

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZAVOTARE
PENTRU ECOLOGIE INDUSTRIALĂ

ECOIND

EXCELENȚĂ ÎN CERCETARE ȘI SERVICII DE MEDIU

DEPARTAMENT CONTROL POLUARE
LABORATOR CONTROL POLUARE APA, SOL, DESEURI
LABORATOR CONTROL POLUARE AER
LABORATOR BIOTESTE-ANALIZE BIOLOGICE
Adresa: Drumul Podu Dambovitei 57-73, Sect 6, C.P. 060652, Bucuresti
tel: +04.021.410.67.16 / 410.03.77 fax: +04.021.410.05.75/ 412.00.42
email: ecoind@incdecoind.ro; web: www.incdecoind.ro
ACREDITATE RENAR SR EN ISO/IEC 17025:2018 – RENAR
Certificat de Acordare nr. LI 941
Data reînnoirii: 15.12.2023 Data actualizării: 21.12.2023 Data expirării:
14.12.2027

acreditat pentru
INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 941

Pagina 1/5

Exemplar: 1

RAPORT DE ÎNCERCARE
Nr. 752/2-AINS din 10.04.2024

Denumire și adresă client: NICOLTANA S.A., Cheia, Com. Măneciu nr. 652E, Jud. Prahova

Contract nr.: 2491/2024

Comanda nr.: 4266/15.03.2024

Data primirii probelor: 21.03.2024 **Perioada executării încercărilor:** 21.03. – 10.04.2024

Date de identificare a probelor: apa minerala

1446-AINS - apa minerala naturala la sursa- Perimetrul de exploatare Ciucas, Izvorul Zaganului,
Jud. Prahova

Încercari executate: indicatorii fizico-chimici (la sursa), indicatorii privind puritatea originii apei (la sursa), constituenții prezenti în mod natural în apele minerale naturale, conform HGR 1020/2005

Modul de prelevare și conservare a probei: Proba a fost prelevată de INCD-ECOIND conform Raportului de prelevare-conservare nr. Rpc. 260-AINS/21.03.2024, respectându-se indicațiile normativelor privind prelevarea, conservarea și transportul probelor de apă.

Rezultatele prezentate în Raportul de Încercare se referă numai la probele supuse încercării.

Se interzice reproducerea Raportului de Încercare în alte scopuri decât cel pentru care a fost eliberat sau reproducerea parțială a Raportului de Încercare fără acordul scris al INCD-ECOIND.

Executant: Departamentul Control Poluare: Laborator Control Poluare Apa, Sol, Deseuri –DCP-AINS și Laborator Bioteste-Analize Biologice – DCP-BIOL.

DIRECTOR GENERAL,

Dr. Chim. Luana Florentina BASCU



Sef Laborator,

Dr. Chim. Florentina Laura CHIRIAC

Raport de Încercare întocmit în 2 exemplare din care exemplarul 1 la client.

Cod PSL-7.8-F1/Ed2-R1

Tabelul A – Indicatorii fizico-chimici

Nr. crt.	Incercare executata	U.M.	Simbol proba/ Valori determinate	Valori admise conf. HGR 1020-05**	Metoda de incercare
			1446-AINS		
1	Temperatura	°C	18	-	APHA 2550:2017 POL-46-Ed2-R0
2	pH ¹⁾	Unit. pH	7.9 21.4 °C	-	SR EN ISO 10523:12
3	Conductivitate electrica la 25°C	µS/cm	245	-	SR EN 27888:97
4	Cloruri	mg/L	<5	-	SR ISO 9297-01 SR 4450:1997, Anexa B
5	Sulfati	mg/L	<5	-	EPA 9038:1986
6	Bicarbonati	mg/L	156	-	SR EN ISO 9963-1:02
7	Calciu	mg/L	52.6	-	SR EN ISO 11885:09
8	Magneziu	mg/L	2.35	-	SR EN ISO 11885:09
9	Sodiu	mg/L	1.73	-	SR EN ISO 11885:09
10	Potasiu	mg/L	0.62	-	SR EN ISO 11885:09
11	Fier total	mg/L	0.01	-	SR EN ISO 11885:09
12	Reziduu sec solubil total	mg/L	165	-	SR 4450:1997, Anexa A.1
13	Oxigen dizolvat* ^{1),2)}	mgO ₂ /L	7.08 22.3 °C	-	Procedura operationala de lucru POL-04N
14	Dioxid de carbon*	mg/L	<15	-	Procedura operationala de lucru POL-02N
15	Hidrogen sulfurat*	mg/L	<0.04	-	Procedura operationala de lucru POL-03N

