

Accreditation scope

Name of the accredited subject: **Regional Public Health Authority based in Bratislava**
Department of Objectification of Living and Working Conditions Factors
Ružinovská 8, 820 09 Bratislava

Laboratory with a fixed accreditation scope.

Item	Test objective		Established method		Other specification (range, uncertainty, aim, modification/validation, opinions/interpretations, etc.)
	Subject / Matrix / Environment	Attribute / Parameter / Indicator / Analyte	Principle / Type	Title	
1	Biological material (urine)	Creatinine Mandelic acid Hippuric acid o-methylhippuric acid p-methylhippuric acid m-methylhippuric acid	HPLC-UV/VIS	ŠPP 7.2.6-LHP/12 [1]	
2	Workplace environment	Acetone Toluene Ethylbenzene i-Butylalcohol n-Butylacetate i-Propylalcohol Ethylacetate o-Xylene p-Xylene m-Xylene i-Butylacetate	GC-FID	ŠPP 7.2.3-LHP/15 [4 - 11]	
3		Air velocity in the fume hood	direct measurement ³	ŠPP 7.2.5-LHP/3 ŠPP 7.2.5-LHP/8 [38]	
4		Solid aerosol	gravimetry	ŠPP 7.2.4-LHP/1 [13 - 16]	
5	Food	Enumeration of coliform bacteria	Cultivation (quantitative method)	STN ISO 4832 (ŠPP7.2.3-MŽP/3)	Solid and liquid samples
6		Enumeration of coagulase- positive staphylococci (<i>Staphylococcus aureus</i>) and other species		STN EN ISO 6888-1 (ŠPP 7.2.3-MŽP/5)	
7		Detection of <i>Salmonella</i>		STN EN ISO 6579-1 (ŠPP 7.2.3-MŽP/8)	
8		Enumeration of <i>Bacillus</i> <i>cereus</i>		STN ISO 7932 (ŠPP 7.2.3-MŽP/9)	
9		Enumeration of mesophilic spore-forming bacteria (sulfite-reducing clostridia)		ŠPP 7.2.3-MŽP/10 (STN EN ISO 7937, STN 56 0100 čl. 89)	
10		Detection of <i>Listeria monocytogenes</i>	STN EN ISO 11290-1 (ŠPP 7.2.3-MŽP/12)		



Item	Test objective		Established method		Other specification (range, uncertainty, aim, modification/validation, opinions/interpretations, etc.)
	Subject / Matrix / Environment	Attribute / Parameter / Indicator / Analyte	Principle / Type	Title	
11	Cosmetic products	Detection of <i>Candida albicans</i>	Cultivation (qualitative method)	ŠPP 7.2.3-MŽP/17 (STN EN ISO 18416)	Solid and liquid samples
		Detection of <i>Staphylococcus aureus</i>		ŠPP 7.2.3-MŽP/17 (STN EN ISO 22718)	
		Detection of <i>Pseudomonas aeruginosa</i>		ŠPP 7.2.3-MŽP/17 (STN EN ISO 22717)	
		Detection of aerobic mesophilic bacteria		ŠPP 7.2.3-MŽP/17 (STN EN ISO 21149)	
		Enumeration of aerobic mesophilic bacteria	Cultivation (quantitative method)	ŠPP 7.2.3-MŽP/17 (STN EN ISO 21149)	
12	Food	Enumeration of <i>Escherichia coli</i>	Cultivation (quantitative method)	STN ISO 16649-2 (ŠPP 7.2.3-MŽP/19)	
13	Drinking, bottled, pool and mineral water	<i>Escherichia coli</i>	Cultivation (quantitative method)	ŠPP 7.2.4-MŽP/2 (STN EN ISO 9308-1)	
14		Coliform bacteria		ŠPP 7.2.4-MŽP/2 (STN EN ISO 9308-1)	
15		Enterococci		STN ISO 7899-2 (ŠPP 7.2.4-MŽP/5)	
16	Surface water	<i>Escherichia coli</i>	Cultivation (defined substrate method)	ŠPP 7.2.4-MŽP/2A (STN 75 7841)	
17		Coliform bacteria		ŠPP 7.2.4-MŽP/2A (STN 75 7841)	
18		Enterococci		ŠPP 7.2.4-MŽP/5A (STN EN ISO 7899-1+AC)	
19	Drinking, bottled water	Enumeration of culturable micro-organisms at 22 °C, 36 °C a 37 °C	Cultivation (quantitative method)	ŠPP 7.2.4-MŽP/4 (STN EN ISO 6222)	
20	Drinking, bottled, mineral and poolwater	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>		STN EN ISO 16266 (ŠPP 7.2.4-MŽP/8)	
21	Poolwater	<i>Staphylococcus aureus</i>		ŠPP 7.2.4-MŽP/7 (STN EN ISO 6888-1)	
22	Drinking water	Enumeration of organisms included in taxa: Viable organisms		Microscopy	STN 75 7711 (ŠPP 7.2.4-BŽP/1)
		Colourless flagellate Filamentous bacteria (without iron-oxidizing and manganese-oxidizing bacteria)			
		Microscopic micromycetes			
23	Abiosestone	Nonviable organisms			
		Microscopic field: iron-oxidizing and manganese-oxidizing bacteria		STN 75 7712 (ŠPP 7.2.4-BŽP/2)	
				STN 75 7712 (ŠPP 7.2.4-BŽP/2)	



