

**Laborator înregistrat la Ministerul Sanatatii Bucuresti nr. 642/14.10.2021 pentru monitorizare de control**

**RAPORT DE ANALIZĂ APĂ POTABILĂ**

Nr. 1143 din 26.06.2023

1. Beneficiar: Azuga
2. Date privind identificarea probei
  - 2.1. Tipul și codul probei: apa potabila, cod:ZAA-AZUGA
  - 2.2. Data recoltării:23.06.2023, ora: 07:30
  - 2.3. Buletin de prelevare:119/23.06.2023
  - 2.4. Recoltat de: Hogeia Laurentiu Ciprian
  - 2.5. Loc de prelevare: retea Azuga – Atelier HPH
  - 2.6. Data recepției: 23.06.2023, ora:13:30
  - 2.7. Cantitatea de probă recepționată:1,5 L (1L recipient PP și 0,5L recipient sticlă)
  - 2.8. Perioada de analiză: 23.06.2023-26.06.2023
  - 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;SR EN ISO 5667-14:2017
3. Date privind rezultatele obținute:

Nr. crt.	Indicatori analizați	Unitatea de masura	Valori de concentrație obținute	Metoda de analiză/documente de referință	Valori maxim admise în Ordonanța 7/2023	Limita de cuantificare (LOQ) (UM)	Incertitudine a de măsurare La CMA 1) UMext (%)
1	Miros	-	Nici o modificare anormală	SR EN 1622:2007	Nici o modificare anormală	-	Metoda calitativa
2	Gust	-	Nici o modificare anormală	SR EN 1622:2007	Nici o modificare anormală	-	Metoda calitativa
3	Culoare	-	Nici o modificare anormală	SR EN ISO 7887:2012	Nici o modificare anormală	-	Metoda calitativa
4	Turbiditate	UNT	0,21	SR EN ISO 7027:2016	≤ 5	0.5UNT	6
5	pH la 20 °C	unit.pH	7,97	SR EN ISO 10523:2012	≥ 6,5 ; ≤ 9,5	-	2
6	Conductivitate	μS/cm	299	SR EN 27888 :1997	2500	-	11
7	Clor rezidual liber	mg/l	0,50	SR EN ISO 7393-2:2018	≥ 0,50	0,05mg/l	15
					0,10 - 0,5	0,01mg/l	15
8	Amoniu	mg/l	≤ LOQ	SR EN 7150-1:2001	0,50	0.05mg/l	40
9	Nitriți	mg/l	≤ LOQ	SR EN 26777: 2002/ C91:2006	0,50	0.05mg/l	20
10	Nitrați	mg/l	1,77	SR EN 7890-3:2000	50	4.7mg/l	15
11	Cloruri	mg/l	8,07	SR ISO 9297:2001	250	15mg/l	15
12	Duritate totală	gr.germ.	9,87	SR ISO 6059:2008	≥5	0.05 milimol/l	10
13	Aluminiu	μg/l	48	SR ISO 10566:2001	200	20 μg/l	25
14	Indice de permanganat	mgO2/l	0,79	SR EN ISO 8467:2001	5,0	0.6 μg/l	15

**LABORATOR APĂ POTABILĂ OPPLER**

Str. Oppler Nr.16 , Tel/Fax : 0244/315601

Nr. crt.	Indicatori analizați	Unitatea de masura	Valori de concentrație obținute	Metoda de analiză/documente de referință	Valori maxim admise în Ordonanța 7/2023	Limita de cuantificare (LOQ) (UM)	Incertitudine a de măsurare La CMA 1) UMext (%)
15	Fier	µg/l	30	SR ISO 6332:1996/ C91:2006	200	20 µg/l	30
16	Sulfați	mg/l	-	STAS 3069:1987	250	20 µg/l	5
17	Mangan	µg/l	-	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	-	-
19	Nr.colonii la 37°C	UFC/ml	Nici o modificare anormală	SR EN ISO 6222:2004	Nici o modificare anormală	-	-
20	Bacterii coliforme	UFC/ 100ml	0	SR EN ISO 9308-1/2015/ A1:2017	0	-	-
21	Eşcherichia 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	-	-

<sup>1)</sup> UM<sub>ext</sub> –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. Prelevarea, conservarea și transportul probei au fost efectuate de către prelevator din cadrul Hidro Prahova SA. – Hogeia Laurentiu Ciprian pe răspunderea acestuia, conform Buletinului de prelevare nr. 119 din 23.06.2023
- 4.2. Proba a fost recoltată în aceleași condiții și în același timp și de reprezentanții .....-....., prin .....-....., conform notei nr. ....-....., încheiată și semnată de părțile implicate.