*Incercare neacreditata RENAR

**HGR nr. 1020/2005 pentru aprobarea Normelor de exploatare si comercializare a apelor minerale naturale

¹⁾Acest indicator este insozit de temperatura la care s-a efectuat masurarea²⁾Incercare executata in DCP-BIOL (Departament Control Poluare - Laborator Bioteste-Analize Biologice) – Drumul Podu Dambovitei nr. 57-73, sector 6, Bucuresti

DIRECTOR GENERAL,

Dr. Chim. Luana Florentina PASCU



Sef Laborator,

Dr. Chim. Florentina Laura CHIRIAC

Cod PSL-7.8-F1/Ed2-R1

Tabel B – Indicatorii privind puritatea originii apei

Nr. crt.	Incercare executata	U.M	Simbol proba/ Valori determinate	Valori admise conf. HGR 1020-05**	Metoda de incercare
			1446-AINS		
1	Amoniu	mg/L	<0.02	0.5	SR ISO 7150-1:01
2	Indice de permanganat*	mgO ₂ /L	<0.5	3	Procedura operationala de lucru POL-02N
3	Zinc	mg/L	0.006	5	SR EN ISO 11885:09
4	Indice de fenol*	µg/L	<0.5	0.5	Procedura operationala de lucru POL-03N
5	Substante tensioactive*	mg/L	<0.1	0.2	Procedura operationala de lucru POL-03N
6	Hidrocarburi aromatice policiclice (HAP)	µg/L	<0.002	0.1	SR EN ISO 17993:04
	Antracen	µg/L	<0.002		
	Benz(a)antracen	µg/L	<0.002		
	Benz(b)fluoranten	µg/L	<0.002		
	Benz(k)fluoranten	µg/L	<0.002		
	Benz(ghi)perilen	µg/L	<0.002		
	Benz(a)piren	µg/L	<0.002		
	Crisen	µg/L	<0.002		
	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/L	<0.002		
	Naftalina	µg/L	<0.002		
Fenantren	µg/L	<0.002			
7	Tetraclorețan	µg/L	<0.1	10	ISO 20595:2018(E) POL-12,Ed3, R0
	Triclorețena	µg/L	<0.1		
8	Trihalometani	µg/L	1.66	100	ISO 20595:2018(E) POL-12,Ed3, R0
	Cloroform	µg/L	1.66		
	Bromoform	µg/L	<0.1		
	Bromodichlorometan	µg/L	<0.1		
	Dibromodichlorometan	µg/L	<0.1		

*incercare neacreditata RENAR

**HGR nr. 1020/2005 pentru aprobarea Normelor de exploatare si comercializare a apelor minerale naturale

DIRECTOR GENERAL,
Dr. Chim. Luoana Florentina PASCUSef Laborator,
Dr. Chim. Florentina Laura CHIRIAC

A handwritten signature in black ink, appearing to read "D. Chiriac".