Item	Test objective		Established method		Other specification (range, uncertainty, aim, modification/validation, opinions/interpretations, etc.)
	Subject / Matrix / Environment	Attribute / Parameter / Indicator / Analyte	Principle / Type	Title	
24	Sterile material, environment of medical facilities	Sterility	Cultivation (qualitative method)	ŠPP 7.2.5-MŽP/1 [40, 57-59]	
25	Steam, hot-air and formaldehyde sterilizers	Detection of growth of <i>Bacillus atrophaeus</i> , <i>Geobacillus</i> <i>stearothermophilus</i>		ŠPP 7.2.5-MŽP/3 [41-47]	
26	Food	Benzoic acid Sorbic acid Saccharine Acesulfame-K	HPLC – UV/VIS	ŠPP 7.2.3-OCHA/1 [17]	
27	Cosmetic products	Benzoic acid, Sodium Benzoate Sorbic acid, Calcium sorbate, Sodium sorbate, Potassium sorbate, Salicylic acid Methylparabene Ethylparabene Propylparabene Buthylparabene 2-Chloroacetamide Bronopol (2-Bromo-2- nitropropane-1,3-diol) Benzyl Alcohol 2-phenoxyethanol (Phenoxyethanol)		ŠPP 7.2.3-OCHA/2 [19 a 21]	
28	Food	Nitrate	Isotachoforesis	ŠPP 7.2.3-OCHA/13 [25 - 26]	Fruits and Vegetables fresh, canned, freezed and ready meals and semifinished products
29	Sea and table salt	Potassium iodide Potassium iodate	Spectrophotometry	ŠPP 7.2.3-OCHA/14B [27]	
30	Cosmetic products	Oxybenzone (Benzophenone-3) Octisalate (Ethylhexyl Salicylate) Octinoxate (Ethylhexyl Methoxycinnamate)	HPLC - UV/VIS	ŠPP 7.2.3-OCHA/44 [28]	UV Filters
		Octocrylene 4-Methylbenzylidene Camphor Phenylbenzimidazole Sulfonic Acid (Ensulizole)		ŠPP 7.2.3-OCHA/44B [34]	
31	Drinking, bottled and mineral water	Nitrite	Spectrophotometry	ŠPP 7.2.3-OCHA/34 [29]	
		Nitrate		ŠPP 7.2.3-OCHA/35 [20]	
32	Drinking, bottled and mineral water, bathing water	Ammonium		ŠPP 7.2.3-OCHA/39 [30]	



