

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

RAPORT DE ANALIZĂ APĂ POTABILĂ

Nr. 536 din 26.06.2023

1. Beneficiar: HIDRO PRAHOVA – CÂMPINA
2. Date privind identificarea probei
 - 2.1 Tipul și codul probei: apă potabilă, cod: ZAA-CAMV
 - 2.2. Data recoltării: 20.06.2023, ora: 10:50
 - 2.3. Buletin de prelevare: nr. 138/20.06.2023
 - 2.4. Recoltat de: Hogeia Laurențiu Ciprian
 - 2.5. Loc de prelevare: ieșire stație Muscel Câmpina (UP-VOILA)
 - 2.6. Data recepției: 20.06.2023, ora: 12:00
 - 2.7. Cantitatea de probă recepționată: 1.5L (1L recipient PP + 0.5L recipient sticlă)
 - 2.8. Perioada de analiză: 20.06.2023-23.06.2023
 - 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;
3. Date privind rezultatele obținute:

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} (%)
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	1.06	SR EN ISO 7027:2016	≤ 5	0.5UNT	6
5	pH la 20 °C	unit. pH	8.02	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	0.65	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)	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	1.70	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	13.46	SR ISO 6059:2008	≥5	0,05 milimol/l	10
13	Aluminiu	μg/l	90	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	31	SR ISO 6332:1996/ C91:2006	200	20 μg/l	30
16	Sulfati	mg/l	30	STAS 3069:1987	250	20 μg/l	5
17	Mangan	μg/l	12	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. 138 din 20.06.2023.

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. 537 din 26.06.2023

1. Beneficiar: HIDRO PRAHOVA – CÂMPINA
2. Date privind identificarea probei
 - 2.1 Tipul și codul probei: apă potabilă, cod: ZAA-CAMVP
 - 2.2. Data recoltării: 20.06.2023, ora: 08:30
 - 2.3. Buletin de prelevare: nr. 138/20.06.2023
 - 2.4. Recoltat de: Hogeia Laurențiu Ciprian
 - 2.5. Loc de prelevare: Rețea Câmpina – Complex Romal
 - 2.6. Data recepției: 20.06.2023, ora: 12:00
 - 2.7. Cantitatea de probă recepționată: 1.5L (1L recipient PP + 0.5L recipient sticlă)
 - 2.8. Perioada de analiză: 20.06.2023-23.06.2023
 - 2.9. Metodă 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	0.80	SR EN ISO 7027:2016	≤ 5	0.5UNT	6
5	pH la 20 °C	unit. pH	7.95	SR EN ISO 10523:2012	≥ 6,5 ; ≤ 9,5	-	2
6	Conductivitate	μS/cm	346	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
			0.19		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	2.20	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	13.67	SR ISO 6059:2008	≥5	0,05 milimol/l	10
13	Aluminiu	μg/l	118	SR ISO 10566:2001	200	20 μg/l	25



LABORATOR APĂ POTABILĂ – CÂMPINA

Șoseaua Paltinului Nr.19, Tel/Fax: 0244/338919

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	41	SR ISO 6332:1996/ C91:2006	200	20 μg/l	30
16	Sulfați	mg/l	34	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. 138 din 20.06.2023.

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. 538 din 26.06.2023

1. Beneficiar: HIDRO PRAHOVA – CÂMPINA
2. Date privind identificarea probei
 - 2.1 Tipul și codul probei: apă potabilă, cod: ZAA-CAMVP
 - 2.2 Data recoltării: 20.06.2023, ora: 08:45
 - 2.3. Buletin de prelevare: nr. 138/20.06.2023
 - 2.4. Recoltat de: Hogeia Laurențiu Ciprian
 - 2.5. Loc de prelevare: Rețea Câmpina – Blocuri IPT
 - 2.6. Data recepției: 20.06.2023, ora: 12:00
 - 2.7. Cantitatea de probă recepționată: 1.5L (1L recipient PP + 0.5L recipient sticlă)
 - 2.8. Perioada de analiză: 20.06.2023-23.06.2023
 - 2.9. Metodă 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 maxim 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	0.88	SR EN ISO 7027:2016	≤ 5	0.5UNT	6
5	pH la 20 °C	unit. pH	7.95	SR EN ISO 10523:2012	≥ 6,5 ; ≤ 9,5	-	2
6	Conductivitate	μS/cm	340	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
			0.47		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	2.30	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	12.81	SR ISO 6059:2008	≥5	0,05 milimol/l	10
13	Aluminiu	μg/l	111	SR ISO 10566:2001	200	20 μg/l	25



LABORATOR APĂ POTABILĂ – CÂMPINA

Șoseaua Paltinului Nr.19, Tel/Fax: 0244/338919

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	0.32	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	Sulfati	mg/l	32	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 Potabila 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. 138 din 20.06.2023.

