

Príloha k rozhodnutiu č. 089/10305/2022/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-136 zo dňa 30.11.2022.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

Rozsah akreditácie

Názov akreditovaného subjektu: **Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre**
Odbor laboratórnych činností
 Štefánikova 58, 949 63 Nitra

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	Voda: - pitná - pitná balená - minerálna - pramenitá - určená na kúpanie - povrchová	Absorbancia	Spektrofotometria	STN 75 7360 (ŠPP 3/V-11)	
2		Elektrolytická vodivosť	Konduktometria	STN EN 27888 (ŠPP 3/V-12)	
3		pH	Potenciometria	STN ISO 10523 (ŠPP 3/V-13)	
4		Amónne ióny	Spektrofotometria	STN ISO 7150-1 (ŠPP 3/V-5)	
5		Dusitany	Spektrofotometria	STN EN 26777 (ŠPP 3/V-1)	
6		Dusičnany	Spektrofotometria	STN ISO 7890-3 (ŠPP 3/V-2)	
7		Železo	Spektrofotometria	Aplikačný list fi. MERCK (ŠPP 3/V-54)	
8		Mangán	Spektrofotometria	Aplikačný list fi. MERCK (ŠPP 3/V-55)	
9		Suma vápnika a horčíka	Odmerná analýza	STN ISO 6059 (ŠPP 3/V-16)	
10		Vápnik	Odmerná analýza	STN ISO 6058 (ŠPP 3/V-17)	
11		Horčík	Výpočtom	STN ISO 6058 STN ISO 6059 (ŠPP 3/V-18)	
12		Chloridy	Odmerná analýza	STN ISO 9297 (ŠPP 3/V-4)	
13		Chemická spotrebakyslíka manganistanom	Odmerná analýza	ŠPP 3/V-9 (Horáková, M. a kol.: Chemické a fyz. metódy analýzy vôd. SNTL, Praha, 1986)	oxidácia vzorky
14		Rozpustené látky	Gravimetria	STN 75 7373 (ŠPP 3/V-23)	
15	Voda pitná	Teplota	Priame meranie teplomerom	STN 75 7375 (ŠPP 3/Odb-2)	Meranie sa uskutočňuje pri odbere vzoriek.
16	Voda: - pitná - pitná balená, - minerálna - pramenitá - určená na kúpanie - povrchová	Med' Zinok Mangán	Atómová absorpčná spektrometria F-AAS	STN ISO 8288 (ŠPP 3/V-36) ŠPP 3/V-36 (AASVARIAN, STN 75 7489)	



Príloha k rozhodnutiu č. 089/10305/2022/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-136 zo dňa 30.11.2022.

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	
17	Voda: - pitná - pitná balená, - minerálna - pramenitá - určená na kúpanie - povrchová	Kadmium Olovo Arzén Chróm Nikel	Atómová absorpčná spektrometria ETA-AAS	ŠPP 3/V-36 (AAS VARIAN, STN EN ISO 15586)	
18		Ortuť	Atómová absorpčná spektrometria AMA 254	Manuál Altec (ŠPP 3/V-48)	
19		Rozpustené anióny: - dusičnany - sírany - fluoridy - chloridy	Iónová chromatografia, vodivostný detektor	ŠPP 3/V-70 (STN EN ISO 10304-1)	
20	Jedlá soľ	Jodid draselný	Odmerná analýza	ŠPP 3/P-1 (STN 58 0111)	
21		Jodičnan draselný	Odmerná analýza	ŠPP 3/P-2 (STN 58 0111)	
22		Ferrokyanid draselný	Spektrofotometria	ŠPP 3/P-3 (STN 58 0111)	
23	Tepelne spracované potraviny, mlieko a mliečne výrobky, konzervované polotovary, výrobky z ovocia a zeleniny	pH	Potenciometria	ŠPP 3/P- 31 (STN ISO 11289)	
24	Zelenina a zeleninové výrobky, mäsové výrobky	Dusitany Dusičnany	Kvapalinová chromatografia, HPLC/UV-VIS	ŠPP 3/P-5 (STN EN 12014-2, STN EN 12014-4)	
25	Hotové jedlá a polotovary, pekárenské výrobky, syry, výrobky z mäsa a sterilizované pokrm v konzervách	Chlorid sodný	Odmerná analýza	ŠPP 3/P-8 (STN 58 0120, STN 560116, STN 570167)	
26	Ovocné a zeleninové šťavy, pekárenské výrobky, cukrovarské výrobky, syry, tvaroh, krémy, mlynské výrobky z pšenice a žita, cestoviny, mäso, mäsové výrobky a mäsové konzervy, cukrárenské výrobky a trvanlivé pečivo	Popol	Gravimetria	ŠPP 3/P-9 (Príběla, A.: Analýza potravín, cvičenie, STU Bratislava 1991)	



Príloha k rozhodnutiu č. 089/10305/2022/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-136 zo dňa 30.11.2022.