Item	Test objective		Established method		Other specification (range, uncertainty, aim, modification/validation, opinions/interpretations, etc.)
	Subject / Matrix / Environment	Attribute / Parameter / Indicator / Analyte	Principle / Type	Title	
33	Drinking, bottled and mineral water, bathing water and natural swimming pools	pH	Potentiometry	ŠPP 7.2.3-OCHA/23B [31]	
34	Drinking, bottled and mineral water	Conductivity	Conductometry	ŠPP-7.2.3-OCHA/63 [32]	
35	Cosmetic products	Resorcinol 2-Methylresorcinol	HPLC - UV/VIS	ŠPP 7.2.3-OCHA/5 [33]	
36		m-Aminophenol p-Aminophenol		ŠPP 7.2.3-OCHA/61 [33]	
37	Work indoor and outdoor environment	Air temperature	Direct measurement ^{1,2}	ŠPP 7.2.5-LHP/6 [35 - 37]	Thermal-humidity microclima
		Relative air humidity	Direct measurement ²		
		Air flow rate	Direct measurement ²		
38	Cosmetic products	Coumarin Eugenol	HPLC-UV/VIS	ŠPP 7.2.3-OCHA/62 [39]	Fragrances
		Geraniol Linalool Citronellol		ŠPP 7.2.3-OCHA/62C [39]	
		Benzyl benzoate Benzyl salicylate Amyl cinnamal Hexyl cinnamal		ŠPP 7.2.3-OCHA/62B [39]	
39	Drinking water	Temperature	Direct measurement	7.2.7 ŠPP PV/3 [48 - 53, 55, 83]	Sampling tests.
		Free chlorine and chlorine dioxide	Spectrophotometry	7.2.7 ŠPP PV/4 [48 - 53, 55, 84 - 86]	
40	Pool water	Temperature	Direct measurement	7.2.7 ŠPP BV/1 [48 - 53, 56, 83 - 86]	Sampling tests.
		Free and bound chlorine	Spectrophotometry		
41	Environment	Equivalent level of acoustic pressure A, $L_{Aeq,T}$ Equivalent acoustic pressure level in the 1/3 octave band $L_{teq,T}$ N-percentage acoustic pressure level, $L_{n,T}$ Maximum value A-weighted sound pressure level, L_{Amax}	Direct measurement of noise emissions outdoors or in buildings	ŠPP 7.2.8 HŽP/1 – HŽP 5 [54, 60 - 66]	Measurements to assess the non-specific effects of noise on public health.
42	Drinking, bottled and mineral water	Absorbance (254 nm, 1 cm)	Spectrophotometry	ŠPP 7.2.3-OCHA/82 [67]	



Item	Test objective		Established method		Other specification (range, uncertainty, aim, modification/validation, opinions/interpretations, etc.)
	Subject / Matrix / Environment	Attribute / Parameter / Indicator / Analyte	Principle / Type	Title	
43	Drinking, bottled and mineral water	Benzene, Monochlorobenzene 1,2-dichlorobenzene, 1,3-dichlorobenzene, 1,4-dichlorobenzene, Trihalomethanes (CHBrCl ₂ , CHBr ₂ Cl, CHBr ₃ , CHCl ₃), 1,2-dichloroethane, Tetrachloroethene, Trichloroethene	GC-MS	ŠPP 7.2.3-OCHA/78 [68, 69, 70]	Volatile organic compounds
44	Drinking, bottled and mineral water	Chloroacetic acid, Dichloroacetic acid, Trichloroacetic acid, Bromocetic acid, Dibromocetic acid	GC-MS	ŠPP 7.2.3-OCHA/80 [71, 72, 73]	Haloacetic acids
45	Drinking, bottled and mineral water	Chloride, Sulphate, Fluoride, Nitrate	IC	ŠPP 7.2.3-OCHA/77 [74]	
46		Bromate		ŠPP 7.2.3-OCHA/83 [75]	
47	Drinking, bottled and mineral water	Sodium, Calcium, Magnesium, Sum of Calcium and Magnesium	ICP-OES	ŠPP 7.2.3-OCHA/30 [76]	
48		Iron, Manganese, Nickel, Cadmium, Chromium, Copper, Lead		ŠPP 7.2.3-OCHA/31 [76]	
49	Food	Synthetic dyes (proof)	PC (qualitative testing)	ŠPP 7.2.3-OCHA/7 [77, 78, 79]	Synthetic dyes : brilliant blue FCF, tartrazine, ponceau 4R, amaranth, brilliant black, azorubine, yellow SY, allura red AC, quinoline yellow, erythrosine, indigotine, patented blue
50	Food	NaCl	volumetric analysis	ŠPP 7.2.3-OCHA/15 [80, 81]	
51	Drinking, bottled and swimming pool water	CHSK-Mn (Oxidisability, COD- permanganate method)	volumetric analysis	ŠPP 7.2.3-OCHA/38 [82]	
52	Drinking, bottled and mineral water	Hg	AAS (AMA)	ŠPP 7.2.3-OCHA/25A [87]	
53	Drinking, bottled and mineral water	Chlorite, Chlorate	IC	ŠPP 7.2.3-OCHA/79 [88]	by-products of water disinfection



