pertussis</i>	ELISA -enzýmová imunoanalýza (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_20 /03 AI (13)	N/I
43.		Protilátky proti <i>Bordetella pertussis</i>	Aglutinácia (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_22 / 05 AI (14)	N/I
44.		Protilátky proti vírusu chrípky typu A a B	KVR -reakcia väzby komplementu (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_23 / 06 AI (15)	N/I
45.		Protilátky proti vírusu chrípky typu A a B	HIT -hemaglutinačno inhibičný test (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_24 / 07 AI (16)	N/I
46.		Protilátky proti <i>Bordetella parapertussis</i>	Aglutinácia (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_25 /08 AI (17)	N/I
47.		HbeAg vírusu VHB ³	ELISA -enzýmová imunoanalýza (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_45/09 AI (21)	N/I
48.		Protilátky Anti-Hbe proti VHB	ELISA -enzýmová imunoanalýza (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_46/10 AI (22)	N/I
49.		Protilátky Anti -HBs proti VHB	ELISA -enzýmová imunoanalýza (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_47/11 AI (23)	N/I
50.		HbsAg VHB	ELISA -enzýmová imunoanalýza (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_48/12 AI (24)	N/I
51.		Konfirmačné stanovenie HbsAg VHB	ELISA -enzýmová imunoanalýza (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_49/13 AI (25)	N/I
52.		Celkové protilátky HBc proti VHB	ELISA -enzýmová imunoanalýza (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_50/14 AI (26)	N/I
53.		HBc IgM protilátky proti VHB	ELISA -enzýmová imunoanalýza (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_51/15 AI (27)	N/I

Príloha k rozhodnutiu č.238/2011/159/5 a k osvedčeniu o akreditácii č.S-156 zo dňa 20.5.2011

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
54.		Celkové protilátky proti <i>VHD</i> ⁴	ELISA - <i>enzýmová imunoanalýza</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_52/16 AI (28)	N/I
55.		Antigén proti <i>VHD</i>	ELISA - <i>enzýmová imunoanalýza</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_53/17 AI (29)	N/I
56.		IgM protilátky proti <i>VHD</i>	ELISA - <i>enzýmová imunoanalýza</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_54/ 18 AI (30)	N/I
57.		IgG protilátky proti <i>VHC</i> ⁵	ELISA - <i>enzýmová imunoanalýza</i> (kvalitatívna)	SPP_OLM_55/19 AI (31)	N/I
58.		Protilátky konfirmačne proti <i>VHC</i>	WB - <i>proteínová analýza western blot</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_56/20 AI (32)	N/I
59.		Celkové protilátky proti <i>HAV</i> ⁶	ELISA - <i>enzýmová imunoanalýza</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_57/21 AI (33)	N/I
60.		Protilátky IgM proti <i>HAV</i>	ELISA - <i>enzýmová imunoanalýza</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_58/22 AI (34)	N/I
61.		Protilátky IgG/IgM proti <i>HEV</i> ⁷	WB - <i>proteínová analýza western blot</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_61 /25 AI (35)	N/I
62.		Celkové protilátky proti <i>HIV</i> ⁸ a antigén	ELISA - <i>enzýmová imunoanalýza</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_63 /27 AI (37)	N/I
63.		Protilátky triedy IgG proti <i>Toxocara spp.</i>	ELISA - <i>enzýmová imunoanalýza</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_69/08 LP (40)	N/I
64.		Protilátky triedy IgG proti <i>Echinococcus spp.</i>	ELISA - <i>enzýmová imunoanalýza</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_70/ 09 LP (41)	N/I
65.		Protilátky triedy IgG proti <i>Trichinella spiralis</i>	ELISA - <i>enzýmová imunoanalýza</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_71/10 LP (42)	N/I
66.		Protilátky triedy IgM proti vírusu <i>Rubelly</i>	ELISA - <i>enzýmová imunoanalýza</i> (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_72/28 AI (43)	N/I

Príloha k rozhodnutiu č.238/2011/159/5 a k osvedčeniu o akreditácii č.S-156 zo dňa 20.5.2011

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
67.		Protilátky triedy IgM proti vírusu <i>Parvo B19</i>	ELISA -enzýmová imunoanalýza (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_74/30 AI (45)	N/I
68.		Avidita protilátok triedy IgG proti vírusu <i>Rubelly</i>	ELISA -enzýmová imunoanalýza (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_75/31 AI (46)	N/I
69.	<u>Biologický materiál</u> výter z hrdla, výter z nosohltanu, výplach nosohltanu, pitevný materiál, bronchoalveolárna laváž	<i>Bordetella pertussis</i> a <i>Bordetella parapertussis</i>	-kultivačná (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_62/26 AI (36)	N/I
70.	Bytový prach	Roztoče bytového prachu	-vizuálna (semikvantitatívna)	ŠPP_OLM_76/08 BIO (49)	
71.	Vonkajšie ovzdušie	Biologické alergény v ovzduší	-mikroskopická (kvalitatívna a počet)	ŠPP_OLM_64/07 BIO (39)	N/I
72.	<u>Biologický materiál</u> krv, líkvor, plodová voda, pitevný materiál	DNA <i>Toxoplasma gondii</i>	Real-time PCR -molekulárno biologická (kvalitatívna)	ŠPP_OLM_36/05 MB (50)	N/I

VYSVETLIVKY:

- ¹ – N/I – vyjadrovanie názorov a interpretácií
- ² – ŠPP – interné označenie štandardného pracovného postupu
- ³ – VHB – vírus hepatitídy B
- ⁴ – VHD – vírus hepatitídy D
- ⁵ – VHC – vírus hepatitídy C
- ⁶ – HAV – vírus hepatitídy A
- ⁷ – HEV – vírus hepatitídy E
- ⁸ – HIV – vírus
- ⁹ – BK – bunkové kultúry
- ¹⁰ –PCR – polymerázová reťazová reakcia

POUŽITÁ LITERATÚRA:

- (1) L. Syrůček a kolektív “ Vyšetřovací metody onemocnění dýchacích cest”, Metodické pokyny NRC pre chrípku ÚVZ SR v Bratislave, Standardní metoda laboratorní diagnostiky chrípky, Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, Praha, květen 1976
- (2) L. Syrůček a kolektív “ Vyšetřovací metody onemocnění dýchacích cest”, Metodické pokyny NRC pre chrípku ÚVZ SR v Bratislave, Standardní metoda laboratorní diagnostiky chrípky, Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, Praha, květen 1976
- (3) E.H.Lennette. N.J.Schmidt a kolektív „ Laboratorní vyšetřovací metody virových a rickettsiálních nákaz „Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica (Štandardné metódy),Rukoväť virologického výskumu poliomyelitídy (WHO), Metodické pokyny NRC pre poliomyelitídu v Bratislave
- (4) Acta hygienica epidemiologica et microbiologica (Štandardné metódy), L.Daneš, J.Koza, I.Matyášová, I.Procházková „Mikrometoda neutralizačních testů pro stanovení protilátek proti enterovirům .“Rukoväť virologického výskumu poliomyelitídy (WHO), Metodické pokyny NRC pre poliomyelitídu v Bratislave
- (5) Príbalový leták k diag. Súprave EIA *Toxoplasma* IgG (TEST-LINE)
- (6) Príbalový leták k diag. Súprave ETI-TOXOK-A reverse PLUS (DiaSorin)
- (7) Príbalový leták k diag. Súprave EIA *Toxoplasma* IgE (TEST-LINE)
- (8) Príbalový leták k diag. Súprave ETI-TOXOK-M reverse PLUS (DiaSorin)
- (9) Príbalový leták k diag. Súprave EIA *Toxoplasma* IgG (TEST-LINE)
- (10) Standardní metodiky laboratorní diagnostiky toxoplasmózy, Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, Príloha č.25/1978, Praha, Doplněk standardních metodik laboratorní diagnostiky toxoplasmózy, Acta hygienica,

Príloha k rozhodnutiu č.238/2011/159/5 a k osvedčeniu o akreditácii č.S-156 zo dňa 20.5.2011

epidemiologica et microbiologica, Príloha č.3/198778, Praha, Príbalové letáky pre komplement, amboceptor, antigén, pozitívne a negatívne kontrolné sérum (SEVAPHARMA)

- (11) Príbalový leták k diag. Súprave RecomLine Toxoplasma IgA, IgG a IgA (Microgen)
- (12) Príbalový leták k diagnost. súprave Bordetella pertussis IgG ELISA (AniLabsystems)
- (13) Príbalový leták k diagnostickej súprave Bordetella pertussis IgM, IgA ELISA (AniLabsystems)
- (14) Príbalový leták k aglutinogénu (TEST-LINE)
- (15) Príbalové letáky pre komplement, amboceptor, (Sevapharma)antigén KFR Chripka A,B-(Virion)
J.Zahradnický:mikrobiológia a epidemiológia, OSVETA 1991
- (16) Pracovný postup pre HIT Chripka z NRC Bratislava Borecký.L, Brezina R. a kol: Laboratórne metódy vo virológii, Vydavateľstvo SAV,1954
- (17) Príbalový leták k aglutinogénu (TEST-LINE)
- (18) High Pure PCR Template Preparation Kit, instruction manual. Roche.
Qiagen DNA Mini Kit, instructin manual. Qiagen.
Light Cycler Fast Start Master Hybridization Probes, instruction manual. Roche.
REISCHEL U., KÖSTERS K., LEPPMEIER B., LINDE H.J., LEHN N. 2002. Rapid Detection and Simultaneous Differentiation of *Bordetella pertussis* and *Bordetella parapertussis* in Clinical Specimens by LightCycler PCR. Rapid Cycle Rel-Time PCR-Methods and Applications. Springer Verlag Berlin Heidelberg New York, 31-43
- (19) High Pure Viral Nucleic Acid Prep. Kit, Instruction manual Roche.
High Pure PCR Template Preparation Kit. Instruction manual Roche.
Qiamp DNA Mini Kit. Instruction manual Qiagen.
Príprava PCR (DNA), pracovný postup Gene Pak.
Príprava internej kontroly, pracovný postup Gene Pak.
- (20) High Pure Viral Nucleic Acid Prep. Kit,
Gene Pak RNA PCR test, návod firmy Gene pak.
Gene Pak príprava univerzálnej vnútornej kontroly, pracovný návod.
- (21) Príbalový leták firma BIORAD MONOLISA® Hbe
- (22) Príbalový leták firma BIORAD MONOLISA® Hbe
- (23) Príbalový leták firma BIORAD MONOLISA® Anti HBs 3.0
- (24) Príbalový leták firma BIORAD MONOLISA® Ag HBs PLUS
- (25) Príbalový leták firma BIORAD MONOLISA® HBs Ag Confirmation
- (26) Príbalový leták firma BIORAD MONOLISA® anti HBc PLUS
- (27) Príbalový leták firma SORIN ETI-CORE-IgMK PLUS
- (28) Príbalový leták firma SORIN Anti-VHD-ETI AB DELTAK
- (29) Príbalový leták firma SORIN HDAG-ETI DELTAK 2
- (30) Príbalový leták firma SORIN Anti-VHD-IgM-ETI DELTA IgMK 2
- (31) Príbalový leták firma SORIN ETI-AB-HCVK-4
- (32) Príbalový leták firma Microgen recomBlot HCV IgG 2.0
- (33) Príbalový leták firma SORIN ETI –AB HAVK PLUS
- (34) Príbalový leták firma SORIN ETI- HA –IGMK PLUS
- (35) Príbalový leták firma Microgen Recom Blot HEV IgG/igM
- (36) B.P. Mikrobiologia a epidemiologiaj, Zahradnický
Internetové zdroje
Oxoid Culture Volume 12 No.2
- (37) Príbalový leták firma BIORAD GENSCREEN® ULTRA HIV Ab-Ag
- (38) Jirí Häusler: Mikrobiologické kultivační metody kontroly jakosti vod. Díl III. Stanovení mikrobiologických ukazatelů, 1995, Ministerstvo zemědělství České republiky
Pokorný J a kol.: Metody detekce nových mikrobiálních kontaminantů pitné vody, 1990, Príloha č.5 Acta Hygienica et Microbiologica
- (39) Recommendations for methodology for routinely performed monitoring of airborne pollen by European representatives of the International Association for Aerobiology(IAA)
- (40) Príbalový leták k diagnostickej súprave EIA Toxocara canis IgG(TEST-LINE)
- (41) Príbalový leták k diagnostickej súprave NovaLisa Echinococcus IgG ELISA (NOVATEC)
- (42) Príbalový leták k diagnostickej súprave ELISA Trichinella spiralis IgG(Novatec)
- (43) Príbalový leták firma DIA SORIN RUBELLA ETI-RUBEK-M REVERSE PLUS
- (44) Príbalový leták Elisa súpravy Recom Well Parvovirus B19 IgG/IgM(Microgen)
- (45) Príbalový leták Diesse-Enzywell Rubella IgG Avidity(
- (47) Červa, L.:AHM č.22/78, Standardní diagnostika naegleriózy
- (48) Červová,H.:Metodika helmintologického vyšetřování plaveckých bazénů
- (49) Príbalový leták z ACAREX súpravy
- (50) High Pure PCR Template Preparation Kit.Instruction manual Roche.Qiamp DNA Mini Kit. Instruction manual Qiagen.
Reischel, U., Wittwer, C., Cockerill, F. Rapid cycle Real-Time PCR - Methods and Applications.2002 Springer Verlag Berlin Heidelberg. Str.133-138

