

## Rozsah akreditácie

Názov akreditovaného subjektu: **Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava hlavné mesto  
so sídlom v Bratislave  
Odbor objektivizácie faktorov životných a pracovných podmienok  
Ružinovská 8, 820 09 Bratislava**

### Laboratórium s fixným rozsahom akreditácie

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie (rozsah, neistota, účel, modifikácia/validácia, názory/interpretácie, atď.)
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
1	Biologický materiál (moč)	Kreatinín Kyselina mandľová Kyselina hippurová Kyselinao-metylhippurová Kyselinap-metylhippurová Kyselinam-metylhippurová	HPLC-UV/VIS	ŠPP 7.2.6-LHP/12 [1]	
2	Pracovné prostredie	Acetón Toluén Etylbenzén i-Butylalkohol n-Butylacetát i-Propylalkohol Etylacetát o-Xylén p-Xylén m-Xylén i-Butylacetát	GC-FID	ŠPP 7.2.3-LHP/15 [4 - 11]	
3		Rýchlosť prúdenia vzduchu v digestore	priame meranie <sup>3</sup>	ŠPP 7.2.5-LHP/3 ŠPP 7.2.5-LHP/8 [38]	
4		Pevný aerosól	gravimetria	ŠPP 7.2.4-LHP/1 [13 - 16]	
5	Potraviny	Počet koliformných baktérií	Kultivácia (kvantitatívna metóda)	STN ISO 4832 (ŠPP7.2.3-MŽP/3)	Tuhé a kvapalné vzorky
6		Počet koagulázopozitívnych stafylokokov ( <i>Staphylococcus aureus</i> a ďalšie druhy)		STN EN ISO 6888-1 (ŠPP 7.2.3-MŽP/5)	
7		Dôkaz prítomnosti baktérií rodu <i>Salmonella</i>		STN EN ISO 6579-1 (ŠPP 7.2.3-MŽP/8)	
8		Počet <i>Bacillus cereus</i>		STN ISO 7932 (ŠPP 7.2.3-MŽP/9)	
9		Počet mezofilných sporotvorných baktérií(sulfit redukujúce klostrídie)		ŠPP 7.2.3-MŽP/10 (STN EN ISO 7937, STN 56 0100 čl. 89)	
10	Dôkaz prítomnosti baktérií <i>Listeria monocytogenes</i>	STN EN ISO 11290-1 (ŠPP 7.2.3-MŽP/12)			



## Príloha k rozhodnutiu č. 178/9892/2022/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-168 zo dňa 30.03.2022.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
uvedeného osvedčenia