Item	Test objective		Established method		Other specification (range, uncertainty, aim, modification/validation, opinions/interpretations, etc.)
	Subject / Matrix / Environment	Attribute / Parameter / Indicator / Analyte	Principle / Type	Title	
54	Cosmetic products	Limonene, Benzyl alcohol, Linalool, Methyl 2-octynoate, Coumarin, Amyl cinnamal, Amylcinnamyl alcohol, Hexyl cinnamal, Benzyl benzoate, Benzyl cinnamate, Citronellol, Anise alcohol, Eugenol, Geraniol, Isoeugenol, alpha-Isomethyl ionone, Benzyl salicylate, Lilial, Citral (cis + trans)	HPLC-UV/VIS	ŠPP 7.2.3-OCHA/62E [39]	Fragrances
55	Cosmetic products	Methylisothiazolinone, Methyl-chloroisothiazolinone	HPLC-UV/VIS	ŠPP 7.2.3-OCHA/2A [89]	Preservatives
56	Surface water	Air temperature	Direct measurement	ŠPP 7.2.7-PoV/1 [48 - 52; 56, 90, 91, 92]	
		Water temperature			
		Transparency	Direct determination		

EXPLANATIONS:

direct measurement ¹	Ball thermometer Vernon Jokl VJ-1
direct measurement ²	Multifunction device Testo 400, Velocicalc Air Velocity Meter
direct measurement ³	Testo 405 V1, Testo 425

ŠPP	štandardný pracovný postup (standard operating procedure)
HPLC-UV/VIS	high performance liquid chromatography with UV-VIS detector
GC-FID	gas chromatography with flame ionization detector
GC-MS	gas chromatography with mass detector
IC	ion chromatography
PC	paper chromatography
ICP-OES	inductively coupled plasma - optical emission spectrometry

BIBLIOGRAPHY:

- [1] Aplikačný list 930836.
- [2] Križan a kol.: Analýza ovzdušia, Alfa Bratislava 1981, str. 216.
- [3] AHEM č. 16/1980
- [4] NIOSH 1501Hydrocarbons, Aromatic
- [5] STN EN 482 Pracovná expozícia. Postupy na stanovenie koncentrácie chemických faktorov. Základné požiadavky na pracovné charakteristiky.
- [6] STN EN 689 + AC Pracovná expozícia. Meranie inhalačnej expozície chemickým faktorom. Stratégia skúšania zhody s limitnými hodnotami pracovnej expozície
- [7] STN ISO 8756 Ochrana ovzdušia. Zaobchádzanie s údajmi o teplote, tlaku a vlhkosti
- [8] STN P CEN/TS 13649 Ochrana ovzdušia. Stacionárne zdroje znečisťovania. Stanovenie hmotnostnej koncentrácie vybraných plynných organických látok. Metóda adsorpcie na aktivovanom uhlí a desorpcie rozpúšťadlom
- [9] STN EN ISO 13137 Pracovné ovzdušie. Čerpadlá na osobný odber vzoriek chemických látok a biologických látok. Požiadavky a skúšobné metódy.
- [10] STN EN ISO 16017-1 Ochrana ovzdušia. Odber vzoriek a analýza prchavých organických zlúčenín sorpčnou rúrkou/tepelnou desorpciou/kapilárnou plynovou chromatografiou. Časť 1: Odber vzoriek pomocou čerpadla
- [11] STN EN 1076 + AC Pracovná expozícia. Postupy merania plynov a pár pomocou čerpadla vzorkovačov. Požiadavky a skúšobné metódy
- [13] NV ČR č. 523/2002 Sb. z., ktorým sa mení nařízení vlády č. 178/2001 Sb., ktorým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci



- [14] MDHS 14/2 Methods for the Determination of Hazardous Substances. General methods for Sampling and Gravimetric analysis of respirable and total inhalable dust, HSE Books, 1997
- [15] MDHS 14/3 Methods for the Determination of Hazardous Substances. General methods for Sampling and Gravimetric analysis of respirable and total inhalable dust, HSE Books, 2000
- [16] STN EN 481 Ozdušie na pracovisku. Určenie veľkosti frakcií na meranie častíc rozptýlených vo vzduchu
- [17] Leuenberger U., Gauch R. Baumgartner E.: determination of Food preservatives and Saccharin by HPLC, Journal of Chromatography, 173 (1979) p. 343-348
- [18] NV SR č. 348/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú analytické metódy na kontrolu zloženia kozmetických výrobkov. Príloha č. 2, 36. Dôkaz a stanovenie kyseliny benzoovej, 4-hydroxybenzoovej, sorbovej, salicylovej a propiónovej
- [19] STNP 681626 Kozmetické prostriedky. Dôkaz a stanovenie 2-fenoxyetanolu, 1-fenoxypropanolu, metyl-, etyl-, propyl-, butyl- a benzyl-4-hydroxybenzoátu.
- [20] Horáková M. a kol.: Chemické a fyzikální metody analýzy vod. Stanovení dusičnanů. SNTL , Praha 1989, str. 226
- [21] STN P 68 1624 Kozmetické prostriedky. Dôkaz a stanovenie benzylalkoholu
- [25] Aplikačný list 12. Stanovenie dusičnanov a dusitanov v zelenine, Villa Labeco, Spišská Nová Ves
- [26] Aplikačný list 1. Analýza povrchových a pitných vôd. ÚRVJT VVZ PJT, Spišská Nová Ves
- [27] STN 65 2471 Chlorid sodný. Metódy stanovenia obsahu jodidu draselného
- [28] HPLC Application Note 941147 UV-A Filters in Suncream, Merck KGaA
- [29] Horáková M. a kol.: Chemické a fyzikální metody analýzy vod. Stanovení dusitanů. SNTL , Praha 1989, str. 217
- [30] Horáková M. a kol.: Chemické a fyzikální metody analýzy vod. Stanovení amoniakálního dusíku. SNTL, Praha 1989, str. 146
- [31] STN EN ISO 10523 Kvalita vody. Stanovenie pH
- [32] STN EN 27888 Kvalita vody. Stanovenie elektrolytickej vodivosti
- [33] U. Vincent: A reference analytical method for the determination of oxidative hair dye intermediates in commercial cosmetic formulations. EC JRC IRMM, Geel, Belgium, 2004
- [34] A. Salvador, A. Chisvert: An environmentally friendly (green) reversed-phase liquid chromatography method for UV filters determination in cosmetics, Analytica Chimica Acta 537 (2005), p. 15-24
- [35] Vyhláška MZ SR č. 210/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 259/2008 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia
- [36] Vyhláška MZ SR č. 99/2016 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci, v znení neskorších predpisov
- [37] Odborné usmernenie MZ SR, ktorým sa upravuje postup pri meraní a hodnotení tepelno-vlhkostnej mikroklímy – vestník MZ SR 2013 č. 16
- [38] ON 910971 Digestory pre chemické laboratóriá
- [39] Villa C., Gambaro R., Mariani E., Dorato S.: HPLC method for the simultaneous determination of 24 fragrance allergens to study scented products, Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, Vol. 44, No. 3, 755-762 (2007)
- [40] Standardní postupy pro odběr, zpracování a hodnocení materiálu odebraného na kontrolu sterility: Príloha č. 19/1979 k Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, Praha, december 1979
- [41] Standardní metoda na kontrolu funkce sterilizačních přístroju bioindikátory: Príloha č. 11/1979 k Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, Praha, december 1979
- [42] Standardní metoda „Biologické indikátory pro kontrolu účinnosti sterilizačních přístroju: Príloha č. 2/1994 k Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, Praha, máj 1979
- [43] STN EN ISO 11138-1 Sterilizácia výrobkov na zdravotnú starostlivosť. Biologické indikátory. Časť 1: Všeobecné požiadavky
- [44] STN EN ISO 11138-2 Sterilizácia zdravotníckych pomôcok. Biologické indikátory. Časť 2: Biologické indikátory pri sterilizácii etylénoxidom
- [45] STN EN ISO 11138-3 Sterilizácia zdravotníckych pomôcok. Biologické indikátory. Časť 3: Biologické indikátory pre sterilizačné procesy vlhkým teplom
- [46] STN EN ISO 11138-4 Sterilizácia zdravotníckych pomôcok. Biologické indikátory. Časť 4: Biologické indikátory pri sterilizácii suchým teplom
- [47] STN EN ISO 11138-5 Sterilizácia zdravotníckych pomôcok. Biologické indikátory. Časť 5: Biologické indikátory pre sterilizačné procesy nízkoteplotnou parou a formaldehydom
- [48] STN EN ISO 5667-1 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 1: Pokyny na návrhy programov odberu vzoriek a techniky odberu vzoriek
- [49] STN EN ISO 5667-3 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 3: Konzervácia vzoriek vody a manipulácia s nimi
- [50] STN EN ISO 5667-5 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 5: Pokyny na odber vzoriek pitnej vody z úpravni vôd a z distribučnej siete
- [51] STN EN ISO 5667-14 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 14: Pokyny na zabezpečenie kvality a riadenie kvality pri odbere environmentálnych vzoriek vody a manipulácia s nimi
- [52] STN EN ISO 19458 Kvalita vody. Odber vzoriek na mikrobiologickú analýzu