OSOBY SPÔSOBILÉ VYJADROVAŤ NÁZORY A INTERPRETÁCIE**ODBOR LEKÁRSKEJ MIKROBIOLÓGIE**

Meno a priezvisko, tituly	Spôsobilosť vyjadrovať názory a interpretácie - - položka špecifikácii činnosti č. OLM
Cyril Klement, MUDr., CSc., doc.	28-30, 31-37,38-40,41-62,66-69,63-65,72
Jozef Strhársky, RNDr.	31-37,63-65, 41-62,66-69
Lucia Maďarová, RNDr.	38-40,72
Renáta Kissová, RNDr.	28-30
Janka Lafféřsová, RNDr.	71

Špecifikácia činností, pri ktorých laboratórium uskutočňuje odber vzoriek**ODBOR LEKÁRSKEJ MIKROBIOLÓGIE**

Položka	Objekt			Metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet	Vlastnosť	Miesto odberu	Druh / Princíp	Označenie	
1	Ovzdušie	Stanovenie biologických alergénov	Životné prostredie	Volumetrická metóda	ŠPP_OLM_64 / 07 BIO	N/I

OSOBY SPÔSOBILÉ VYJADROVAŤ NÁZORY A INTERPRETÁCIE (ODBERY VZORIEK)**ODBOR LEKÁRSKEJ MIKROBIOLÓGIE**

Meno a priezvisko, tituly	Oprávnenosť vyjadrovať názory a interpretácie - - položka špecifikácii činnosti č. OLM
RNDr. Janka Lafféřsová	1

ODBOR CHEMICKÝCH ANALÝZ

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie [x]	
1.	Vody pitné balené pitné na kúpanie povrchové	Vodivosť (pri 20°C)	konduktometria	ŠPP 16,[1]	
2.		CHSK _{Mn}	odmerná analýza	ŠPP 17,[2]	
3.		Kyslík	odmerná analýza	ŠPP 18,[3]	
4.		Tvrdosť (Ca+Mg)	odmerná analýza	ŠPP 21,[4]	
5.		Vápnik	odmerná analýza	ŠPP 21,[5]	
6.		Horčík	výpočet	ŠPP 21,[4]	
7.		Celkový dusík	spektrofotometria	ŠPP 51,[6] [7]	
8.		Fluorantén	HPLC	ŠPP 28,[8]	
		Benzo-bfluorantén			
		Benzo-kfluorantén			
		Benzo-a-pyrén			
		Benzo-ghi-perylén			
9.		Indeno-pyrén	IC	ŠPP 31,[9]	
	Fluoridy				
	Chloridy				
	Sírany				
10.	Dusičnany	IC,HPLC			
11.	Ortuť	AAS	ŠPP 37,[11]		
	Arzén	HG-AAS	ŠPP 32,[12]		
	Chróm	ETA AAS	ŠPP 32,[13]		
	Antimón	HG-AAS	ŠPP 32,[12]		
	Kadmium	ETA AAS	ŠPP 32,[14]		
	Mangán	ETA AAS,F AAS	ŠPP 32,[15,16]		
	Meď	F AAS,ETA AAS	ŠPP 32,[16]		
	Nikel	ETA AAS	ŠPP 32,[15]		
	Olovo	ETA AAS	ŠPP 32,[15]		
	Striebro	ETA AAS	ŠPP 32,[15]		
	Zinok	FLAME AAS	ŠPP 32,[16]		
	Selén	ETA AAS	ŠPP 32,[15]		
	Sodík	AES	ŠPP 32,[17]		
12.	Chlórované insekticídy:	GC – ECD	ŠPP 01,[18]		
	HCB				
	γ-HCH				
	Heptachlór				
	Metoxychlór				
	pp-DDT				
	Kongenery PCB:				
	Kongener č. 28				
	Kongener č. 52				
	Kongener č. 101				
	Kongener č. 138				
	Kongener č. 153				
	Kongener č. 180				
13.	Halogenované uhľovodíky:	GC – ECD	ŠPP 03,[19]		
	Bromdichlórmetán				
	Bromoform				
	Dibrómchlórmetán				
	Chloroform				
	Tetrachlórétén				
	Tetrachlórmetán				
Trichlórétén					

Príloha k rozhodnutiu č.238/2011/159/5 a k osvedčeniu o akreditácii č.S-156 zo dňa 20.5.2011

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie [x]	
14.		Chlórované benzény:	GC-ECD	ŠPP 04,[76]	
		1,2-dichlórbenzén			
		1,3-dichlórbenzén			
		1,4-dichlórbenzén			
15.		Chlórované fenoly:	GC-ECD	ŠPP 08,[20]	
		2,4-dichlórfenol			
		2,4,6-trichlórfenol			
		2,4,5-trichlórfenol			
16.		Prchavé organické zlúčeniny:	GC-FID	ŠPP 06,[21]	
		Benzén			
		1,2-Dichlóretán			
		Etylbenzén			
		Monochlórbenzén			
		Styrén			
		Toluén			
		o-Xylén			
		m-Xylén			
		p-Xylén			
		1,1-Dichlóretén			
		1,2-Dichlórtén, cis			
		1,2-Dichlóretén,trans			
		17.			
18.		Absorbancia	UV spektrofotom	ŠPP 09,[23]	
19.		Amónne ióny	VID spektrofotom	ŠPP 43,[24]	
20.		Železo	VID spektrofotom	ŠPP 44,[25]	
21.		Kyanidy	VID spektrofotom po destilácii	ŠPP 45,[26]	
22.		Dusitany	VID spektrofotom	ŠPP 49,[27]	
23.		Bór	fotometria	ŠPP 64,[28] [89]	
24.	Vody pitné balené pitné na kúpanie povrchové Potraviny	pH	potenciometria	ŠPP 15,[29]	
25.	Potraviny mäso z rýb a vodných živočíchov a výrobky z nich; mlieko a výrobky z mlieka;	Kadmium	ETA AAS	ŠPP 33 [30-32]	
		Olovo			
26.	výrobky z vajec; olejiny a orechy, strukoviny, jedlé obilie, výrobky z obilia, sóje a ryže, čaj, cukrovinky, ovocie, zelenina, zemiaky, huby a výrobky z nich, pochutiny,	Ortuť	AAS	ŠPP 37 [11]	