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie (rozsah, neistota, účel, modifikácia/validácia, názory/interpretácie, atď.)
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
11	Kozmetické výrobky	Dôkaz kvasiniek <i>Candida albicans</i>	Kultivácia (kvalitatívna metóda)	ŠPP 7.2.3-MŽP/17 (STN EN ISO 18416)	Tuhé a kvapalné vzorky
		Dôkaz <i>Staphylococcus aureus</i>		ŠPP 7.2.3-MŽP/17 (STN EN ISO 22718)	
		Dôkaz <i>Pseudomonas aeruginosa</i>		ŠPP 7.2.3-MŽP/17 (STN EN ISO 22717)	
		Dôkaz a počet aeróbných mezofilných baktérií		ŠPP 7.2.3-MŽP/17 (STN EN ISO 21149)	
		Počet aeróbných mezofilných baktérií	Kultivácia (kvantitatívna metóda)	ŠPP 7.2.3-MŽP/17 (STN EN ISO 21149)	
12	Potraviny	Počet baktérií <i>Escherichia coli</i>	Kultivácia (kvantitatívna metóda)	STN ISO 16649-2 (ŠPP 7.2.3-MŽP/19)	
13	Voda pitná, balená, bazénová a minerálna	<i>Escherichia coli</i>	Kultivácia (kvantitatívna metóda)	ŠPP 7.2.4-MŽP/2 (STN EN ISO 9308-1)	
14		Koliformné baktérie		ŠPP 7.2.4-MŽP/2 (STN EN ISO 9308-1)	
15		Enterokoky		STN ISO 7899-2 (ŠPP 7.2.4-MŽP/5)	
16	Voda povrchová	<i>Escherichia coli</i>	Kultivácia (metóda definovaného substrátu)	ŠPP 7.2.4-MŽP/2A (STN 75 7841)	
17		Koliformné baktérie		ŠPP 7.2.4-MŽP/2A (STN 75 7841)	
18		Črevné enterokoky		ŠPP 7.2.4-MŽP/5A (STN EN ISO 7899-1+AC)	
19	Voda pitná, voda pitná balená	Počet kultivovateľných mikroorganizmov pri 22 °C, 36 °C a 37 °C		ŠPP 7.2.4-MŽP/4 (STN EN ISO 6222)	
20	Voda pitná, voda balená, voda minerálna, voda bazénová	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Kultivácia (kvantitatívna metóda)	STN EN ISO 16266 (ŠPP 7.2.4-MŽP/8)	
21	Voda bazénová	<i>Staphylococcus aureus</i>		ŠPP 7.2.4-MŽP/7 (STN EN ISO 6888-1)	
22	Voda pitná	Počet organizmov zaradených do taxónov: Živé organizmy	Mikroskopia	STN 75 7711 (ŠPP 7.2.4-BŽP/1)	
		Bezfarebné bičkovce Vláknité baktérie (okrem železitých a mangánových baktérií)			
		Mikromycéty stanoviteľné mikroskopicky			
		Mŕtve organizmy			
		Pokryvnosť poľa: Železité a mangánové baktérie		STN 75 7712 (ŠPP 7.2.4-BŽP/2)	
23		Abiosestón		STN 75 7712 (ŠPP 7.2.4-BŽP/2)	



Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie (rozsah, neistota, účel, modifikácia/validácia, názory/interpretácie, atď.)
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
24	Sterilný materiál, prostredie zdravotníckych zariadení	Sterilita	Kultivácia (kvalitatívna metóda)	ŠPP 7.2.5-MŽP/1 [40, 57 - 59]	
25	Sterilizátory parné, horúco- vzduchové, formaldehydové	Dôkaz rastu <i>Bacillus atrophaeus</i> , <i>Geobacillus</i> <i>stearothermophilus</i>		ŠPP 7.2.5-MŽP/3 [41 - 47]	
26	Potraviny	Kyselina benzoová Kyselina sorbová Sacharín Acesulfám-K	HPLC – UV/VIS	ŠPP 7.2.3-OCHA/1 [17]	
27	Kozmetické výrobky	Kyselina benzoová a jej sodná soľ (Benzoic acid, Sodium Benzoate) Kyselina sorbová a jej soli (Sorbic acid, Calcium sorbate, Sodium sorbate, Potassium sorbate) Kyselina salicylová (Salicylic acid) Metylparabén Etylparabén Propylparabén Butylparabén 2-Chlóracetamid Bronopol (2-Bromo-2- nitropropane-1,3-diol) Benzylalkohol (Benzyl Alcohol) 2-Fenoxyetanol (Phenoxyethanol)		ŠPP 7.2.3-OCHA/2 [19 a 21]	
28	Potraviny	Dusičnany	Izotachoforéza	ŠPP 7.2.3-OCHA/13 [25 - 26]	Ovocie a zelenina čerstvé, konzervované, mrazené a hotové jedlá a polotovary
29	Soľ morská a kuchynská	Jodid draselný Jodičnan draselný	spektrofotometria	ŠPP 7.2.3-OCHA/14B [27]	
30	Kozmetické výrobky	Oxybenzon (Benzophenone- 3) Oktylsalicylát (Ethylhexyl salicylate) Oktylmetoxycinamát (Ethylhexyl methoxycinnamate)	HPLC - UV/VIS	ŠPP 7.2.3-OCHA/44 [28]	UV filtre
		Oktokrylén (Octocrylene) 4-Metylbenzylidén gáfor (4- Methylbenzylidene camphor) Kyselina 2-fenylbenz- imidazol-5-sulfónová (Phenylbenzimidazole Sulfonic Acid)		ŠPP 7.2.3-OCHA/44B [34]	



Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie (rozsah, neistota, účel, modifikácia/validácia, názory/interpretácie, atď.)
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
31	Voda pitná, balená a minerálna	Dusitany	spektrofotometria	ŠPP 7.2.3-OCHA/34 [29]	
		Dusičnany		ŠPP 7.2.3-OCHA/35 [20]	
32	Voda pitná, balená a minerálna, voda na kúpanie	Amónne ióny		ŠPP 7.2.3-OCHA/39 [30]	
33	Voda pitná, balená, minerálna, na kúpanie a prírodných kúpalísk	pH	potenciometria	ŠPP 7.2.3-OCHA/23B [31]	
34	Voda pitná, balená a minerálna	Vodivosť	konduktometria	ŠPP-7.2.3-OCHA/63 [32]	
35	Kozmetické výrobky	Rezorcinol 2-Metylrezorcinol	HPLC - UV/VIS	ŠPP 7.2.3-OCHA/5 [33]	
36		m-Aminofenol p-Aminofenol		ŠPP 7.2.3-OCHA/61 [33]	
37	Pracovné, vnútorné a vonkajšie prostredie	Teplota vzduchu	priame meranie <sup>1,2</sup>	ŠPP 7.2.5-LHP/6 [35 - 37]	Tepelno-vlhkostná mikroklima
		Relatívna vlhkosť vzduchu	priame meranie <sup>2</sup>		
		Rýchlosť prúdenia vzduchu	priame meranie <sup>2</sup>		
38	Kozmetické výrobky	Coumarin Eugenol	HPLC-UV/VIS	ŠPP 7.2.3-OCHA/62 [39]	Vonné látky
		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	Voda pitná	Teplota	priame meranie	7.2.7 ŠPP PV/3 [48 - 53, 55, 83]	Skúšky vykonávané pri odbere vzorky.
		Voľný chlór a oxid chloričitý	spektrofotometria	7.2.7 ŠPP PV/4 [48 - 53, 55, 84 - 86]	
40	Voda bazénová	Teplota	priame meranie	7.2.7 ŠPP BV/1	Skúšky vykonávané pri odbere vzorky.
		Voľný chlór a viazaný chlór	spektrofotometria	[48 - 53, 56, 83 - 86]	
41	Životné prostredie	Ekvivalentná hladina A akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ Ekvivalentná hladina akustického tlaku v 1/3 oktávových pásmach $L_{req,T}$ N-percentná hladina akustického tlaku $L_{n,T}$ Maximálna hladina A akustického tlaku $L_{Amax}$	priame meranie imisií hluku vo vonkajšom priestore alebo v budovách	ŠPP 7.2.8 HŽP/1 – HŽP 5 [54, 60 - 66]	Meranie za účelom posúdenia nešpecifických účinkov hluku na zdravie obyvateľov.
42	Voda pitná, balená a minerálna	Absorbancia (254 nm, 1 cm)	spektrofotometria	ŠPP 7.2.3-OCHA/82 [67]	





## Príloha k rozhodnutiu č. 178/9892/2022/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-168 zo dňa 30.03.2022.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
uvedeného osvedčenia