- [53] Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 247/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou
- [54] Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, v znení neskorších predpisov
- [55] Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a o doplnení niektorých zákonov
- [56] Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 308/2012 Z. z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu vody, kontrolu kvality vody a požiadavky na prevádzku, vybavenie prevádzkových plôch, priestorov a zariadení na prírodnom kúpalisku a umelom kúpalisku
- [57] Vybrané mikrobiologické metodiky používané při prevenci a výskytu nemocničných nákaz: Príloha č. 7/1992 k Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, Praha, október 1992
- [58] Sterilita: Slovenský liekopis 1 zv. III, 2000, s. 1426-1434
- [59] Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky na vykonávanie kontroly sterility vysterilizovaných zdravotníckych pomôcok v zdravotníckych zariadeniach: Vestník MZ SR č. 12/2012, čiastka 39-60, s. 314-321
- [60] STN EN 61672-1 Elektroakustika. Zvukomery. Časť 1: Špecifikácie
- [61] STN EN IEC 60942 Elektroakustika. Zvukové kalibrátory
- [62] STN ISO 1996-1 Akustika. Opis, meranie a posudzovanie hluku vo vonkajšom prostredí. Časť 1: Základné veličiny a postupy posudzovania
- [63] STN ISO 1996-2 Akustika. Opis, meranie a posudzovanie hluku vo vonkajšom prostredí. Časť 2: Určovanie hladín akustického tlaku
- [64] STN EN 61260-1 Elektroakustika. Oktávové a zlomkovo-oktávové filtre. Časť 1: Špecifikácie
- [65] Odborné usmernenie MZ SR č. OOFŽP-7674/2010, ktorým sa upravuje postup pri objektivizácii fyzikálnych faktorov životného prostredia a pracovného prostredia
- [66] Odborné usmernenie ÚVZSR č. NRÚ/3116/2005. Určovanie neistôt merania zvuku
- [67] STN 75 7360 Kvalita vody. Stanovenie absorbancie
- [68] Alonso, A., Fernández-Torroba, M.A., Tena, M.T. et al. Development and validation of a solid-phase microextraction method for the analysis of volatile organic compounds in groundwater samples. *Chromatographia* 57, 369–378 (2003), <https://doi.org/10.1007/BF02492410>
- [69] US EPA Method 524.4 Measurement of purgeable organic compounds in water by gas chromatography/mass spectrometry using nitrogen purge gas
- [70] STN EN ISO 17943 Stanovenie prchavých organických zlúčenín vo vode. Metóda plynovej chromatografie s hmotnostnou spektrometriou (GC-MS) po headspace mikroextrakcii tuhou fázou (HS-SPME)
- [71] US EPA Method 552.3 Determination of haloacetic acids and dalapon in drinking water by liquid-liquid extraction, derivatization and gas chromatography with electron capture detection, Revision 1.0, (2003).
- [72] D. Smith, K. Lynam Determination of Haloacetic Acids in Water by GC/ μ ECD Using J&W DB-35 ms Ultra Inert and DB-XLB Columns, Agilent Technologies, Inc. application note 2011.
- [73] S. Huq, M. Trass, E. Pike Improved Extraction and Analysis of Haloacetic Acids from Water Samples, Phenomenex application TN-0039, (2010)
- [74] STN EN ISO 10304-1 Kvalita vody. Stanovenie rozpustených aniónov iónovou kvapalinovou chromatografiou. Časť 1: Stanovenie bromidov, chloridov, fluoridov, dusičnanov, dusitanov, fosforečnanov a síranov
- [75] STN EN ISO 15061 Kvalita vody. Stanovenie rozpustených bromičnanov. Metóda iónovej kvapalinovej chromatografie
- [76] STN EN ISO 11885 Kvalita vody. Stanovenie vybraných prvkov optickou emisnou spektrometriou s indukčne viazanou plazmou (ICP - OES)
- [77] Davídek J. a kol: Laboratorní příručka analýzy potravin, Druhé vydanie, Praha 1981, str. 532 - 543
- [78] STN 56 0146 Metódy skúšania výrobkov cukrovinkárskeho priemyslu a trvanlivého pečiva. Všeobecné metódy skúšania
- [79] STN 56 0140 Metódy skúšania zmrzlín, čl. 38 Dôkaz umelého prifarbenia
- [80] STN 56 0116 Metódy skúšania pekárskeho výrobkov, čl. 35 Stanovenie obsahu chloridu sodného
- [81] STN 58 0120 Metódy skúšania hotových jedál a polotovarov jedál, čl. 28 Stanovenie obsahu chloridu sodného - rozhodcovská metóda
- [82] STN EN ISO 8467 Kvalita vody. Stanovenie chemickej spotreby kyslíka manganistanom
- [83] STN 75 7375 Kvality vody. Stanovenie teploty
- [84] STN EN ISO 7393-2 Kvalita vody. Stanovenie voľného chlóru a celkového chlóru. Časť 2: Kolorimetrická metóda s N,N-dialkyl-1,4-fenyléndiaminom na účely bežnej kontroly
- [85] Spectroquant® Move Cl₂ / O₃ / ClO₂ / CyA / pH, (Dokumentácia k prístroju Spectroquant Move firmy Merck), 10/2014
- [86] Kapesní kolorimeter II pro měření koncentrace chlóru Cl₂, Hach company, 1991 – 1996, hm-3-15-793-6ed, Rev. 4, 96 (Dokumentácia k prístroju Vreckový kolorimeter II firmy HACH)
- [87] Altec: AMA 254 Advanced Mercury Analyser, Dokumentácia k prístroju