Príloha k rozhodnutiu č.238/2011/159/5 a k osvedčeniu o akreditácii č.S-156 zo dňa 20.5.2011

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť' / Parameter / Ukazovateľ' / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie [x]	
	nápoje, polievkové prípravky, pokrmý na spoločné stravovanie, potraviny na osobitné výživové účely				
27.	Potraviny mäso a mäsové výrobky, mlieko a výrobky z mlieka, lahôdkárske výrobky, polievkové prípravky, pokrmý na spoločné stravovanie	Chloridy	odmerná analýza	ŠPP 23 [33]	
28.	Potraviny mäso a mäsové výrobky, ovocie, zelenina, zemiaky, huby a výrobky z nich, pokrmý na spoločné stravovanie, potraviny na osobitné výživové účely	Dusitany	VID spektrofotom	ŠPP 42 [34]	
29.	Potraviny nápoje, ovocie, zelenina, zemiaky, huby a výrobky z nich, potraviny na osobitné výživové účely, mlieko a výrobky z mlieka, lahôdkárske výrobky, pochutiny, cukrovinky	Kyselina benzoová	HPLC	ŠPP 24 [35,36]	
		Kyselina sorbová			
		Aspartám			
		Sacharín			
		Acesulfám			
Kofeín					
30.	Potraviny ovocie, zelenina, zemiaky, huby a výrobky z nich, mäso a mäsové výrobky	Dusičnany	HPLC	ŠPP 31 [10]	
31.	Potraviny nápoje, ovocie, zelenina,	Allura	Dôkaz TLC	ŠPP 27 [37]	
		Amarant			
		Azorubín			

Príloha k rozhodnutiu č.238/2011/159/5 a k osvedčeniu o akreditácii č.S-156 zo dňa 20.5.2011

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie [x]	
	zemiaky, huby a výrobky z nich, zmrzlina, mlieko a výrobky z mlieka, pokrmy na spoločné stravovanie, pochutiny, cukrovinky, polievkové prípravky	Brilantná čierna			
		Brilantná modrá			
		Erytrozín			
		Chinolínová žltá			
		Indigotín			
		Košenila			
		Patentná modrá			
		Ponceau 4R			
		Tartrazín			
		Zelená S			
		Žltá SY			
32.	Potraviny mlieko a výrobky z mlieka, materské mlieko, potraviny na osobitné výživové účely	Kongenery PCB:	GC-ECD	ŠPP 02 [38]	
		Kongener č.28			
		Kongener č.52			
		Kongener č.101			
		Kongener č.138			
		Kongener č.153			
		Kongener č.180			
		Chlórované pesticídy:			
		HCB			
		γ-HCH			
		Heptachlór			
	Metoxychlór				
	pp-DDT				
33.	Potraviny ovocie, zeleniny, zemiaky, huby a výrobky z nich, čaj, pochutiny, výrobky z obilia, sóje a ryže	Olovo Kadmium	DPASV	ŠPP 38 [39]	
34.	Jedlé soli	Ferokyanidy	VID pektrofotom	ŠPP 50 [40]	
35.		Jodidy a jodičnany	polarografia	ŠPP 54 [41]	
36.	Biologický materiál moč	Hustota	močomerom	ŠPP 141 [42,43]	
37.		Kreatinín	fotometria	ŠPP 142 [44]	
38.	Biologický materiál krv, moč, vlasy	Olovo	AAS	ŠPP 35 [45]	
		Kadmium		ŠPP 35 [46,47]	
		Chróm			
		Nikel			
39.		Ortuť	AAS	ŠPP 37 [11,47]	
40.	Biologický materiál moč	Kyselina hipurová	HPLC	ŠPP 58 [48, 72]	
		Kyselina 2-metylhipurová			
		Kyselina 3-metylhipurová			
		Kyselina 4-metylhipurová			
		Kyselina mandľová			
41.		Kyselina fenylglyoxylová			
		1-hydroxypyren	HPLC	ŠPP 62,[49]	

Príloha k rozhodnutiu č.238/2011/159/5 a k osvedčeniu o akreditácii č.S-156 zo dňa 20.5.2011

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie [x]	
42.	Pracovné ovzdušie	Pevný aerosól	gravimetria	ŠPP 100 [50,51,75]	
43.		Benzén Etylbenzén o-xylén m+p-xylén Styrén Toluén 1,2,4-trimetylbenzén 1,3,5-trimetylbenzén Cyklohexán Heptán Hexán Chloroform Tetrachlóretylén Trichlóretylén Dichlórmétán 2-butoxyetylacetát Butylacetát Etylacetát 2-metoxypropán-2-ylacetát Metylacetát Acetón Cyklohexanón 4-metyl-2-pentanón Butanón Etylalkohol Metylalkohol 1-propanol 2-butoxyetanol Izopropanol 1-butanol Izobutanol 2-butanol Butyldiglykol Etylénglykol 1-metoxypropán-2-ol Fenol Rezorcinol	GC	ŠPP 05 [52-62] [77-88]	
44.		Naftalén Acenaftylén Acenaftén Fluorén Fenantrén Antracén Fluorantén Pyrén Benzo(a)antracén Chryzén Benzo(b)fluorantén Benzo(k)fluorantén Benzo(a)pyrén Dibenzo(a,h)antracén Benzo(g,h,i)perylén	HPLC	ŠPP 30 [63]	

Príloha k rozhodnutiu č.238/2011/159/5 a k osvedčeniu o akreditácii č.S-156 zo dňa 20.5.2011