Cod PSL-7.8-F1/Ed2-R1

Nr. crt.	Incercare executata	U.M	Simbol proba/ Valori determinate	Valori admise conf. HGR 1020-2005**	Metoda de incercare
			1446-AINS		
9	<i>Pesticide organoclorurate:</i>				SR EN ISO 6468:00
	Total	µg/L	<0.005	0.5	
	αHCH	µg/L	<0.005	0.1	
	βHCH	µg/L	<0.005		
	γHCH	µg/L	<0.005		
	δHCH	µg/L	<0.005		
	4,4'-DDD	µg/L	<0.005		
	4,4'-DDT	µg/L	<0.005		
	4,4'-DDE	µg/L	<0.005		
	Heptaclor	µg/L	<0.005		
	Heptaclorepoxid	µg/L	<0.005		
	Aldrin	µg/L	<0.005		
	Endrin	µg/L	<0.005		
	Dieldrin	µg/L	<0.005		
Alaclor	µg/L	<0.005			
Endosulfan	µg/L	<0.005			
10	<i>Pesticide triazinice</i>				SR EN ISO 11369:04
	Total	µg/L	<0.025	0.5	
	Atrazin	µg/L	<0.025	0.1	
	Simazin	µg/L	<0.025		
Propazin	µg/L	<0.025			
11	<i>Pesticide fosforice</i>				SR EN 12918:02
	Total	µg/L	<0.003	0.5	
	Malation	µg/L	<0.003	0.1	
	Paration	µg/L	<0.003		
	Diclorvos	µg/L	<0.003		
	Clorfenvinfos	µg/L	<0.003		
	Clorpirifos	µg/L	<0.003		
Mevinfos	µg/L	<0.003			

**HGR nr. 1020/2005 pentru aprobarea Normelor de exploatare si comercializare a apelor minerale naturale

DIRECTOR GENERAL,
Dr. Chim. Lucretia Florentina PASCU



Sef Laborator,
Dr. Chim. Florentina Laura CHIRIAC

Cod PSL-7.8-F1/Ed2-R1

Tabel C – Constituentii prezenti in mod natural in apele minerale naturale si limitele maxime a caror depasire poate constitui un factor de risc pentru sanatatea publica

Nr. crt.	Incercare executata	U.M	Simbol proba/ Valori determinate	Valori admise conf. HGR 1020-05**	Metoda de incercare
			1446-AINS		
1	Stibiu	mg/L	<0.002	0.005	SR EN ISO 11885:09
2	Arsen	mg/L	<0.002	0.01	SR EN ISO 11885:09
3	Bariu	mg/L	0.003	1.0	SR EN ISO 11885:09
4	Bor	mg/L	<0.01	Se va stabili ³⁾	SR EN ISO 11885:09
5	Cadmium	mg/L	<0.0004	0.003	SR EN ISO 11885:09
6	Crom	mg/L	<0.002	0.05	SR EN ISO 11885:09
7	Cupru	mg/L	<0.002	1.0	SR EN ISO 11885:09
8	Cianuri totale*	mg/L	<0.03	0.07	Procedura operationala de lucru POL-03N
9	Fluoruri	mg/L	0.06	5.0	SR ISO 10359-1:01 SR 4450:1997, Anexa B
10	Mangan	mg/L	<0.0004	0.5	SR EN ISO 11885:09
11	Mercur*	mg/L	<0.00001	0.001	Procedura operationala de lucru POL-06N
12	Nichel	mg/L	<0.002	0.020	SR EN ISO 11885:09
13	Plumb	mg/L	<0.002	0.01	SR EN ISO 11885:09
14	Seleniu	mg/L	<0.0035	0.01	SR EN ISO 11885:09
15	Azotati	mg/L	5.74	50	SR ISO 7890-3:00
16	Azotiti	mg/L	0.01	0.1	SR EN 26777:02 SR EN 26777:02/C91:06 SR 4450:1997, Anexa B

*incercare neacreditata RENAR

**HGR nr. 1020/2005 pentru aprobarea Normelor de exploatare si comercializare a apelor minerale naturale

³⁾ Limita maxima admisa pentru bor va fi stabilita de autoritatea nationala competenta, in cazul in care vor fi adoptate norme europene armonizate in acest sens, in conformitate cu acestea.

Observatii:

- rezultatul notat cu "<" reprezinta valoarea situata sub limita de determinare a metodei.
- interpretarile continute de prezentul Raport de incercare nu sunt acoperite de acreditarea RENAR.

