



Laborator înregistrat la Ministerul Sănătății București nr. 641/14.10.2021 pentru monitorizare de control

RAPORT DE ANALIZĂ APĂ POTABILĂ

Nr. 439 din 22.05.2023

1. Beneficiar: HIDRO PRAHOVA – SLĂNIC
2. Date privind identificarea probei
 - 2.1. Tipul și codul probei: apă potabilă, cod: ZAA-IZV-SCHI
 - 2.2. Data recoltării: 16.05.2023, ora: 09:15
 - 2.3. Buletin de prelevare: nr. 114/16.05.2023
 - 2.4. Recoltat de: Hogeia Laurențiu Ciprian
 - 2.5. Loc de prelevare: ieșire stație Schiulești (UP-CRASNA-SCHIULESTI)
 - 2.6. Data recepției: 16.05.2023, ora: 15:00
 - 2.7. Cantitatea de probă recepționată: 1.5L (1L recipient PP + 0.5L recipient sticlă)
 - 2.8. Perioada de analiză: 16.05.2023-19.05.2023
 - 2.9. Metoda de prelevare: SR EN ISO 5667 – 1/2007; SR EN ISO 5667 – 3:2018; ISO 5667-5:2017; SR EN ISO 5667-6:2017; SR EN ISO 19458:2007;
3. Date privind rezultatele obținute:

Nr. crt.	Indicatori analizați	Unitatea de măsură	Valori de concentrație obținute	Metoda de analiză/documente de referință	Valori maxime admise în Ordonanța 7/2023	Limita de cuantificare (LOQ) (UM)	Incertitudine de măsurare La CMA ¹ UM _{ext} (%)
1	Miros	-	Nici o modificare anormală	SR EN 1622:2007	Nici o modificare anormală	-	Metoda calitativă
2	Gust	-	Nici o modificare anormală	SR EN 1622:2007	Nici o modificare anormală	-	Metoda calitativă
3	Culoare	-	Nici o modificare anormală	SR EN ISO 7887:2012	Nici o modificare anormală	-	Metoda calitativă
4	Turbiditate	UNT	1.17	SR EN ISO 7027:2016	≤ 5	0.5UNT	6
5	pH la 20 °C	unit. pH	7.89	SR EN ISO 10523:2012	≥ 6,5 ; ≤ 9,5	-	2
6	Conductivitate	μS/cm	314	SR EN 27888 :1997	2500	-	11
7	Clor rezidual liber	mg/l	0.54	SR EN ISO 7393-2:2018	≥0,50 ieșire stație	0,05mg/l	15
			-		0,10 - 0,5 rețea	0,01mg/l	15
8	Amoniu	mg/l	<LOQ (0.02)	SR EN 7150-1:2001	0,50	0,05mg/l	40
9	Nitriți	mg/l	<LOQ (0)	SR EN 26777: 2002/ C91:2006	0,50	0,05mg/l	20
10	Nitrați	mg/l	<LOQ (1.00)	SR EN 7890-3:2000	50	4,7mg/l	15
11	Cloruri	mg/l	5.39	SR ISO 9297:2001	250	15mg/l	15
12	Duritate totală	gr.germ	11.32	SR ISO 6059:2008	≥5	0,05 milimol/l	10
13	Aluminiu	μg/l	43	SR ISO 10566:2001	200	20 μg/l	25