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie [x]	
45.		Indeno(1,2,3-c,d)pyrén	IC	ŠPP 61 [64]	
		Kyselina fluorovodíková			
		Kyselina chlorovodíková			
		Kyselina bromovodíková			
		Kyselina dusičná			
		Kyselina fosforečná			
		Kyselina sirová			
46.		Olovo	AAS	ŠPP 34 [65, 66]	
		Nikel			
		Mangán			
		Zinok			
		Meď			
		Chróm			
		Železo			
47.		2,4-toluén-diizokyanát	HPLC	ŠPP 57 [67-69]	
		2,6-toluén-diizokyanát			
		Hexametylén-diizokyanát			
		4,4'-difenylmetán-diizokyanát			
48.		Chróm (VI)	spektrofotometria	ŠPP 111 [70]	
49.		Formaldehyd	spektrofotometria	ŠPP 104 [71]	
50.	Ovzdušie	Mikroklimatické podmienky:	teplomerom	ŠPP 121 [73-74]	
		Teplota guľového teplomera			
		Teplota prirodzene vetraného mokrého teplomera			
		Teplota vzduchu			
		Vlhkosť vzduchu	anemometrom		
		Rýchlosť prúdenia vzduchu	výpočtom		
		WBGT (Teplota mokrého guľového teplomera)	výpočtom		
Operatívna teplota	výpočtom				
51.	Voda: pitná na kúpanie	Voľný a viazaný chlór **	fotometrická	ŠPP RÚVZ BB_07/HŽPaZ [STN 7393-2]	
52.		Teplota pitná voda a voda na kúpanie**	teplomerom	ŠPP RÚVZ BB_06/HŽPaZ (STN 757375)	

VYSVETLIVKY:

AAS - atómová absorpčná spektrometria

ETA AAS - atómová absorpčná spektrometria s elektrotermickou atomizáciou

FLAME AAS – atómová absorpčná spektrometria s plameňovou technikou

CV AAS – atómová absorpčná spektrometria s tvorbou studených pár

HG AAS – atómová absorpčná spektrometria s tvorbou hydridu

GC – plynová chromatografia

GC FID – plynová chromatografia s plameňovo-ionizačným detektorom

GC ECD – plynová chromatografia s detektorom elektrónového záchytu

VID spektrofotometria – spektrofotometria vo viditeľnej oblasti

UV spektrofotometria – spektrofotometria v ultrafialovej oblasti

HPLC – vysoko účinná kvapalinová chromatografia

Príloha k rozhodnutiu č.238/2011/159/5 a k osvedčeniu o akreditácii č.S-156 zo dňa 20.5.2011

IC – iónová chromatografia

TLC – tenkovrstevná chromatografia

DPASV – diferenčná pulzná anodická stripping voltametria

POZNÁMKY:

[x] - x v označení metódy predstavuje poradové číslo citácie literatúry uvedenej v odkazoch pod tabuľkou

** - analýzy vykonávané pri odbere vzoriek

ODKAZY NA LITERATÚRU:

- [1] STN EN 27888 Kvalita vody. Stanovenie elektrolytickej vodivosti (1998)
- [2] STN EN ISO 8467 Kvalita vody. Stanovenie chemickej spotreby kyslíka manganistanom (2000)
- [3] STN EN 25813 Kvalita vody. Stanovenie rozpusteného kyslíka, Jodometrická metóda (1996)
- [4] STN ISO 6059 Kvalita vody. Stanovenie sumy vápnika a horčíka, Titračná metóda s EDTA (1999)
- [5] STN ISO 6058 Kvalita vody. Stanovenie vápnika, Titračná metóda s EDTA (1999)
- [6] STN EN ISO 11905-1 Kvalita vody. Stanovenie dusíka. Časť 1: Metóda oxidačnej mineralizácie s peroxidisíranom (2000)
- [7] Spektroquant® 00613 Nitrogen (total) Cell Test, Merck
- [8] STN EN ISO 17993 Kvalita vody. Stanovenie 15 polycyklických aromatických uhlíkovodíkov (PAU) vo vode metódou HPLC s fluorescenčnou detekciou po extrakcii kvapalina-kvapalina (2004)
- [9] STN EN ISO 10304-1 Kvalita vody. Stanovenie rozpustených aniónov iónovou kvapalinovou chromatografiou Časť 1: Stanovenie bromidov, chloridov, fluoridov, dusičnanov, dusitanov, fosforečnanov a síranov (2009)
- [10] STN EN 12014-2 Poživatiny. Stanovenie množstva dusičnanov a dusitanov, Časť 2: Stanovenie množstva dusičnanov v zelenine a zeleninových výrobkoch metódou HPLC/IC (2001)
- [11] AMA 254, Návod k obsluze, ALTEC Praha
- [12] STN EN ISO 11969 Kvalita vody. Stanovenie arzenu. Metóda atómovej absorpčnej spektrometrie (hydridový postup) (1999)
- [13] STN EN 1233 Kvalita vody. Stanovenie chrómu. Metódy atómovej absorpčnej spektrometrie (1999)
- [14] STN EN ISO 5961 Kvalita vody. Stanovenie kadmia. Metódy atómovej absorpčnej spektrometrie (1998)
- [15] STN EN ISO 15586 Kvalita vody. Stanovenie stopových prvkov atómovou absorpčnou spektrometriou s grafitovou pieckou (2004)
- [16] STN ISO 8288 Kvalita vody. Stanovenie kobaltu, niklu, medi, zinku, kadmia a olova. Metódy plameňovej atómovej absorpčnej spektrometrie (1998)
- [17] STN ISO 9964-3 Kvalita vody. Stanovenie sodíka a draslíka. Časť 3: Stanovenie sodíka a draslíka plameňovou emisnou spektrometriou (2000)
- [18] STN EN ISO 6468 Kvalita vody. Stanovenie vybraných organochlórových insekticídov, polychlórovaných bifenylov a chlórbenzénov. Plynovochromatografická metóda po extrakcii kvapalina-kvapalina (1999)
- [19] STN EN ISO 10301 Kvalita vody. Stanovenie vysoko prchavých halogénovaných uhlíkovodíkov. Plynovochromatografické metódy (1999)
- [20] STN EN 12673 Kvalita vody. Stanovenie niektorých vybraných chlórphenolov vo vode metódou plynovej chromatografie (2001)
- [21] EPA Method 502.2 Volatile organic compound in water by Purge and Trap capillary column Gas Chromatography with photoionization and electrolytic conductivity detectors in series. (1989)
- [22] STN 83 0520, časť 13 Fyzikálne chemický rozbor pitnej vody. Stanovenie rozpustených látok (1975)
- [23] STN 75 7360 Jakost vod. Stanovenie absorbancie (1993)
- [24] STN ISO 7150-1 Jakost vod. Stanovenie amonných iontů. Časť 1: Manuální spektrometrická metoda. (1994)
- [25] SPECTROQUANT® 14761 Iron Preklad prospektu firmy E.Merck, Darmstadt publ. 7911440392/01-162305 9D1 engl)
- [26] STN 830520-15 Fyzikálnochemický rozbor pitnej vody. Stanovenie celkových kyanidov (1993)
- [27] STN EN 26777 Kvalita vody. Stanovenie dusitanov, molekulárna absorpčná spektrofotometrická metóda (1998)
- [28] Dempír, J. : Spektrofotometrické stanovení bóru v pitných vodách. Vodní hospodářství 4/1979.
- [29] STN ISO 10523 Kvalita vody. Stanovenie pH (2010)
- [30] STN EN 14083 Poživatiny. Stanovenie stopových prvkov. Stanovenie olova, kadmia, chrómu a molybdénu atómovou absorpčnou spektrometriou. V grafitovej kvete. (2003)
- [31] STN EN 14084 Poživatiny. Stanovenie stopových prvkov. Stanovenie olova, kadmia, zinku, medi a železa atómovou absorpčnou spektrometriou po mikrovlnnom rozklade (2004)
- [32] STN EN 14082 Poživatiny. Stanovenie stopových prvkov. Stanovenie olova, kadmia, zinku, medi, železa a chrómu atómovou absorpčnou spektrometriou po suchej mineralizácii (2003)
- [33] STN 57 0167 Metódy skúšania výrobkov z mäsa a sterilizovaných pokrmov v konzervách: Metódy stanovenia obsahu chloridov (1984)
- [34] STN 570 158 Metody skoušení výrobků z masa a sterilovaných pokrmů v konzervách. Stanovení obsahu dusitanů a dusičnanů 1993)

