

Lista cu caracteristicile de performanță pentru încercările determinate în Laboratorul de Analize Apa Potabilă- Încercări fizico-chimice

Nr. crt.	Denumire încercare	Document de referință Metoda de încercare	Obiect de încercat	Caracteristici de performanță ale metodei			Timpul de obținere al rezultatului (zile lucrătoare)	Timpul minim de întocmire al raportului de încercare (zile lucrătoare)
				Limita de cuantificare (LQ) cu *Incertitudinea de măsurare extinsă asociată valorilor VA reglementate de Ordonață nr. 7 din 18.01.2023 mg/l	***Incertitudinea de măsurare extinsă asociată valorilor VA reglementate de Ordonață nr. 7 din 18.01.2023 (mg/l)	***Incertitudinea de măsurare extinsă a metodei %		
1	Prelevarea, manipularea, recepția, conservarea probelor de apă *	SR EN ISO 5667-1:2022 SR EN ISO 5667-3:2018 SR ISO 5667-4:2020 SR ISO 5667-5:2017 SR EN ISO 5667-6:2017 SR EN ISO 5667-14:2017	apă potabilă	-	-	-	-	-
2	Determinarea clorului liber și clorului total *	SR EN ISO 7393-2:2018 Metoda colorimetrică cu N,N-dialchil-1,4-fenildiamină, destinată controlului de rutină	apă potabilă	0,03 ± 0,002 mg/l Cl ₂	0,10 ± 0,01 mg/l Cl ₂ 0,50 ± 0,04 mg/l Cl ₂	9,81 7,27	1	2
3	Determinarea conținutului de aluminiu *	SR ISO 10566:2001 Metoda spectrometrică cu violet de pirocatechol	apă potabilă	20 ± 6 µg/l Al	200 ± 19 µg/l Al	9,27	2	3
4	Determinarea conținutului de amoniu	SR ISO 7150-1:2001 Metoda spectrometrică manuală	apă potabilă	0,065 ± 0,011 mg/l NH ₄ ⁺	0,500 ± 0,040 mg/l NH ₄ ⁺	7,9	1	2
5	Determinarea conținutului de cloruri	SR ISO 9297:2001 Titrare cu azotat de argint utilizând cromatul ca indicator(Metoda Mohr)	apă potabilă	5,000 ± 0,630 mg/l Cl ⁻	250,0 ± 21,708 mg/l Cl ⁻	8,7	1	2
6	Determinarea conductivității electrice	SR EN 27888:1997 Metoda electrochimică	apă potabilă	2 ± 0,3 µS/cm	2500 ± 210 µS/cm	8,4	1	2
7	Determinarea culorii *	SR EN ISO 7887:2012 Secțiunea C Determinarea culorii reale cu ajutorul instrumentelor optice la lungimea de undă λ = 410nm	apă potabilă	2,0 ± 1,15	Acceptabilă pentru consumatori și fără modificări anormală	-	1	2

Lista cu caracteristicile de performanță pentru încercările determinate în Laboratorul de Analize Apa Potabilă- Încercări fizico-chimice

8	Determinarea sumei de calciu și magnezu *	SR ISO 6059:2008 Metoda titrimetrică cu EDTA	apă potabilă	$0,28 \pm 0,09$ DH	Nu este normat (\bar{x} DH $\pm 0,28$)	5,20	1	2
9	Determinarea conținutului de fier total	SR ISO 6332:1996 SR ISO 6332:1996/C91:2006 Metoda spectrometrică cu 1,10 fenantrolină	apă potabilă	$20 \pm 4,4$ µg/l Fe	200 ± 26 µg/l Fe	13,2	2	3
10	Determinarea pragului de gust și miros *	SR EN 1622:2007 Anexa C Metoda simplificată calitativă	apă potabilă	-	Acceptabil pentru consumatori și fără modificări anormale	-	1	2
11	Determinarea conținutului de azotați	SR ISO 7890-3:2000 Metoda spectrometrică cu acid sulfosalicilic	apă potabilă	$0,18 \pm 0,017$ mg/l NO ₃ ⁻	$50 \pm 5,33$ mg/l NO ₃ ⁻	10,7	2	3
12	Determinarea conținutului de nitriți	SR EN 26777:2002 SR EN 26777:2002/C91:2006 Metoda prin spectrometrie de absorție moleculară	apă potabilă	$0,04 \pm 0,006$ mg/l NO ₂ ⁻ $0,50 \pm 0,02$ mg/l NO ₂ ⁻	$0,10 \pm 0,007$ mg/l NO ₂ ⁻ $0,50 \pm 0,02$ mg/l NO ₂ ⁻	6,8 4,4	1	2
13	Determinarea indicelui de permanganat *	SR EN ISO 8467:2001 Metoda prin oxidare cu permanganat de potasiu	apă potabilă	$0,5 \pm 0,2$ mgO ₂ /l	$5,0 \pm 0,6$ mgO ₂ /l	12	1	2
14	Determinarea pH-ului *	SR EN ISO 10523:2012 Metoda electrochimică	apă potabilă	$2 \pm 0,02$ unități de pH	$6,5 \pm 0,1$ unități de pH $9,5 \pm 0,1$ unități de pH	- -	1	2
15	Determinarea conținutului de sulfati*	IL-LA-07-02 Metoda turbidometrică similară cu EPA 375.4 Merck 101812	apă potabilă	$5,00 \pm 1,3$ mg/l SO ₄ ²⁻	$250 \pm 28,7$ mg/l SO ₄ ²⁻	11,5	2	3
16	Determinarea turbidității *	SR EN ISO 7027-1:2016 Metoda cantitativă	apă potabilă	$0,15 \pm 0,05$ UNT	$1 \pm 0,09$ UNT $5 \pm 0,66$ UNT	9,42 13,2	1	2
17	Determinarea alcalinității*	SR EN ISO 9963-1:2002 Metoda titrimetrică cu acid clorhidric	apă potabilă	0,40 mmol/l H ⁺	Nu este normat	-	1	2
18	Determinarea conținutului de calciu*	STAS 3662:1990 Metoda complexonometrică	apă potabilă	5,00 mg/l	Nu este normat	-	1	2

Lista cu caracteristicile de performanță pentru încercările determinate în Laboratorul de Analize Apa Potabilă- Încercări fizico-chimice

19	Determinarea conținutului de ortofosfați*	SR EN ISO 6878:2005 Metoda spectrofotometrică cu molibdat de amoniu	apă potabilă	0,12 mg/l PO ₄ ³⁻	Nu este normat	-	1	2
20	Determinarea conținutului de oxigen dizolvat*	SR EN ISO 5814:2013 Metoda electrochimică cu sondă	apă potabilă	1 %	> 70 % (pentru apele brute)	-	1	2

*Încercările marcate NU sunt acoperite de acreditarea RENAR (Certificat de Acreditare nr. LI 1039/21.10.2014, actualizat în 21.10.2022);

**(LQ) este limita de cantificare a metodei de lucru și reprezintă concentrația minimă care poate fi determinată.

*** incertitudinea de măsurare extinsă, este incertitudinea standard combinată multiplicată cu un factor de multiplicare K=2, corespunzător unui nivel de încredere de minim 95%; incertitudinea de măsurare asociată prelevării nu este inclusă în incertitudinea de măsurare extinsă.

**** Timpul minim de întocmire al raportului de încercare este timpul determinării care necesită cele mai multe zile lucrătoare

NOTE:

Laboratorul nu declară conformitatea cu specificația, nu emite declarații de conformitate.

Laboratorul nu emite opinii și interpretări.