Nr. crt.	Indicatori analizați	Unitatea de măsură	Valori de concentrație obținute	Metoda de analiză/documente de referință	Valori maxim admise în Ordonanța 7/2023	Limita de cuantificare (LOQ) (UM)	Incertitudine de măsurare La CMA ¹⁾ UM _{ext} (%)
14	Indice de permanganat	mgO ₂ /l	0.64	SR EN ISO 8467:2001	5,0	0,6 μg/l	15
15	Fier	μg/l	27	SR ISO 6332:1996/ C91:2006	200	20 μg/l	30
16	Sulfăți	mg/l	31	STAS 3069:1987	250	20 μg/l	5
17	Mangan	μg/l	13	SR ISO 6333:1997	50	10 μg/l	30
18	Nr. colonii la 22 °C	UFC/ml	Nici o modificare anormală	SR EN ISO 6222:2004	Nici o modificare anormală (max.60)	-	-
19	Nr. colonii la 37 °C	UFC/ml	Nici o modificare anormală	SR EN ISO 6222:2004	Nici o modificare anormală (max.20)	-	-
20	Bacterii coliforme	UFC/100ml	0	SR EN ISO 9308-1/2015/ A1:2017	0	-	-
21	Escherichia coli	UFC/100ml	0	SR EN ISO 9308-1/2015/ A1:2017	0	-	-
22	Enterococi	UFC/100ml	0	SR EN ISO 7899-2:2002	0	-	-
23	Clostridium perfringens	nr./100ml	0	SR EN ISO 14189:2017	0	-	-

¹⁾UM_{ext} –incertitudinea relativă extinsă a metodei calculată cu un factor de acoperire k = 2 și un nivel de încredere de 95 %

4. Mențiuni speciale

- 4.1. Analizele bacteriologice: Nr. de colonii la 22 °C și 37 °C, Bacterii coliforme, E. Coli, Enterococi și Clostridium Perfringens se efectuează de către Laborator Apă Potabilă Oppler Sinaia, înregistrat la MS cu Certificat nr. 642/14.10.2021.
- 4.2. Prelevarea, conservarea și transportul probei au fost efectuate de către prelevator/ laborant din cadrul Hidro Prahova SA. – pe răspunderea acestora, conform Buletinului de prelevare nr. 114 din 16.05.2023.

5. Note

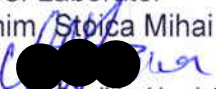
- 5.1. Rezultatele încercării se referă exclusiv la proba recepționată.
- 5.2. Raportul de Încercare se reproduce integral numai cu aprobarea scrisă a Laboratorului Apă Potabilă Câmpina.
- 5.3. Estimarea incertitudinii de măsurare s-a efectuat conform Ghid Eurachem.
- 5.4. Înregistrarea „<LOQ” reprezintă faptul că valoarea determinată este mai mică decât limita de cuantificare declarată a metodei.
- 5.5. Laboratorul nu emite opinii și interpretări.
- 5.6. Valorile din (.....) sunt orientative și reprezintă răspunsul metodei, respectiv al echipamentului.

Elaborat,
 Responsabil analiză
 Laborant: Ivan Daniela



Sfârșit document

Verificat/Aprobat,
 Șef Laborator
 Ing. Chim. Stoica Mihai





Laborator înregistrat la Ministerul Sănătății București nr. 641/14.10.2021 pentru monitorizare de control

RAPORT DE ANALIZĂ APĂ POTABILĂ

Nr. 443 din 22.05.2023

1. Beneficiar: HIDRO PRAHOVA – SLĂNIC
2. Date privind identificarea probei
 - 2.1. Tipul și codul probei: apă potabilă, cod: ZAA-SGRO
 - 2.2. Data recoltării: 17.05.2023, ora: 09:00
 - 2.3. Buletin de prelevare: nr. 115/17.05.2023
 - 2.4. Recoltat de: Hogeia Laurențiu Ciprian
 - 2.5. Loc de prelevare: Rețea Slănic – Nord Groșani – Str. Libertății nr. 53
 - 2.6. Data recepției: 17.05.2023, ora: 14:30
 - 2.7. Cantitatea de probă recepționată: 1.5L (1L recipient PP + 0.5L recipient sticlă)
 - 2.8. Perioada de analiză: 17.05.2023-20.05.2023
 - 2.9. Metoda de prelevare: SR EN ISO 5667 – 1/2007; SR EN ISO 5667 – 3:2018; ISO 5667-5:2017; SR EN ISO 5667-6:2017; SR EN ISO 19458:2007;
3. Date privind rezultatele obținute:

Nr. crt.	Indicatori analizați	Unitatea de măsură	Valori de concentrație obținute	Metoda de analiză/documente de referință	Valori maxime admise în Ordonanța 7/2023	Limita de cuantificare (LOQ) (UM)	Incertitudine de măsurare La CMA ¹ UM _{ext} (%)
1	Miros	-	Nici o modificare anormală	SR EN 1622:2007	Nici o modificare anormală	-	Metoda calitativă
2	Gust	-	Nici o modificare anormală	SR EN 1622:2007	Nici o modificare anormală	-	Metoda calitativă
3	Culoare	-	Nici o modificare anormală	SR EN ISO 7887:2012	Nici o modificare anormală	-	Metoda calitativă
4	Turbiditate	UNT	1.62	SR EN ISO 7027:2016	≤ 5	0.5UNT	6
5	pH la 20 °C	unit. pH	8.17	SR EN ISO 10523:2012	≥ 6,5 ; ≤ 9,5	-	2
6	Conductivitate	μS/cm	288	SR EN 27888 :1997	2500	-	11
7	Clor rezidual liber	mg/l	-	SR EN ISO 7393-2:2018	≥0,50 ieșire stație	0,05mg/l	15
			0.32		0,10 - 0,5 rețea	0,01mg/l	15
8	Amoniu	mg/l	<LOQ (0.01)	SR EN 7150-1:2001	0,50	0,05mg/l	40
9	Nitriți	mg/l	<LOQ (0)	SR EN 26777: 2002/ C91:2006	0,50	0,05mg/l	20
10	Nitrați	mg/l	<LOQ (0.90)	SR EN 7890-3:2000	50	4,7mg/l	15
11	Cloruri	mg/l	4.04	SR ISO 9297:2001	250	15mg/l	15
12	Duritate totală	gr.germ	11.53	SR ISO 6059:2008	≥5	0,05 milimol/l	10
13	Aluminiu	μg/l	52	SR ISO 10566:2001	200	20 μg/l	25

Nr. crt.	Indicatori analizați	Unitatea de măsură	Valori de concentrație obținute	Metoda de analiză/documente de referință	Valori maxim admise în Ordonanța 7/2023	Limita de cuantificare (LOQ) (UM)	Incertitudine de măsurare La CMA ¹⁾ UM _{ext} (%)
14	Indice de permanganat	mgO ₂ /l	0.64	SR EN ISO 8467:2001	5,0	0,6 μg/l	15
15	Fier	μg/l	32	SR ISO 6332:1996/ C91:2006	200	20 μg/l	30
16	Sulfați	mg/l	38	STAS 3069:1987	250	20 μg/l	5
17	Mangan	μg/l	-	SR ISO 6333:1997	50	-	-
18	Nr. colonii la 22 °C	UFC/ml	Nici o modificare anormală	SR EN ISO 6222:2004	Nici o modificare anormală (max.60)	-	-
19	Nr. colonii la 37 °C	UFC/ml	Nici o modificare anormală	SR EN ISO 6222:2004	Nici o modificare anormală (max.20)	-	-
20	Bacterii coliforme	UFC/100ml	0	SR EN ISO 9308-1/2015/ A1:2017	0	-	-
21	Escherichia coli	UFC/100ml	0	SR EN ISO 9308-1/2015/ A1:2017	0	-	-
22	Enterococi	UFC/100ml	0	SR EN ISO 7899-2:2002	0	-	-
23	Clostridium perfringens	nr./100ml	0	SR EN ISO 14189:2017	0	-	-

¹⁾ UM_{ext} –incertitudinea relativă extinsă a metodei calculată cu un factor de acoperire k = 2 și un nivel de încredere de 95 %

4. Mențiuni speciale

- 4.1. Analizele bacteriologice: Nr. de colonii la 22 °C și 37 °C, Bacterii coliforme, E. Coli, Enterococi și Clostridium Perfringens se efectuează de către Laborator Apă Potabilă Oppler Sinaia, înregistrat la MS cu Certificat nr. 642/14.10.2021.
- 4.2. Prelevarea, conservarea și transportul probei au fost efectuate de către prelevator/laborant din cadrul Hidro Prahova SA. – pe răspunderea acestora, conform Buletinului de prelevare nr. 115 din 17.05.2023.