- [88] STN EN ISO 10304-4 Kvalita vody, Stanovenie rozpustených aniónov iónovou kvapalinovou chromatografiou, Časť 4: Stanovenie chlorečnanov, chloridov a chloritanov v málo znečistených vodách
- [89] Dokument: «Nummer» 4824_4; T. Ruzic et al: Bestimmung von Methylisothiazolinon und Methylchlorisothiazolinon in kosmetischen Mitteln mittels HPLC DAD, AGES - Austrian Agency for Health and Food Safety Ltd. 2012
- [90] STN 75 7715 Kvalita vody. Biologický rozbor povrchovej vody
- [91] Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 309/2012 o požiadavkách na vodu určenú na kúpanie v znení Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 397/2013
- [92] STN EN ISO 7027-2 Kvalita vody. Stanovenie zákalu. Časť 2: Semikvantitatívne metódy na hodnotenie priehľadnosti vôd

Scope of accreditation of the sampling laboratory

Item	Object			Method		Other specifications
	Subject	Property	Sampling point	Description / Principle	Title	
1	Work environment	Organic solvents	Work environment	stationary sampling	ŠPP 7.2.3-LHP/15 (NIOSH 1501, STN EN ISO 16017-1) ŠPP 7.2.3-LHP/16 [1-5]	Sampling for item 2
2		Solid aerosol (dust)		personal and stationary sampling	ŠPP 7.2.4-LHP/1 ŠPP 7.2.3-LHP/16 [1-9]	Sampling for item 4
3	Drinking water	Basic physico-chemical, radiochemical, microbiological and biological analysis, trace inorganic and organic analysis	Distributed network – tap	point sample	7.2.7 ŠPP PV/1 7.2.7 ŠPP PV/2 7.2.7 ŠPP PV/5 7.2.7 ŠPP PV/6 [10 - 17]	Sampling for items: 13 - 15, 19, 20, 22, 23, 31 - 34, 42 - 48, 51
4	Swimming pools water (artificial swimming pools)	Basic physical, chemical, microbiological and biological analysis	Swimming pools (artificial pools)	point sample	7.2.7 ŠPP BV/1 [10 - 14, 17 - 21]	Sampling for items: 13 - 15, 20, 21, 33, 51
5	Surface waters	Basic physical, chemical, microbiological and biological analysis	Bathing waters	point sample	7.2.7 ŠPP PoV/1 [10 - 14; 17 - 18; 22]	Sampling for items: 16, 17, 18, 33