Príloha k rozhodnutiu č.238/2011/159/5 a k osvedčeniu o akreditácii č.S-156 zo dňa 20.5.2011

- [35] STN EN 12856 Požívatiný. Stanovenie acesulfámu-K, aspartámu a sacharínu. Metóda vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie (2001)
- [36] STN EN 1379 Požívatiný. Stanovenie množstva cyklamátu a sacharínu v kvapalných stolových sladidlách. Metóda vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie (2002)
- [37] Kocourek, Hajšlová: Metody stanovení cizorodých látek v potravinách, Stredisko potravinářských informací, Praha 1992
- [38] STN EN 1528-(1-4) Tukové potraviny. Stanovenie pedticidov a polychlórovaných bifenylov (PCB). Časť 1-4, (2001)
- [39] Eco-Tribo Polarograf, Metodiky. s. 16, Polaro-Sensors. Spol. S.r.o. Praha.
- [40] STN 652481 Chlóríd sodný (Súl). Metody stanovení obsahu kyanoželeznatanu draselného. (1993)
- [41] J. Davidek a kol.: Laboratorní příručka analýzy potravin, SNTL, Praha 1977, str. 155
- [42] WHO Standard Operating Procedures for Clinical Chemistry – Semi-Quantitative Tests. Urinometer Method
- [43] Z.Bardoděj a kol.: Expoziční testy v průmyslové toxikologii, Avicenum Praha 1980, s. 37-39
- [44] Z.Bardoděj a kol.: Expoziční testy v průmyslové toxikologii, Avicenum Praha 1980, s. 283
- [45] Liang, L.: The Use of Graphite Furnace AAS for the Determination of Al, Fe, Pb, Cd, and Cd in Biological Materials. Dissertation to the degree of Doctor in Sciences. University of Antwerp, Belgium, 1991.
- [46] Analytical Methods AAS, Perkin Elmer Corporation 0303-0152, Release D, 1996.
- [47] Borošová, D.: Optimalizácia a zabezpečenie kvality stanovenia stopových koncentrácií Cd, Cr, Hg, Ni, Pb vo vzorkách vlasov metódou AAS. Dizertačná práca. Katedra analytickej chémie, FChPT STU Bratislava, 2004.
- [48] Debnárová, J., Laurincová, Z.: Kvantitatívne stanovenie hipurovej kyseliny a metylhipurových kyselín v moči metódou vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie, Pracovní lékařství, 39, 1987, s. 191-193.
- [49] Jongeneelen F.J.: Biological monitoring of polycyclic aromatic hydrocarbons: 1-hydroxypyrene in urine. WHO – Geneve, 1996.
- [50] STN EN 481 Ovzdušie na pracovisku. Určenie veľkosti frakcií na meranie častíc rozptýlených vo vzduchu (1998).
- [51] STN EN 12341 Určenie frakcie PM10 poletujúcich častíc. Referenčná metóda skúšobné postupy v teréne na dôkaz referenčnej rovnocennosti meracích metód (2001)
- [52] OSHA 12 Benzene, August 1980
- [53] STN EN ISO 16017-1 Ochrana ovzdušia. Vnútorne, vonkajšie a pracovné ovzdušie. Odber vzoriek a analýza prchavých organických zlúčenín sorpčnou rúrkou /tepelnou desorpciou/ kapilárnou plynovou chromatografiou. Časť 1: Odber vzoriek pomocou čerpadla (2002)
- [54] OSHA 69 Acetone, March 1988
- [55] OSHA 83 2-butoxyethanol (butyl cellosolve), 2-butoxyethyl acetate (butyl cellosolve acetate), May 1990
- [56] OSHA 91, Methyl Alcohol, October 1991
- [57] OSHA 99, Propylene Glycol Monomethyl Ethers/Acetates, April 1993
- [58] OPSHA 1004, 2-Butanone (MEK), Hexone (MIBK), september 2000
- [59] OSHA PV 2095 Bulyt carbitol, Butyl carbitol acetate, February 1993
- [60] OSHA PV 2053, Resorcinol, March 1994
- [61] OSHA PV 2091, Trimethylbenzenes, September 1987
- [62] NIOSH 5523 Glycols, Issue 1 : 15 May 1996
- [63] NIOSH 5506 Polynuclear aromatic hydrocarbons by HPLC, Issue 3 : 15 January 1998
- [64] NIOSH 7903 Acids inorganic, Issue 2 : 15 August 1994
- [65] OSHA: ID-121 Metal&Metalloid Particulates in Workplace Atmospheres (Atomic Absorption), 2002.
- [66] STN EN 14385 : Ochrana ovzdušia. Stacionárne zdroje znečisťovania. Stanovenie celkových emisií As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V. SÚTN, 2005.
- [67] OSHA 42: Diisocyanates, 1989.
- [68] OSHA 47: Methylene-bisphenyl-isocyanate, 1989.
- [69] Supelco: Monitor Airborne Diisocyanates Using ORBO™-80 Coated Filters, Application Note 31
- [70] NIOSH 7600 Chromium hexavalent, Issue 2: 15 August 1994
- [71] Pracovní lékařství, 40, 1988, str. 49-55
- [72] Šperlingová I., Dabrowská L., Stránský V., Tichý M.: A rapid HPLC method for the determination of carboxylic acids in human urine using a monolithic column. Anal. Bioanal. Chem. (2004) 378, p. 536-543
- [73] STN EN ISO 7726 Ergonómia tepelného prostredia. Prístroje na meranie fyzikálnych veličín (2002)
- [74] STN EN ISO 27243 Horká prostredí. Stanovení tepelné zátáže pracovníka podle ukazovatele WBGT (teploty mokrého suchého teplomeru) (1993)
- [75] Nařízení vlády ČR č. 523/2002 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- [76] M. Guidotti; Determination of chlorobenzenes in water by mikroextraction and GC/MS, J. High. Resol. Chromatogr. Vol. 19, August 1996, str. 469 – 471
- [77] NIOSH 1501 Hydrocarbons, aromatic, March 2003
- [78] NIOSH 1500 Hydrocarbons, BP 36°- 216°C, March 2003
- [79] NIOSH 1005 Methylene chloride, January 1998