5. Note

- 5.1. Rezultatele încercării se referă exclusiv la proba recepționată.
- 5.2. Raportul de Încercare se reproduce integral numai cu aprobarea scrisă a Laboratorului Apă Potabilă Câmpina.
- 5.3. Estimarea incertitudinii de măsurare s-a efectuat conform Ghid Eurachem.
- 5.4. Înregistrarea „<LOQ” reprezintă faptul că valoarea determinată este mai mică decât limita de cuantificare declarată a metodei.
- 5.5. Laboratorul nu emite opinii și interpretări.
- 5.6. Valorile din (.....) sunt orientative și reprezintă răspunsul metodei, respectiv al echipamentului.

Elaborat,
 Responsabil analiză
 Laborant: Pescaru Engletera

Verificat/Aprobat,
 Șef Laborator
 Ing. Chim. Stoica Mihai

Sfârșit document



Laborator înregistrat la Ministerul Sănătății București nr. 641/14.10.2021 pentru monitorizare de control

RAPORT DE ANALIZĂ APĂ POTABILĂ

Nr. 444 din 22.05.2023

1. Beneficiar: HIDRO PRAHOVA – SLĂNIC
2. Date privind identificarea probei
 - 2.1. Tipul și codul probei: apă potabilă, cod: ZAA-SPRA
 - 2.2. Data recoltării: 17.05.2023, ora: 10:00
 - 2.3. Buletin de prelevare: nr. 115/17.05.2023
 - 2.4. Recoltat de: Hogeia Laurențiu Ciprian
 - 2.5. Loc de prelevare: Rețea Slănic – Sud Prăjani – Stația de epurare
 - 2.6. Data recepției: 17.05.2023, ora: 14:30
 - 2.7. Cantitatea de probă recepționată: 1.5L (1L recipient PP + 0.5L recipient sticlă)
 - 2.8. Perioada de analiză: 17.05.2023-20.05.2023
 - 2.9. Metoda de prelevare: SR EN ISO 5667 – 1/2007; SR EN ISO 5667 – 3:2018; ISO 5667-5:2017; SR EN ISO 5667-6:2017; SR EN ISO 19458:2007;
3. Date privind rezultatele obținute:

Nr. crt.	Indicatori analizați	Unitatea de măsură	Valori de concentrație obținute	Metoda de analiză/documente de referință	Valori maxime admise în Ordonanța 7/2023	Limita de cuantificare (LOQ) (UM)	Incertitudine de măsurare La CMA ¹⁾ UM _{ext} (%)
1	Miros	-	Nici o modificare anormală	SR EN 1622:2007	Nici o modificare anormală	-	Metoda calitativă
2	Gust	-	Nici o modificare anormală	SR EN 1622:2007	Nici o modificare anormală	-	Metoda calitativă
3	Culoare	-	Nici o modificare anormală	SR EN ISO 7887:2012	Nici o modificare anormală	-	Metoda calitativă
4	Turbiditate	UNT	0.65	SR EN ISO 7027:2016	≤ 5	0.5UNT	6
5	pH la 20 °C	unit. pH	8.17	SR EN ISO 10523:2012	≥ 6,5 ; ≤ 9,5	-	2
6	Conductivitate	μS/cm	325	SR EN 27888 :1997	2500	-	11
7	Clor rezidual liber	mg/l	-	SR EN ISO 7393-2:2018	≥0,50 ieșire stație	0,05mg/l	15
			0.21		0,10 - 0,5 rețea	0,01mg/l	15
8	Amoniu	mg/l	<LOQ (0)	SR EN 7150-1:2001	0,50	0,05mg/l	40
9	Nitriți	mg/l	<LOQ (0)	SR EN 26777: 2002/ C91:2006	0,50	0,05mg/l	20
10	Nitrați	mg/l	<LOQ (0.70)	SR EN 7890-3:2000	50	4,7mg/l	15
11	Cloruri	mg/l	4.04	SR ISO 9297:2001	250	15mg/l	15
12	Duritate totală	gr.germ	13.56	SR ISO 6059:2008	≥5	0,05 milimol/l	10
13	Aluminiu	μg/l	60	SR ISO 10566:2001	200	20 μg/l	25