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	
27	Konzervárenské polotovary a výrobky z ovocia a zeleniny, chlorid sodný, mraziarské výrobky, mlieko a tekuté mliečne výrobky, pekárenské výrobky, cukrárenské výrobky a trvanlivé pečivo, mlynské výrobky z pšenice a žita, mäso, mäsové výrobky a mäsové konzervy, majonézy, hotové jedlá a polotovary jedál, cestoviny	Sušina, vlhkosť	Gravimetria	ŠPP 3/P-10 (Príbela, A.: Analýza potravín, cvičenie. STU, Bratislava, 1991)	
28	Potraviny rastlinného a živočíšneho pôvodu	Olovo Kadmium	Atómová absorpčná spektrometria ETA-AAS	ŠPP 3/P-12 (STN 560076, Manuál Varian-Analytické metódy)	
29		Ortuť	Atómová absorpčná spektrometria AMA 254	ŠPP 3/P-13 (Manuál ALTEC)	
30	Potraviny: Nealkoholické nápoje sirupy, lahôdkové šaláty, majonézy džemy, pudinky výživové doplnky trvanlivé potraviny, cukrárenské výrobky	Konzervačné látky: -kyselina benzoová -kyselina sorbová	Kvapalinová chromatografia, HPLC/UV-VIS	ŠPP 3/P-14 (STN EN 12856, Aplikačný list MERCK)	
	Nealkoholické nápoje, sirupy, džemy, pudinky, výživové doplnky, trvanlivé potraviny cukrárenské výrobky	Syntetické sladidlá: - acesulfám - aspartám - sacharín			
	Nealkoholické nápoje, káva, kávoviny	Kofeín			
31	Potraviny rastlinného a živočíšneho pôvodu	Bielkoviny	Spektrofotometria	ŠPP 3/P-40 (STN ISO 937, Príbela, A.: Analýza potravín, cvičenie. STU, Bratislava, 1991)	



Príloha k rozhodnutiu č. 089/10305/2022/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-136 zo dňa 30.11.2022.

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	
32	Potraviny rastlinného a živočíšneho pôvodu	Tuk	Odmerná analýza	ŠPP 3/P-42 (^a)	
33		Energetická hodnota	Výpočet	ŠPP 3/P-41 (Vestník MP SR č.1519, 24.6.2002)	
34	Pracovné ovzdušie, vnútorné prostredie budov a pevné materiály	Anorganické vláknité častice	Rastrovací elektrónový mikroskop s EDXA	ŠPP 3/Pr-2, ŠPP 3/Pr-2a ŠPP 3/Pr-2b (VDI 3492, VDI 3866-1, VDI 3866-5)	
35	Pracovné ovzdušie	Pevné aerosóly	Gravimetria	ŠPP 3/Pr-1 (STN EN 481)	
36	neobsadené				
37	neobsadené				
38	Potraviny a predmety bežného používania	Celkový počet mikroorganizmov	Kultivačne	STN EN ISO 4833-1 (ŠPP 3/M-3)	Tuhé a kvapalné vzorky
39		Kvasinky a plesne		STN ISO 21527-1, 2 (ŠPP 3/M-7)	
40		Koagulázopozitívne stafylokoky		STN ISO 6888-1 (ŠPP 3/M-6)	
41	Potraviny a predmety bežného používania	<i>Salmonella</i> sp.	Kultivačne (kvalitatívna skúška)	STN EN ISO 6579-1 (ŠPP 3/M-10)	Tuhé a kvapalné vzorky
42		<i>Pseudomonas aeruginosa</i> a ostatné najdôležitejšie druhy z rodu <i>Pseudomonas</i>		STN 560100, čl. 83 (ŠPP 3/M-11)	
43	Potraviny	<i>Clostridium perfringens</i>	Kultivačne	STN EN ISO 7937 (ŠPP 3/M-8)	
44	Potraviny	Enterokoky	Kultivačne	STN 560100 čl.80 (ŠPP 3/M-9)	Tuhé a kvapalné vzorky
45		<i>Bacillus cereus</i>		STN EN ISO 7932 (ŠPP 3/M-13)	
46		Koliformné baktérie		STN ISO 4832 (ŠPP 3/M-4)	
47		<i>Listeria monocytogenes</i>	Kultivačne (kvalitatívna skúška)	STN EN ISO 11290-1 (ŠPP 3/M-12)	
48		<i>Listeria monocytogenes</i>	Kultivačne	STN EN ISO 11290- 2 (ŠPP 3/M-12)	
49		Beta-glukuronidázo- pozitívne <i>Escherichia coli</i>		STN ISO 16649-1,2 (ŠPP3/M-26)	
50		<i>Campylobacter</i> spp.	Kultivačne (kvalitatívna skúška)	STN EN ISO 10272-1 (ŠPP 3/M-25)	
51	<i>Enterobacteriaceae</i>	Kultivačne	STN ISO 21528-2 (ŠPP 3/M-5)		



Príloha k rozhodnutiu č. 089/10305/2022/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-136 zo dňa 30.11.2022.