Príloha k rozhodnutiu č.238/2011/159/5 a k osvedčeniu o akreditácii č.S-156 zo dňa 20.5.2011

- [80] NIOSH 1003 Hydrocarbons, halogenated, March 2003
 [81] NIOSH 1022 Trichloroethylene, August 1994
 [82] NIOSH 1300 Ketones I., August 1994
 [83] NIOSH 1400 Alcohols I., August 1994
 [84] NIOSH 1401 Alcohols II., August 1994
 [85] NIOSH 1450 Esters I., August 1994
 [86] NIOSH 1457 Ethyl Acetate, August 1994
 [87] NIOSH 1458 Methyl Acetate, August 1994
 [88] NIOSH 2546 Cresol (all isomers) and Phenol, August 1994
 [89] Spektroquant, ®14839 Boron Test , Merck

Špecifikácia činností, pri ktorých laboratórium uskutočňuje odber vzoriek**ODBOR CHEMICKÝCH ANALÝZ**

Položka	Objekt			Metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet	Vlastnosť	Miesto odberu	Druh / Princíp	Označenie [x]	
1.	Ovzdušie	Pevný aerosól	pracovné prostredie vnútorné prostredie	osobný a stacionárny odber / záchyt na filter	ŠPP 100 [1-3, 26]	odber vzoriek k položke č: 41
2.	Pracovné ovzdušie	Organické zlúčeniny	pracovné prostredie	osobný a stacionárny odber / záchyt na trubičku	ŠPP 110 bod 1 [4-14]	odber vzoriek k položke č: 42
3.	Pracovné ovzdušie	Polycyklické aromatické uhľovodíky	pracovné prostredie	osobný a stacionárny odber / záchyt na filter a trubičku	ŠPP 110 bod 2 [15-17]	odber vzoriek k položke č: 43
4.	Pracovné ovzdušie	Anorganické zlúčeniny	pracovné prostredie	osobný a stacionárny odber / záchyt na filter, trubičku	ŠPP 110 bod 3 [18,19]	odber vzoriek k položke č: 44
5.	Pracovné ovzdušie	Chemické prvky	pracovné prostredie	osobný a stacionárny odber / záchyt na filter	ŠPP 110 bod 4 [1,3,20]	odber vzoriek k položke č: 45
6.	Pracovné ovzdušie	Diizokyanáty	pracovné prostredie	osobný a stacionárny odber / záchyt na filter	ŠPP 110 bod 5 [21,22]	odber vzoriek k položke č: 46
7.	Pracovné ovzdušie	Chróm (VI)	pracovné prostredie	osobný a stacionárny odber / záchyt na filter	ŠPP 111 [23]	odber vzoriek k položke č: 47
8.	Pracovné ovzdušie	Formaldehyd	pracovné prostredie	osobný a stacionárny odber / záchyt na trubičku	ŠPP 104 [24]	odber vzoriek k položke č: 48

Poznámka:

[x] - x v označení metódy predstavuje poradové číslo citácie literatúry uvedenej v odkazoch pod tabuľkou

ODKAZY NA LITERATÚRU:

- [1] STN EN 481 Určenie veľkosti frakcií na meranie častíc rozptýlených vo vzduchu (1998)
 [2] STN EN 12341 Určenie frakcie PM10 poletujúcich častíc. Referenčná metóda skúšobné postupy v teréne na dôkaz referenčnej rovnocennosti meracích metód (2001)
 [3] STN ISO 7708 Definície frakcie veľkosti častíc pre odber vzoriek na zdravotné účely (2001)

Príloha k rozhodnutiu č.238/2011/159/5 a k osvedčeniu o akreditácii č.S-156 zo dňa 20.5.2011

- [4] STN EN ISO 16017-1 Ochrana ovzdušia. Vnútorne, vonkajšie a pracovné ovzdušie. Odber vzoriek a analýza prchavých organických zlúčenín sorpčnou rúrkou /tepelnou desorpciou/ kapilárnou plynovou chromatografiou. Časť 1: Odber vzoriek pomocou čerpadla (2002)
- [5] OSHA 12 Benzene, August 1980
- [6] OSHA 69 Acetone, March 1988
- [7] OSHA 83 2-butoxyethanol (butyl cellosolve), 2-butoxyethyl acetate (butyl cellosolve acetate), May 1990
- [8] OSHA 91, Methyl Alcohol, October 1991
- [9] OSHA 99, Propylene Glycol Monomethyl Ethers/Acetates , April 1993
- [10] OSHA 1004, 2-Butanone (MEK), Hexone (MIBK), september 2000
- [11] OSHA PV 2024, Ethylene Glycol, February 1999
- [12] OSHA PV 2053, Resorcinol, March 1994
- [13] OSHA PV 2091, Trimethylbenzenes, September 1987
- [14] NIOSH 5523 Glycols, Issue 1 : 15 May 1996
- [15] NIOSH 5506 Polycyclic Aromatic Hydrocarbons by HPLC
- [16] OSHA 58 Coal Tar Pitch Volatiles (CPTV). Coke Oven Emissions (COE). Selected Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs)
- [17] NIOSH 5800 Polycyclic Aromatic Compounds. Total (PACs)
- [18] NIOSH 7903 Acids, Inorganic
- [19] NIOSH 7906 Fluorides by IC
- [20] OSHA ID 121 Metal & Metalloid Particulates in Workplace Atmospheres (Atomic Absorption)
- [21] OSHA 42 Diisocyanates
- [22] OSHA 47 Methylene-bisphenyl-isocyanate
- [23] NIOSH 7600 Chromium hexavalent, Issue 2: 15 August 1994
- [24] Pracovní lékařství, 40, 1988, str. 49-55
- [26] Nařízení vlády ČR č. 523/2002 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