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. Sloica Mihai

Sfârșit document



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

RAPORT DE ANALIZĂ APĂ POTABILĂ

Nr. 539 din 26.06.2023

1. Beneficiar: HIDRO PRAHOVA – CÂMPINA
2. Date privind identificarea probei
 - 2.1. Tipul și codul probei: apă potabilă, cod: ZAA-CAMV
 - 2.2. Data recoltării: 20.06.2023, ora: 09:05
 - 2.3. Buletin de prelevare: nr. 138/20.06.2023
 - 2.4. Recoltat de: Hogeia Laurențiu Ciprian
 - 2.5. Loc de prelevare: Rețea Câmpina – Str. Plevnei – Grădiniță
 - 2.6. Data recepției: 20.06.2023, ora: 12:00
 - 2.7. Cantitatea de probă recepționată: 1.5L (1L recipient PP + 0.5L recipient sticlă)
 - 2.8. Perioada de analiză: 20.06.2023-23.06.2023
 - 2.9. Metodă 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 maxim 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	0.95	SR EN ISO 7027:2016	≤ 5	0.5UNT	6
5	pH la 20 °C	unit. pH	7.92	SR EN ISO 10523:2012	≥ 6,5 ; ≤ 9,5	-	2
6	Conductivitate	μS/cm	335	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
			0.37		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	2.30	SR EN 7890-3:2000	50	4,7mg/l	15
11	Cloruri	mg/l	6.06	SR ISO 9297:2001	250	15mg/l	15
12	Duritate totală	gr.germ	12.28	SR ISO 6059:2008	≥5	0,05 milimol/l	10
13	Aluminiu	μg/l	106	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	38	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. 138 din 20.06.2023.

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. 542 din 26.06.2023

1. Beneficiar: HIDRO PRAHOVA – CÂMPINA
2. Date privind identificarea probei
 - 2.1. Tipul și codul probei: apă potabilă, cod: ZAA-CAMV
 - 2.2. Data recoltării: 20.06.2023, ora: 10:30
 - 2.3. Buletin de prelevare: nr. 138/20.06.2023
 - 2.4. Recoltat de: Hogeia Laurențiu Ciprian
 - 2.5. Loc de prelevare: Rețea Câmpina – Str. Dealului nr. 73
 - 2.6. Data recepției: 20.06.2023, ora: 12:00
 - 2.7. Cantitatea de probă recepționată: 1.5L (1L recipient PP + 0.5L recipient sticlă)
 - 2.8. Perioada de analiză: 20.06.2023-23.06.2023
 - 2.9. Metod a 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 maxim 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	0.94	SR EN ISO 7027:2016	≤ 5	0.5UNT	6
5	pH la 20 °C	unit. pH	8.03	SR EN ISO 10523:2012	≥ 6,5 ; ≤ 9,5	-	2
6	Conductivitate	μS/cm	336	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
			0.38		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	2.10	SR EN 7890-3:2000	50	4,7mg/l	15
11	Cloruri	mg/l	4.71	SR ISO 9297:2001	250	15mg/l	15
12	Duritate totală	gr.germ	13.14	SR ISO 6059:2008	≥5	0,05 milimol/l	10
13	Aluminiu	μg/l	134	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	26	SR ISO 6332:1996/ C91:2006	200	20 μg/l	30
16	Sulfați	mg/l	32	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. 138 din 20.06.2023.