Nr. crt.	Indicatori analizați	Unitatea de măsură	Valori de concentrație obținute	Metoda de analiză/documente de referință	Valori maxime admise în Ordonanța 7/2023	Limita de cuantificare (LOQ) (UM)	Incertitudine de măsurare La CMA ¹⁾ UM _{ext} (%)
14	Indice de permanganat	mgO ₂ /l	0.32	SR EN ISO 8467:2001	5,0	0,6 μg/l	15
15	Fier	μg/l	39	SR ISO 6332:1996/ C91:2006	200	20 μg/l	30
16	Sulfați	mg/l	38	STAS 3069:1987	250	20 μg/l	5
17	Mangan	μg/l	-	SR ISO 6333:1997	50	-	-
18	Nr. colonii la 22 °C	UFC/ml	Nici o modificare anormală	SR EN ISO 6222:2004	Nici o modificare anormală (max.60)	-	-
19	Nr. colonii la 37 °C	UFC/ml	Nici o modificare anormală	SR EN ISO 6222:2004	Nici o modificare anormală (max.20)	-	-
20	Bacterii coliforme	UFC/100ml	0	SR EN ISO 9308-1/2015/ A1:2017	0	-	-
21	Escherichia coli	UFC/100ml	0	SR EN ISO 9308-1/2015/ A1:2017	0	-	-
22	Enterococi	UFC/100ml	0	SR EN ISO 7899-2:2002	0	-	-
23	Clostridium perfringens	nr./100ml	0	SR EN ISO 14189:2017	0	-	-

¹⁾ UM_{ext} –incertitudinea relativă extinsă a metodei calculată cu un factor de acoperire k = 2 și un nivel de încredere de 95 %

4. Mențiuni speciale

- 4.1. Analizele bacteriologice: Nr. de colonii la 22 °C și 37 °C, Bacterii coliforme, E. Coli, Enterococi și Clostridium Perfringens se efectuează de către Laborator Apă Potabilă Oppler Sinaia, înregistrat la MS cu Certificat nr. 642/14.10.2021.
- 4.2. Prelevarea, conservarea și transportul probei au fost efectuate de către prelevator/ laborant din cadrul Hidro Prahova SA. – pe răspunderea acestora, conform Buletinului de prelevare nr. 115 din 17.05.2023.

5. Note

- 5.1. Rezultatele încercării se referă exclusiv la proba recepționată.
- 5.2. Raportul de Încercare se reproduce integral numai cu aprobarea scrisă a Laboratorului Apă Potabilă Câmpina.
- 5.3. Estimarea incertitudinii de măsurare s-a efectuat conform Ghid Eurachem.
- 5.4. Înregistrarea „<LOQ” reprezintă faptul că valoarea determinată este mai mică decât limita de cuantificare declarată a metodei.
- 5.5. Laboratorul nu emite opinii și interpretări.
- 5.6. Valorile din (.....) sunt orientative și reprezintă răspunsul metodei, respectiv al echipamentului.

Elaborat,
 Responsabil analiză
 Laborant: Pescaru Engletera

Verificat/Aprobat,
 Șef Laborator
 Ing. Chim. Stolica Mihai

Sfârșit document