**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 Calitatea Apei Oppler.
- 5.3. Estimarea incertitudinii de măsurare s-a efectuat conform Ghid Eurachem.
- 5.4. Înregistrarea „<LOQ” reprezintă faptul ca 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 analiza  
Laborant Mihaela Jeliu

Verificat,  
Responsabil analiza  
Chim. Manuela Tanase

Aprobat,  
Sef Laborator  
Biol. Alexandra Savu

Sfârșit document

Laborator înregistrat la Ministerul Sanatatii Bucuresti nr. 642/14.10.2021 pentru monitorizare de control

## RAPORT DE ANALIZĂ APĂ POTABILĂ

Nr. 1142 din 26.06.2023

1. Beneficiar: Azuga
2. Date privind identificarea probei
  - 2.1. Tipul și codul probei: apa potabila, cod:UP-AZUGA
  - 2.2. Data recoltării:23.06.2023, ora: 07:00
  - 2.3. Buletin de prelevare:119/23.06.2023
  - 2.4. Recoltat de: Hogeia Laurentiu Ciprian
  - 2.5. Loc de prelevare: iesire statie Azuga
  - 2.6. Data recepției: 23.06.2023, ora:13:30
  - 2.7. Cantitatea de probă recepționată:1,5 L (1L recipient PP și 0,5L recipient sticlă)
  - 2.8. Perioada de analiză: 23.06.2023-26.06.2023
  - 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;SR EN ISO 5667-14:2017
3. Date privind rezultatele obținute:

Nr. crt.	Indicatori analizați	Unitatea de masura	Valori de concentrație obținute	Metoda de analiză/documente de referință	Valori maxim admise în Ordonanta 7/2023	Limita de cuantificare (LOQ) (UM)	Incertitudine a de măsurare La CMA 1) UMext (%)
1	Miros	-	Nici o modificare anormală	SR EN 1622:2007	Nici o modificare anormală	-	Metoda calitativa
2	Gust	-	Nici o modificare anormală	SR EN 1622:2007	Nici o modificare anormală	-	Metoda calitativa
3	Culoare	-	Nici o modificare anormală	SR EN ISO 7887:2012	Nici o modificare anormală	-	Metoda calitativa
4	Turbiditate	UNT	0,16	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	301	SR EN 27888 :1997	2500	-	11
7	Clor rezidual liber	mg/l	0,35	SR EN ISO 7393-2:2018	≥ 0,50	0,05mg/l	15
					0,10 - 0,5	0.01mg/l	15
8	Amoniu	mg/l	≤ LOQ	SR EN 7150-1:2001	0,50	0.05mg/l	40
9	Nitriți	mg/l	≤ LOQ	SR EN 26777: 2002/ C91:2006	0,50	0.05mg/l	20
10	Nitrați	mg/l	2,21	SR EN 7890-3:2000	50	4.7mg/l	15
11	Cloruri	mg/l	8,74	SR ISO 9297:2001	250	15mg/l	15
12	Duritate totală	gr.germ.	9,42	SR ISO 6059:2008	≥5	0.05 milimol/l	10
13	Aluminiu	μg/l	53	SR ISO 10566:2001	200	20 μg/l	25
14	Indice de permanganat	mgO2/l	0,55	SR EN ISO 8467:2001	5,0	0.6 μg/l	15



**LABORATOR APĂ POTABILĂ OPPLER**

Str. Oppler Nr.16 , Tel/Fax : 0244/315601

Nr. crt.	Indicatori analizați	Unitatea de masura	Valori de concentrație obținute	Metoda de analiză/documente de referință	Valori maxim admise în Ordonanța 7/2023	Limita de cuantificare (LOQ) (UM)	Incertitudine a de măsurare La CMA 1) UMext (%)
15	Fier	µg/l	20	SR ISO 6332:1996/ C91:2006	200	20 µg/l	30
16	Sulfați	mg/l	10	STAS 3069:1987	250	20 µg/l	5
17	Mangan	µg/l	8	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	-	-
19	Nr.colonii la 37°C	UFC/ml	Nici o modificare anormală	SR EN ISO 6222:2004	Nici o modificare anormală	-	-
20	Bacterii coliforme	UFC/100ml	0	SR EN ISO 9308-1/2015/ A1:2017	0	-	-
21	Eşcherichia 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	-	-

<sup>1)</sup> UM<sub>ext</sub> –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. Prelevarea, conservarea și transportul probei au fost efectuate de către prelevator din cadrul Hidro Prahova SA. – Hogeia Laurentiu Ciprian pe răspunderea acestuia, conform Buletinului de prelevare nr. 119 din 23.06.2023

4.2. Proba a fost recoltată în aceleași condiții și în același timp și de reprezentanții .....-....., prin .....-....., conform notei nr. ....-....., încheiată și semnată de părțile implicate.

**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 Calitatea Apei Oppler.

5.3. Estimarea incertitudinii de măsurare s-a efectuat conform Ghid Eurachem.

5.4. Înregistrarea „<LOQ” reprezintă faptul ca 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 analiza  
Laborant Mihaela Jeliu

Verificat,  
Responsabil analiza  
Chim. Manuela Tanase

Aprobat,  
Sef Laborator  
Biol. Alexandra Savu

Sfârșit document