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	
52	Voda: - pitná - pitná balená - minerálna - pramenitá	<i>Escherichia coli</i> a koliformné baktérie	Kultivačne	STN EN ISO 9308-1 (ŠPP 3/M-29) ŠPP 3/M-17 (STN EN ISO 9308- 1:2003)	dezinfikovaná pitná voda, voda s nízkym počtom sprievodnej mikroflóry, membránová filtrácia
53	- určená na kúpanie - povrchová voda	Črevné enterokoky		STN EN ISO 7899-1, 2 (ŠPP 3/M-18)	membránová filtrácia
54	Voda: - pitná - pitná balená - minerálna - pramenitá	Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C	Kultivačne	STN EN ISO 6222 (ŠPP 3/M-19)	
55	Voda: - pitná, - pitná balená - minerálna - pramenitá	Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C	Kultivačne	STN EN ISO 6222 (ŠPP 3/M-19)	
56	- určená na kúpanie	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Kultivačne	STN EN ISO 16266 (ŠPP 3/M-24)	membránová filtrácia
57	Voda: - minerálna - pramenitá	<i>Salmonella</i> sp.	Kultivačne (kvalitatívna skúška)	STN EN ISO 19250 (ŠPP 3/M-21)	
58		Spóry anaeróbov redukujúcich siričitany(klostrídie)	Kultivačne	STN EN 26461-2 (ŠPP 3/M-20)	membránová filtrácia
59	Voda: - pitná - pitná balená - minerálna - pramenitá	Biosestón: - bezfarebné bičikovce - živé organizmy - mŕtve organizmy - mikromycéty - vláknité baktérie - Fe a Mn baktérie v % pokryvnosti	Mikroskopicky	STN 75 7711, STN 75 7712 (ŠPP 3/B – 1)	
60	Voda pitná	Abiosestón v % pokryvnosti	Mikroskopicky	STN 75 7712, (ŠPP 3/B – 2)	
61	Sterilizačné prístroje	Mikrobiologická kontrola	Kultivačne	ŠPP 3/EPI (AHEM č.2/1994, Vyhláška MZ SR č. 553/2007 Z.z.)	



Príloha k rozhodnutiu č. 089/10305/2022/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-136 zo dňa 30.11.2022.

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	
62	Životné a pracovné prostredie	Imisie hluku Ekvivalentná hladina A akustického tlaku $L_{Aeq,T}$	Meranie hladiny akustického tlaku a výpočet určujúcich veličín Meranie hladiny akustického tlaku a výpočet určujúcich veličín	ŠPP 3/H-1 (STN ISO 1996-1, STN ISO 1996-2)	Meranie sa uskutočňuje v počuteľnej oblasti. Pre účely zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
		Maximálna hladina A akustického tlaku L_{Amax} Ekvivalentná hladina akustického tlaku v 1/3 oktávových pásmach $L_{Aeq,T}$		ŠPP 3/H-1 (STN ISO 9612)	
63	Pracovné prostredie	Expozícia hluku Normalizovaná hladina hlukovej expozície $L_{AEX,8h}, L_{CE}$ Vrcholová hladina C akustického tlaku $L_{Cpeak,T}$	Meranie hladiny akustického tlaku a výpočet určujúcich veličín	STN ISO 9612 (ŠPP 3/H-2, STN EN 458)	Meranie sa uskutočňuje v počuteľnej oblasti. Pre účely zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

POZNÁMKY:

ŠPP - štandardný pracovný postup

ETA-AAS- atómová absorbná spektrometria s elektrotermickou atomizáciou

F-AAS - atómová absorbná spektrometria s plameňovou atomizáciou

AMA 254 - atómová absorbná spektrometria na jednocelovom absorpčnom spektrometri AMA 254

EDXA - energiodisperzná spektrometria

HPLC-UV VIS – vysokoučinná kvapalinová chromatografia s UV detektorom

a) 1. Van de Kamer J.H., Bokkel Huinink H., Weijers H. A.: J. Biol. Chem. 177, 347 (1949).

2. Adachi, S.: Tohoku J. Agric. Res. 7, 325 (1957).



Príloha k rozhodnutiu č. 089/10305/2022/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-136 zo dňa 30.11.2022.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

Špecifikácia činností, pri ktorých laboratórium uskutočňuje odber vzoriek

Položka	Objekt			Metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet	Vlastnosť	Miesto odberu	Druh / Princíp	Označenie	
1	Ovzdušie	Chemické faktory	Pracovné prostredie, vnútorné prostredie budov	Osobný odber, stacionárny odber	ŠPP 3/Odb-ch (STN EN 481, STN EN 482, STN EN 689+AC, STN ISO 18158)	Odber vzoriek pre akreditované skúšky (položka 34, 35 rozsahu akreditácie) a pre neakreditované skúšky.
2	Voda pitná	Ukazovatele kontroly kvality pitnej vody v rozsahu úplnej analýzy pre ukazovatele kvality pitnej vody podľa prílohy č.2 k Vyhláške MZ SR č. 247/2017 Z.z.	Vodovodný kohútik, distribučná sieť	Mechanický odber (bodová vzorka)	ŠPP 3/Odb-1 (STN EN ISO 5667-1, STN EN ISO 5667-3, STN EN ISO 19 458, STN ISO 5667-5, STN EN ISO 5667-14)	