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. Ștefca Mihai

Sfârșit document



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

RAPORT DE ANALIZĂ APĂ POTABILĂ

Nr. 543 din 26.06.2023

1. Beneficiar: HIDRO PRAHOVA – CÂMPINA
2. Date privind identificarea probei
 - 2.1. Tipul și codul probei: apă potabilă, cod: ZAA-CAMV
 - 2.2. Data recoltării: 20.06.2023, ora: 11:00
 - 2.3. Buletin de prelevare: nr. 138/20.06.2023
 - 2.4. Recoltat de: Hogeia Laurențiu Ciprian
 - 2.5. Loc de prelevare: Rețea Câmpina – Restaurant Lac
 - 2.6. Data recepției: 20.06.2023, ora: 12:00
 - 2.7. Cantitatea de probă recepționată: 1.5L (1L recipient PP + 0.5L recipient sticlă)
 - 2.8. Perioada de analiză: 20.06.2023-23.06.2023
 - 2.9. Metod a 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 maxim 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	0.99	SR EN ISO 7027:2016	≤ 5	0.5UNT	6
5	pH la 20 °C	unit. pH	7.96	SR EN ISO 10523:2012	≥ 6,5 ; ≤ 9,5	-	2
6	Conductivitate	μS/cm	373	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
			0.36		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	2.40	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	13.46	SR ISO 6059:2008	≥5	0,05 milimol/l	10
13	Aluminiu	μg/l	133	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	0.32	SR EN ISO 8467:2001	5,0	0,6 μg/l	15
15	Fier	μg/l	33	SR ISO 6332:1996/ C91:2006	200	20 μg/l	30
16	Sulfați	mg/l	37	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. 138 din 20.06.2023.

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. 540 din 26.06.2023

1. Beneficiar: HIDRO PRAHOVA – CÂMPINA
2. Date privind identificarea probei
 - 2.1. Tipul și codul probei: apă potabilă, cod: ZAA-TEL
 - 2.2. Data recoltării: 20.06.2023, ora: 09:35
 - 2.3. Buletin de prelevare: nr. 138/20.06.2023
 - 2.4. Recoltat de: Hogeia Laurențiu Ciprian
 - 2.5. Loc de prelevare: Rețea Telega – Dispensar CMI Vale
 - 2.6. Data recepției: 20.06.2023, ora: 12:00
 - 2.7. Cantitatea de probă recepționată: 1.5L (1L recipient PP + 0.5L recipient sticlă)
 - 2.8. Perioada de analiză: 20.06.2023-23.06.2023
 - 2.9. Metod a 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 maxim 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	0.61	SR EN ISO 7027:2016	≤ 5	0.5UNT	6
5	pH la 20 °C	unit. pH	7.91	SR EN ISO 10523:2012	≥ 6,5 ; ≤ 9,5	-	2
6	Conductivitate	μS/cm	360	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
			0.61		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	2.10	SR EN 7890-3:2000	50	4,7mg/l	15
11	Cloruri	mg/l	6.74	SR ISO 9297:2001	250	15mg/l	15
12	Duritate totală	gr.germ	13.14	SR ISO 6059:2008	≥5	0,05 milimol/l	10
13	Aluminiu	μg/l	158	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	0.64	SR EN ISO 8467:2001	5,0	0,6 μg/l	15
15	Fier	μg/l	25	SR ISO 6332:1996/ C91:2006	200	20 μg/l	30
16	Sulfati	mg/l	35	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. 138 din 20.06.2023.

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. 541 din 26.06.2023

1. Beneficiar: HIDRO PRAHOVA – CÂMPINA
2. Date privind identificarea probei
 - 2.1. Tipul și codul probei: apă potabilă, cod: ZAA-BREBU-2
 - 2.2. Data recoltării: 20.06.2023, ora: 10:00
 - 2.3. Buletin de prelevare: nr. 138/20.06.2023
 - 2.4. Recoltat de: Hogeia Laurențiu Ciprian
 - 2.5. Loc de prelevare: Rețea Brebu – Magazin Pârveu
 - 2.6. Data recepției: 20.06.2023, ora: 12:00
 - 2.7. Cantitatea de probă recepționată: 1.5L (1L recipient PP + 0.5L recipient sticlă)
 - 2.8. Perioada de analiză: 20.06.2023-23.06.2023
 - 2.9. Metod a 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 maxim 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	0.55	SR EN ISO 7027:2016	≤ 5	0.5UNT	6
5	pH la 20 °C	unit. pH	7.90	SR EN ISO 10523:2012	≥ 6,5 ; ≤ 9,5	-	2
6	Conductivitate	μS/cm	352	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
			0.39		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	2.10	SR EN 7890-3:2000	50	4,7mg/l	15
11	Cloruri	mg/l	6.74	SR ISO 9297:2001	250	15mg/l	15
12	Duritate totală	gr.germ	13.14	SR ISO 6059:2008	≥5	0,05 milimol/l	10
13	Aluminiu	μg/l	133	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	28	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. 138 din 20.06.2023.

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: Rescariu Engletera

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

Sfârșit document