ODBOR PREVENTÍVNEHO PRACOVNÉHO LEKÁRSTVA A TOXIKOLÓGIE

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie Účel
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
1	Životné prostredie imisie hluku	<p>Nešpecifické účinky hluku</p> <p>Ekvivalentná hladina A akustického tlaku $L_{Aeq,T1}$¹⁾</p> <p>Maximálna hladina A akustického tlaku L_{Amax}.</p> <p>Ekvivalentná hladina akustického tlaku v 1/3 oktávových pásmach $L_{teq,T}$^{2) 3)}</p>	Meranie hladiny akustického tlaku	<p>STN ISO 1996-1:2006</p> <p>STN ISO 1996-2:2008</p> <p>STN ISO 9612:2009</p> <p>(ŠPP_RÚVZ BB_08/OPPLaT)</p>	Meranie pre účel ochrany zdravia ľudí v zmysle zákona NR SR č. 355/2007/ Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších prepisov
2	Expozícia hluku pri práci	<p>Špecifické účinky hluku</p> <p>Normalizovaná hladina expozície hluku $L_{AEX, 8h}$</p> <p>Vrcholová hladina C akustického tlaku L_{CPk}⁵⁾</p>	<p>Metóda merania hladiny expozície hluku⁴⁾:</p> <p>Bežná</p>	<p>ISO 9612:2001</p> <p>(ŠPP_RÚVZ BB_09/OPPLaT)</p>	
3	Pracovne prostredie	<p>Meranie osvetlenosti</p> <p>Celková priemerná udržiavaná osvetlenosť \bar{E}_m</p> <p>Rovnomernosť osvetlenia, r</p> <p>Činiteľ dennej osvetlenosti D</p>	<p>Priame merania osvetlenosti metóda:</p> <p>Bežná</p>	<p>STN EN 12464-1,2</p> <p>STN 360015</p> <p>STN 360450</p> <p>STN 360451</p> <p>STN 730580</p> <p>STN EN 12665</p> <p>(ŠPP_RÚVZ BB_15/OPPLaT)</p>	

VYSVETLIVKY:

¹⁾ Kontinuálne meranie akustického tlaku v trvaní meracieho časového intervalu T v závislosti na metóde merania.

²⁾ Počet 1/3 oktávových pásiem zodpovedá počtu stredných frekvencií v uvedenom frekvenčnom pásme.

³⁾ Hodnoty hladín akustického tlaku v 1/3 oktávových pásmach pod strednú frekvenciu 20 Hz nie sú akreditovaným výsledkom

Príloha k rozhodnutiu č.238/2011/159/5 a k osvedčeniu o akreditácii č.S-156 zo dňa 20.5.2011

- 4) Kontinuálne meranie „vzoriek“ expozície hluku v trvaní meracieho časového intervalu T v závislosti na dynamike hluku a použitej metóde merania expozície.
- 5) Hodnota vrcholovej hladiny C akustického tlaku nad 130 dB nie je predmetom akreditovaných meraní.

Špecifikácia činností, pri ktorých laboratórium uskutočňuje odber vzoriek**ODBOR HYGIENY VÝŽIVY****ODBOR HYGIENY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A ZDRAVIA****ODBOR HYGIENY DETÍ A MLÁDEŽE****ODBOR PREVENTÍVNEHO PRACOVNÉHO LEKÁRSTVA A TOXIKOLÓGIE****ODBOR EPIDEMIOLOGIE****ODBOR OCHRANY ZDRAVIA PRED ŽIARENÍM**

Položka	Objekt			Metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet	Vlastnosť	Miesto odberu	Druh / Princíp	Označenie	
1	Voda	Výkon skúšok uvedených v rozsahu akreditácie	Podzemná voda (studne, pramene)	Mechanický odber (bodová vzorka)	ŠPP_RÚVZ BB_04/HŽPaZ (STN EN ISO 5667-1 STN EN ISO 5667-3 STN EN ISO 19 458 STN EN ISO 5667-11 STN EN ISO 5667-16)	
			Pitná voda (kohútik, distribučná sieť)	Mechanický odber (bodová vzorka)	ŠPP_RÚVZ BB_03/HŽPaZ (STN EN ISO 5667-1 STN EN ISO 5667-3 STN EN ISO 19 458 STN EN ISO 5667-5 STN EN ISO 5667-16)	
			Povrchová voda (vodný útvar)	Mechanický odber (bodová vzorka)	ŠPP_RÚVZ BB_02/HŽPaZ (STN EN ISO 5667-1 STN EN ISO 5667-3 STN EN ISO 19 458 STN EN ISO 5667-4 STN EN ISO 5667-16)	
			Voda na kúpanie v umelom kúpalisku, v zariadení starostlivosti o ľudské telo a v zariadení cestovného ruchu (bazény umelých kúpalísk)	Mechanický odber (bodová vzorka)	ŠPP_RÚVZ BB_05/HŽPaZ (STN EN ISO 5667-1 STN EN ISO 5667-3 STN EN ISO 5667-4 STN EN ISO 5667-16 STN EN ISO 19 458)	
2	Potraviny a balená voda	Výkon skúšok uvedených v rozsahu akreditácie	Výrobné priestory, sklady, predajné miesta.	Odber jednotlivých vzoriek alebo čiastkových vzoriek, náhodným spôsobom metódou výberového postupu „na slepo“	ŠPP_RÚVZ BB_01/HV (Výnos MP SR a MZ SR č. 451/2003-100, Výnos MP SR a MZ SR č.3445/2005-100 Nariadenie komisie (ES) č.2073/2005 Nariadenie komisie (ES) č. 1882/2006 STN EN ISO 5667-1	