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie (rozsah, neistota, účel, modifikácia/validácia, názory/interpretácie, atď.)
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
43	Voda pitná, balená a minerálna	Benzén, Monochlórbenzén, 1,2-dichlórbenzén, 1,3-dichlórbenzén, 1,4-dichlórbenzén, Trihalometány (CHBrCl <sub>2</sub> , CHBr <sub>2</sub> Cl, CHBr <sub>3</sub> , CHCl <sub>3</sub> ), 1,2-dichlórétán, Tetrachlórétán, Trichlórétán	GC-MS	ŠPP 7.2.3-OCHA/78 [68, 69, 70]	Prchavé organické látky
44	Voda pitná, balená a minerálna	Kyselina chlórctová, kyselina dichlórctová, kyselina trichlórctová, kyselina brómctová, kyselina dibrómoctová	GC-MS	ŠPP 7.2.3-OCHA/80 [71, 72, 73]	Kyseliny haloctové
45	Voda pitná, balená	Chloridy, sírany, fluoridy, dusičnany	IC	ŠPP 7.2.3-OCHA/77 [74]	
46	a minerálna	Bromičnany		ŠPP 7.2.3-OCHA/83 [75]	
47	Voda pitná, balená	Sodík, vápnik, horčík, suma vápnika a horčíka,	ICP-OES	ŠPP 7.2.3-OCHA/30 [76]	
48	a minerálna	Železo, mangán, nikel, kadmium, chróm, meď, olovo		ŠPP 7.2.3-OCHA/31 [76]	
49	Potraviny	Syntetické farbivá (dôkaz)	PC (kvalitatívna skúška)	ŠPP 7.2.3-OCHA/7 [77, 78, 79]	Syntetické farbivá: brilantná modrá FCF, tartrazín, ponceau 4R, amarant, brilantná čierna, azorubín, žltá SY, allura červená AC, chinolinová žltá, erytrozín, indigotín, patentná modrá
50	Potraviny	NaCl	odmerná analýza	ŠPP 7.2.3-OCHA/15 [80, 81]	
51	Voda pitná, balená, minerálna a bazénová	CHSK-Mn	odmerná analýza	ŠPP 7.2.3-OCHA/38 [82]	
52	Voda pitná, balená a minerálna	Hg	AAS (AMA)	ŠPP 7.2.3-OCHA/25A [87]	
53	Voda pitná, balená a minerálna	Chloritany, chlorečnany	IC	ŠPP 7.2.3-OCHA/79 [88]	vedľajšie produkty dezinfekcie vody
54	Kozmetické výrobky	limonene, benzyl alcohol, linalool, methyl 2-octonate, coumarin, amyl cinnamal, amylcinnamyl alcohol, hexyl cinnamal, benzyl benzoate, benzyl cinnamate, citronellol, anise alcohol, eugenol, geraniol, isoeugenol, a-isomethyl ionone, benzyl salicylate, lilial, citral (cis + trans)	HPLC-UV/VIS	ŠPP 7.2.3-OCHA/62E [39]	Vonné látky
55	Kozmetické výrobky	Methylisothiazolinone, Methylchloroisothiazolinone	HPLC-UV/VIS	ŠPP 7.2.3-OCHA/2A [89]	Konzervačné látky
56	Povrchové vody	Teplota vzduchu	Priame meranie	ŠPP 7.2.7-PoV/1 [48 - 52; 56, 90, 91, 92]	
		Teplota vody			
		Priehľadnosť	Priame stanovenie		



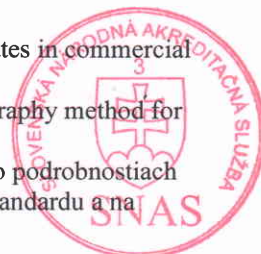
## Vysvetlivky:

priame meranie<sup>1</sup> Guľový teplomer Vernon Jokl VJ-1  
 priame meranie<sup>2</sup> Multifunkčný prístroj Testo 400, Velocicalc Air Velocity Meter  
 priame meranie<sup>3</sup> Testo 405 V1, Testo 425

ŠPP štandardný pracovný postup  
 HPLC-UV/VIS vysokoúčinná kvapalinová chromatografia s detektorom v oblasti UV-VIS  
 GC-FID plynová chromatografia s plameňovo-ionizačným detektorom  
 GC-MS plynová chromatografia s hmotnostným detektorom  
 IC iónová chromatografia  
 PC papierová chromatografia  
 ICP-OES optická emisná spektrometria s indukčne viazanou plazmou

## ODKAZY NA LITERATÚRU:

- [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 plyných 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/teplou 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 sa stanoví podmienky ochrany zdravia zamestnanců 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 Ovzdušie 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



