



Odbor chemických analýz

A/N: akreditovaná / neakreditovaná skúška

Adresa: Ipeľská 1, 040 11 Košice

tel: 055/7860185

e- mail: ocha@ruvzke.sk

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 4443

Číslo vzorky z CPR	8 512
Druh a názov vzorky	Pitná voda, Trstené pri Hornáde - verejný vodovod, Košice - okolie, Trstené pri Hornáde - Obecný úrad - kancelária - umývadlo - výtokový kohútik
Meno a adresa zákazníka	Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach Odbor hygieny životného prostredia a zdravia, oddelenie hygieny pitnej vody, Rooseveltova 8, 040 11 Košice, AQUASPIŠ, vodné hospodárstvo Rudňany
Názov a adresa skúšobného laboratória, miesto výkonu skúšky	Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach OCHA, Ipeľská 1, 040 11 Košice
Dátum odberu vzorky	03. 10. 2022
Dátum prevzatia vzorky	03. 10. 2022
Dátum vykonania skúšky	04. 10. 2022 – 13. 10. 2022

Protokol vyhotovil: Emília Vašková

Za vyhotovenie protokolu zodpovedá: Ing. Veronika Jalčovníková

Dátum vyhotovenia: 14. 10. 2022



Schválil: Ing. Martina Tomaszová
vedúca OCHA

Príloha

Protokol o odbere vzorky pitnej vody, ktorý je neoddeliteľnou súčasťou Protokolu o skúške.

Výsledky skúšok sa vzťahujú len na predmet skúšky.

Bez písomného súhlasu laboratória sa môže protokol o skúške kopírovať len vcelku (nesmú sa kopírovať časti).

Výsledky skúšok : č. vzorky z CPR: 8 512

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledok	Neistota (U) %	Limit	SP	A/N	Duh metódy
Farba	mg.l ⁻¹	< 5,0	-	20,0	52	N	Z
Zákal	FNU	0,22	5,0	5,0	105	A	Turbidimetria
Pach		bez zápachu	-	bez zápachu	53	N	Z
Chemická spotreba kyslíka manganistanom	mg.l ⁻¹	< 0,50	-	3,0	13	A	OA
Amónne ióny	mg.l ⁻¹	< 0,045	-	0,50	10	A	VIS
Dusitany	mg.l ⁻¹	< 0,040	-	0,50	8	A	VIS
Dusičnany	mg.l ⁻¹	< 0,72	-	50,0	9	A	UV
Vodivosť	mS.m ⁻¹ pri 20 °C	62,8	2,2	125,0	16	A	K
Absorbancia (254 nm, 1 cm)		< 0,010	-	0,080	18	A	UV
Chloridy	mg.l ⁻¹	12,5	12	250	14	A	OA
Vápnik a horčík	mmol.l ⁻¹	3,77	10	1,1 až 5,0 (OH)	20	A	OA
Horčík	mg.l ⁻¹	32,3 *	-	10,0 až 30,0 (OH) 125 (MH)	165	A	VY
Vápnik *	mg.l ⁻¹	97,7	10	>30 (OH)	19	A	OA
Fluoridy	mg.l ⁻¹	< 0,12	-	1,50	55	N	VIS
Sírany	mg.l ⁻¹	52,9	10	250	56	N	OA
Kyanidy	µg.l ⁻¹	< 3,7	-	50,0	42	N	VIS
Bór	mg.l ⁻¹	< 0,032	-	1,0	47	N	VIS
Ortuť	µg.l ⁻¹	< 0,100	-	1,0	62	A	AAS-AMA
Polycyklické aromatické uhľovodíky	µg.l ⁻¹	< 0,016	-	0,10	25	N	HPLC, VY
Benzo(a)pyrén	µg.l ⁻¹	< 0,0016	-	0,010	25	N	HPLC
Celkový organický uhlík	mg.l ⁻¹	1,9	9,7	3,0	213	N	Katalytická oxidácia

Výsledky skúšok : č. vzorky z CPr: 8 512

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledok	Neistota (U) %	Limit	SP	A/N	Duh metódy
Olovo	µg.l ⁻¹	< 2,2	-	10,0	24	A	AAS-GTA
Meď	mg.l ⁻¹	0,038	7,8	2,0	108	A	HR-CS AAS-FA
Nikel	µg.l ⁻¹	< 2,7	-	20,0	24	A	AAS-GTA
Kadmium	µg.l ⁻¹	< 0,22	-	5,0	24	A	AAS-GTA
Arzén	µg.l ⁻¹	9,9	27	10,0	78	A	AAS-GTA
Antimón	µg.l ⁻¹	< 1,1	-	5,0	78	A	AAS-GTA
Selén	µg.l ⁻¹	< 0,76	-	10,0	78	A	AAS-GTA
Železo	mg.l ⁻¹	< 0,044	-	0,20	108	A	HR-CS AAS-FA
Mangán	µg.l ⁻¹	< 11,7	-	50,0	108	A	HR-CS AAS-FA
Sodík	mg.l ⁻¹	8,4	17	200	109	A	HR-CS AAS-FA
Chróom	µg.l ⁻¹	< 4,2	-	50,0	33	A	HR-CS AAS-GTA

Vysvetlivky:

SP	skúšobný postup	UV	spektrofotometria v ultrafialovej oblasti
CPr	centrálny protokol	K	konduktometria
OCHA	odbor chemických analýz	VIS	spektrofotometria vo viditeľnej oblasti
AAS-AMA	AAS s termickou atomizáciou	VY	výpočetom
AAS	atómová absorpčná spektrometria	Z	zmyslovo
AAS-GTA	AAS s elektrotermickou atomizáciou	OA	odmerná analýza
OH	odporúčaná hodnota	MH	medzná hodnota
HR-CS AAS-FA	vysokoúčinná atómová absorpčná spektrometria-plameňová atomizácia	U	rozšírená neistota určená s koeficientom rozšírenia k=2 (s pravdepodobnosťou 95 %)
HR-CS AAS-GTA	vysokoúčinná atómová absorpčná spektrometria s elektrotermickou atomizáciou	< LOQ	menej ako limit kvantifikácie použitej metódy (číselná hodnota)
*	prekročenie limitu alebo intervalu hodnôt	HPLC	kvapalinová chromatografia

V hodnotení výsledkov nie je zohľadňovaná neistota.

Upozornenie na súlad/nesúlad výsledkov s požiadavkami:

Z analyzovaných ukazovateľov nie je v súlade s limitmi uvedenými vo Vyhláške MZ SR č. 247/2017 Z. z., ukazovateľ: horčík



Schválil: Ing. Martina Tomaszová
vedúca OCHA

* Koniec protokolu *