EXPLANATIONS:

NIOSH – The National Institute for Occupational Safety and Health
ŠPP - štandardný pracovný postup (standard operating procedure)

BIBLIOGRAPHY:

- [1] STN EN 482 Pracovná expozícia. Postupy na stanovenie koncentrácie chemických faktorov. Základné požiadavky na pracovné charakteristiky.
- [2] STN EN 689 + AC. Pracovná expozícia. Meranie inhalačnej expozície chemickým faktorom. Stratégia skúšania zhody s limitnými hodnotami pracovnej expozície
- [3] STN EN ISO 13137 Pracovné ovzdušie. Čerpadlá na osobný odber chemických a biologických látok. Požiadavky a skúšobné metódy (ISO 13137:2013)
- [4] STN ISO 8756 Ochrana ovzdušia. Zaobchádzanie s údajmi o teplote, tlaku a vlhkosti
- [5] STN P CEN/TS 13649 Ochrana ovzdušia. Stacionárne zdroje znečisťovania. Stanovenie hmotnostnej koncentrácie vybraných plynných organických látok. Metóda adsorpcie na aktivovanom uhlí a desorpcie rozpúšťadlom
- [6] STN EN 481 Ovzdušie na pracovisku. Určenie veľkosti frakcií na meranie častíc rozptýlených vo vzduchu



- [7] MDHS 14/2 Methods for the Determination of Hazardous Substances. General methods for Sampling and Gravimetric analysis of respirable and total inhalable dust, HSE Books, 1997
- [8] MDHS 14/3 Methods for the Determination of Hazardous Substances. General methods for Sampling and Gravimetric analysis of respirable and total inhalable dust, HSE Books, 2000
- [9] NV ČR č. 523/2002 Sb. z., kterým se mění nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- [10] STN EN ISO 5667-1 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 1: Pokyny na návrhy programov odberu vzoriek a techniky odberu vzoriek
- [11] STN EN ISO 5667-3 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 3: Konzervácia vzoriek vody a manipulácia s nimi
- [12] STN EN ISO 5667-5 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 5: Pokyny na odber vzoriek pitnej vody z úpravni vôd a z distribučnej siete
- [13] STN EN ISO 5667-14 Kvalita vody. Odber vzoriek. Časť 14: Pokyny na zabezpečenie kvality a riadenie kvality pri odbere environmentálnych vzoriek vody a manipulácia s nimi
- [14] STN EN ISO 19458 Kvalita vody. Odber vzoriek na mikrobiologickú analýzu
- [15] Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 247/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou
- [16] Zákon č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a o doplnení niektorých zákonov
- [17] Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 308/2012 Z. z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu vody, kontrolu kvality vody a požiadavky na prevádzku, vybavenie prevádzkových plôch, priestorov a zariadení na prírodnom kúpalisku a umelom kúpalisku
- [18] STN 75 7375 Kvalita vody. Stanovenie teploty
- [19] STN EN ISO 7393-2 Kvalita vody. Stanovenie voľného chlóru a celkového chlóru. Časť 2: Kolorimetrická metóda s N,N-dialkyl-1,4fenyléndiaminom na účely bežnej kontroly
- [20] Spectroquant® Move Cl₂ / O₃ / ClO₂ / CyA / pH (Dokumentácia k prístroju Spectroquant Move firmy Merck), 10/2014
- [21] Kapesní kolorimeter II pro měření koncentrace chlóru Cl₂, Hach company, 1991 - 1996, hm-3-15-/93-6ed, Rev. 4, 96 (Dokumentácia k prístroju Vreckový kolorimeter II firmy HACH)
- [22] Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 309/2012 o požiadavkách na vodu určenú na kúpanie v znení Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 397/2013