## Príloha k rozhodnutiu č. 178/9892/2022/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-168 zo dňa 30.03.2022.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
uvedeného osvedčenia

- [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 laboratória
- [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: Příloha č. 19/1979 k Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, Praha, december 1979
- [41] Standardní metoda na kontrolu funkce sterilizačních přístroju bioindikátory: Příloha č. 11/1979 k Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, Praha, december 1979
- [42] Standardní metoda „Biologické indikátory pro kontrolu účinnosti sterilizačních přístroju: Příloha 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 pri prevencii a výskytu nemocničných nákaz: Příloha 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>





**Príloha k rozhodnutiu č. 178/9892/2022/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-168 zo dňa 30.03.2022.***Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
uvedeného osvedčenia*

- [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/ $\mu$ 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 vybratých prvkov optickou emisnou spektrometriou s indukčne viazanou plazmou (ICP - OES)
- [77] Davídek J. a kol: Laboratórní 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-fenyléndiamínom na účely bežnej kontroly
- [85] Spectroquant® Move Cl<sub>2</sub> / O<sub>3</sub> / ClO<sub>2</sub> / CyA / pH, (Dokumentácia k prístroju Spectroquant Move firmy Merck), 10/2014
- [86] Kapesní kolorimeter II pro měření koncentrace chlóru Cl<sub>2</sub>, Hach company, 1991 – 1996, hm-3-15-/93-6ed, 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.





## Rozsah akreditácie laboratória uskutočňujúceho vzorkovanie

Položka	Objekt			Metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet	Vlastnosť	Miesto odberu	Druh / Princíp	Označenie	
1	Pracovné prostredie	Organické rozpúšťadlá	Pracovné prostredie	stacionárny odber	ŠPP 7.2.3-LHP/15 (NIOSH 1501, STN EN ISO 16017-1) ŠPP 7.2.3-LHP/16 [1-5]	Odber vzoriek k položke 2
2		Pevný aerosól (prach)		osobný a stacionárny odber	ŠPP 7.2.4-LHP/1 ŠPP 7.2.3-LHP/16 [1-9]	Odber vzoriek k položke 4
3	Pitná voda	Základný fyzikálno-chemický, rádiochemický, mikrobiologický a biologický rozbor, stopová anorganická a organická analýza	Distribučná sieť – kohútik	bodová vzorka	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]	Odber vzoriek k položkám: 13 - 15, 19, 20, 22, 23, 31 - 34, 42 - 48, 51
4	Bazénová voda (umelé kúpaliska)	Základný fyzikálny, chemický, mikrobiologický a biologický rozbor	Bazén (umelé kúpalisko)	bodová vzorka	7.2.7 ŠPP BV/1 [10 - 14, 17 - 21]	Odber vzoriek k položkám: 13 - 15, 20, 21, 33, 51
5	Povrchové vody	Základný fyzikálny, chemický, mikrobiologický a biologický rozbor	Vody určené na kúpanie	bodová vzorka	7.2.7 ŠPP PoV/1 [10 - 14; 17 - 18; 22]	Odber vzoriek k položkám: 16, 17, 18, 33

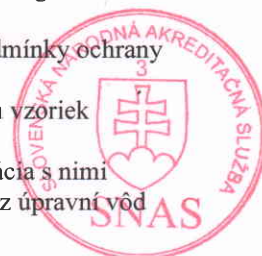
## Vysvetlivky:

NIOSH – The National Institute for Occupational Safety and Health

ŠPP - štandardný pracovný postup

## ODKAZY NA LITERATÚRU:

- [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. Zaochádzanie s údajmi o teplote, tlaku a vlhkosti
- [5] STN P CEN/TS 13649 Ochrana ovzdušia. Stacionárne zdroje znečisťovania. Stanovenie hmotnostnej koncentrácie vybraných plyných 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., ktorým 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 vód a z distribučnej siete



**Príloha k rozhodnutiu č. 178/9892/2022/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-168 zo dňa 30.03.2022.**

*Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
uvedeného osvedčenia*

- [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-1,4fenyléndiamínom 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

\*\*\*

