

Punct de prelevare

Beneficiar raport de încercare: **CLIENT INTERN - UZINA DE APĂ TĂRLUNG**

Matricea obiectului de încercat: apă potabilă

Data primirii probei și introducerii în lucru: 20.11.2024 Ora prelevării: 08:05 Ora recepției: 09:50

Prelevarea a fost efectuată de: Lungulescu Diana

Perioada efectuării analizelor: 20.11.2024-23.11.2024

Parametri determinați sunt conf. **Comandă client intern nr. 6 / 03.01.2024**

Cod probă: **2190**

RAPORT DE ÎNCERCARE nr. U 2190 / 25.11.2024

Parametri fizico-chimici

Nr. crt.	Parametru	U.M.	Valoare determinată	Valoare admisă (Conf. O.G. nr. 7/ 2023 și H.G. nr. 971/ 2023)	Metoda de analiză	Incertitudine de măsurare la CMA
1	Turbiditate	NTU	1,45	max.1 la ieșirea din stație max. 4 la consumator	SR EN ISO 7027-1:2016/ PS-LAP-04	± 10%
2	pH	unit.	7,9 / 25,0 °C	6,5 ÷ 9,5	SR EN ISO 10523:2012/ PS-LAP-02	± 0,1%
3	Conductivitate la 20°C	μS / cm	323	≤ 2500	SR EN 27888:1997/ PS-LAP-03	± 1,5%
4	Clor liber	mg / L Cl ₂	0,572	0,100 ÷ 0,500	SR EN ISO 7393-2:2018 / PS-LAP-05	± 4%
5	Clor total	mg / L Cl ₂	0,697	Nu se normează^	SR EN ISO 7393-2:2018 / PS-LAP-05	± 4%
6	Aluminiu	μg / L Al ³⁺	10,32	≤ 200	SR ISO 10566:2001/ PS-LAP-11	± 5%
7	Amoniu	mg / L NH ₄ ⁺	< 0,040	≤ 0,500	SR ISO 7150-1:2001/ PS-LAP-07	± 5%
8	Nitrați	mg / L NO ₃ ⁻	0,66	≤ 50,00	SR ISO 7890-3:2000/ PS-LAP-16	± 3%
9	Nitriți	mg / L NO ₂ ⁻	< 0,020	≤ 0,500	SR EN 26777:2002/ PS-LAP-06 SR EN 26777:2002/ C91:2006	± 3%
10	Indice KMnO ₄	mg / L O ₂	0,83	≤ 5,00	SR EN ISO 8467:2001/ PS-LAP-08	± 3%
11	Suma Ca ²⁺ +Mg ²⁺ (duritate)	grade germane	9,59	≥ 5,00	SR ISO 6059:2008/ PS-LAP-09	± 2%
12	Cloruri	mg / L Cl ⁻	15,15	≤ 250,00	SR ISO 9297:2001/ PS-LAP-10	± 2%
13	Culoare*	mg / L Pt unit. pH/ Temp.(°C)	< 2,00 8,0 / 25,1 °C	Acceptabilă pt consumatori și fără modificări anormale	SR EN ISO 7887:2012/ PS-LAP-18 Metoda C	-
14	Miros*	-	Niciun miros și/sau gust anormal	Acceptabil pt consumatori și fără modificări anormale	SR EN 1622:2007/ PS-LAP-19	-
15	Gust*	-	-	Acceptabil pt consumatori și fără modificări anormale	SR EN 1622:2007/ PS-LAP-19	-

$$\frac{[\text{nitrat}]}{50} + \frac{[\text{nitrit}]}{3} = 0,013 \leq 1$$

Rezultate validate de: **Chim. Elena-Alexandra MUNTEANU**

Parametri microbiologici

Nr. crt.	Parametru	U.M.	Valoare determinată	Valoare admisă (Conf. O.G. nr. 7/ 2023 și H.G. nr. 971/ 2023)	Metoda de analiză
1	Bacterii coliforme	UFC/ 100 mL	0	0	SR EN ISO 9308-1:2015 SR EN ISO 9308-1:2015/ A1:2017/ PS-LAP-12
2	<i>Escherichia coli</i>	UFC/ 100 mL	0	0	SR EN ISO 9308-1:2015 SR EN ISO 9308-1:2015/ A1:2017/ PS-LAP-12
3	Enterococi intestinali	UFC/ 100 mL	0	0	SR EN ISO 7899-2:2002/ PS-LAP-13
4	<i>Clostridium perfringens</i>	UFC/ 100 mL	0	0	SR EN ISO 14189:2017/ PS-LAP-14
5	Număr de colonii la 37°C	UFC/ 1 mL	0	Fără modificări anormale	SR EN ISO 6222:2004/ PS-LAP-01
6	Număr de colonii la 22°C	UFC/ 1 mL	1	Fără modificări anormale	SR EN ISO 6222:2004/ PS-LAP-01

UFC = unități formatoare de colonii

Rezultate validate de: **Biochim. Petruța-Cristina BENNING**

Verificat/ Aprobat,

Șef Laborator: **Dr. Chim. Ing. Laura-Nicoleta DAMIAN**

Raportul de încercare se referă numai la probele analizate. Reproducerea parțială sau totală a Raportului de încercare este interzisă!

Întocmit de: **Ing. Adeline ȘOPALȚĂ**

Exemplar 1/1

Ediția din 17.01.2024

Cod: **F-7.8-01**

Pag. 1/2

DESCRIEREA PROBEI LA RECEPȚIE

La recepție, proba de apă se prezintă după cum urmează: 1 recipient brun din PE de capacitate 1000 mL (pentru determinări fizico-chimice), 1 recipient steril de HDPE de 500 mL (pentru determinări microbiologice), 1 recipient de PE de 500 mL (pentru determinarea Al^{3+}), 1 recipient de sticlă de 250 mL (pentru analiza organoleptică).

EXPLICITAREA NOTAȚIILOR DIN RAPORTUL DE ANALIZĂ

1. $\Delta t = 140$ min = diferența de timp dintre momentul prelevării și momentul încercării probei (max. 6 ore)
2. \wedge clorul rezidual liber trebuie să reprezinte minim 80% din clorul total.
3. semnul < semnifică: sub limita de cuantificare
4. UFC = Unități Formatoare de Colonii
5. * Încercările marcate **NU** sunt acoperite de acreditarea RENAR. Pentru detalii suplimentare vă rugăm să solicitați certificatul de acreditare la: lab_apa_potabila@apabrasov.ro
6. CMA = Concentrația Maximă Admisă
7. Valoarea incertitudinii de măsurare din acest raport reprezintă incertitudinea extinsă obținută prin multiplicarea incertitudinii standard compuse cu factorul de extindere $k=2$ care, pentru o distribuție normală, corespunde la un nivel de încredere de aproximativ 95%.

ATENȚIONĂRI

8. Opiniile și interpretările conținute în prezentul raport nu sunt acoperite de acreditarea RENAR.
9. Pentru numărul de colonii la $22^{\circ}C$ și $37^{\circ}C$ interpretarea se face în raport cu datele/ rezultatele istorice.
10. Activitatea de prelevare nu este acoperită de acreditarea RENAR.
11. Valorile de referință din prezentul raport sunt conform O.G. nr. 7/28.01.2023 și H.G. nr. 971/2023.
12. Rezultatele care nu se încadrează în prevederile legale sunt evidențiate cu săgeți sus/jos \uparrow/\downarrow .

SFÂRȘITUL RAPORTULUI