Interpretarea rezultatelor

Rezultatele obtinute pentru parametrii analizati se incadreaza in valorile admise de HGR 1020/2005.

DIRECTOR GENERAL,
Dr. Chim. Luana Florentina PASCU



Sef Laborator,
Dr. Chim. Florentina Laura CHIRIAC

Cod PSL-7.8-F1/Ed2-R1

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE
PENTRU ECOLOGIE INDUSTRIALĂ

ECOIND

EXCELENȚA ÎN CERCETARE ȘI SERVICII DE MEDIU

DEPARTAMENT CONTROL POLUARE (Laborator Control Poluare Apă, Sol, Deseuri;
Laborator Control Poluare Aer; Laborator Bioteste-Analize Biologice);
DEPARTAMENT EVALUARE-MONITORIZARE POLUARE MEDIU (Laborator Analize Deseuri)
LABORATOR ANALIZE MEDIU - SUCURSALA TIMISOARA
LABORATOR ANALIZE MEDIU - SUCURSALA RAMNICU VALCEA



ACREDITARE SR EN ISO/IEC 17025:2018 - RENAR

BUGUREȘTI: Drumul Podu Dâmbovitel 57-73; Sect 6, C.P. 060652

tel: +4.021.410.03.77 - centrala; 021-410.67.16 - secretariat

fax: +4.021.410.03.75 / 412.00.42

email: ecoind@iuc.ecoind.ro; web: www.iuc.ecoind.ro

ONRC 140/6851/1999; C.I.F. RO 3268360

Cont IBAN: RO79RNCB0076029416390001 - BCR Filiala Sect. 5

TIMISOARA: Str. Bujorilor 115; C.P. 300431

tel: +04.0256.22.03.69

fax: +04.0356.00.82.20

email: ecoind_fm@gmail.com

ONRC 135/96/2003

RM. VALCEA: Str. Sârboi

Voda nr 182, C.P. 240588

tel/fax: +04.0250.73.75.43

email: valcea@iuc.ecoind.ro

ONRC 138/1036/2003

ANEXA LA

RAPORTUL DE INCERCARE nr. 752/2-AINS din 10.04.2024

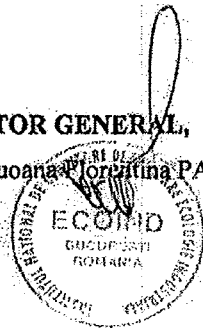
Bilant hidrochimic al probei 1446-AINS

Cationi	Simbol	Valoare mg/L	Valoare mE/L
Sodiu	Na ⁺	1.73	0.07
Potasiu	K ⁺	0.62	0.02
Calciu	Ca ²⁺	52.9	2.64
Magneziu	Mg ²⁺	2.35	0.19
Suma cationi			2.92

Cationi	Simbol	Valoare mg/L	Valoare mE/L
Cloruri	Cl ⁻	-	-
Sulfati	SO ₄ ²⁻	-	-
Hidrogenocarbonat	HCO ₃ ⁻	156	2.56
Azotati	NO ₃ ⁻	5.74	0.09
Suma anioni			2.65

DIRECTOR GENERAL,

Dr. Chim. Luoana Florentina PASCU



Sef Laborator,

Dr. Chim. Florentina Laura CHIRIAC

Staw



LABORATOR MEDIU BIOSOL

SC Biosol psi SRL

Str. Torcători, Nr. 6

Ploiești, Prahova

Tel: 0344 107813 Tel: 0371 322551 Tel/Fax: 0244 517408

Web: www.biosol.ro E-mail: laborator@biosol.ro

Societate certificată SR EN ISO 9001:2015 și SR EN ISO 14001:2015, laborator acreditat SR EN ISO/IEC 17025:2018, înregistrat la Ministerul Sănătății pentru monitorizarea calității apei potabile și abilitat pentru determinări de noxe profesionale

acreditat pentru
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018
CERTIFICAT DE ACREDITARE
nr. LI 737

RAPORT DE ÎNCERCĂRI / ANALIZE

Număr raport:

4030 AMM

Data emitere raport:

15.04.2024

Detalii

Beneficiar: NICOLTANA SA, CHEIA 652E, CHEIA
Nr. comandă/contract: Contract 157 din 15.05.2007
Tip probă: Ape minerale
Descriere probă: Apa minerala - naturala Keia
Codul probei: 4030 AMM
Numărul fișei de primire: 40491
Locul prelevării probei: Sursa 1 - Izvorul Zaganului
Data prelevării/primirii probei: 10.04.2024 / 10.04.2024
Data efectuării încercărilor: 11.04.2024 - 15.04.2024
Metoda de prelevare: -
Date suplimentare despre prelevare: Proba a fost preluată de la sediul societății de către reprezentantul laboratorului, Beatrice Stanescu.

Nr. crt.	Indicator analizat	Metoda de încercare	UM	Valoare determinată	Valoare max conf H.G. 1020/2005, la sursa
Ape minerale - Analize microbiologice					
1	Bacterii anaerobe sulfito reductoare	SR EN 26461-2/2002 LMB-PS.33 ed.4 rev.3	UFC/50ml	Absent	Absent
2	Bacterii coliforme	SR EN ISO 9308-1/2015	UFC/250ml	Absent	Absent
3	Escherichia coli	SR EN ISO 9308-1/2015	UFC/250ml	Absent	Absent
4	Numar de colonii dezvoltate la 22°C	SR EN ISO 6222/2004	UFC/1ml	0	20
5	Numar de colonii dezvoltate la 37°C	SR EN ISO 6222/2004	UFC/1ml	0	5
6	Pseudomonas aeruginosa	SR EN ISO 16266/2008	UFC/250ml	Absent	Absent
7	Streptococi fecali	SR EN ISO 7899-2/2002	UFC/250ml	Absent	Absent

NOTE:

1. Rezultatele se referă exclusiv la proba analizată

2. Fără aprobarea scrisă a laboratorului acest raport de încercări/analize nu poate fi reprodus decât integral

3. Încercările au fost efectuate ținând seama de următoarele corecții ale standardelor: SR EN ISO 9308-1/2015/A1:2017 (poziția 2), SR EN ISO 9308-1/2015/A1:2017 (poziția 3)

4. Numărul de colonii aferent indicatorului Numar de colonii dezvoltate la 37°C au fost citite după 24h conform HG 1020/2005

OBSERVAȚII:

Șef laborator - microbiologie

ing. Ribana Mihaela Bacioiu



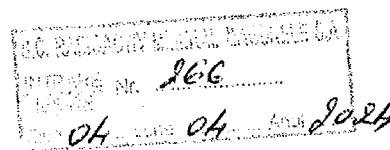
Întocmit

ing. Ribana Mihaela Bacioiu



S.C. RADIOACTIV MINERAL MĂGURELE S.A.
Județul Ilfov, Loc. Măgurele, Șoseaua de Centură, Nr. 50
Tel/Fax.: 021.369.01.01
R.C. J23/1258/2004 ; C.U.I. RO16695222

Buletin de analiză



Beneficiar: S.C. NICOLTANA S.A.

Analiza solicitată: Determinarea activității alfa și beta și a dozei efective totale

Metode:

- SR EN ISO 9696:2018 – Calitatea apei. Activitatea alfa globală. Metoda de încercare prin reziduu, eroare +/-0.005 Bq/l
- SR EN ISO 9697:2019 – Calitatea apei. Activitatea beta globală. Metoda de încercare prin reziduu, eroare +/-0.005 Bq/l
- Calcul de doză conform Normelor privind cerințele de bază de securitate radiologică și Normelor privind estimarea dozelor efective și a dozelor echivalente datorate expunerii interne și externe.

Proba de apă a fost analizată cu analizorul monocanal NP 420 P pentru activitatea alfa și cu analizorul cu 4 canale NP 424 P pentru activitatea beta.

Specificăm faptul că S.C. Radioactiv Mineral Măgurele-S.A. deține autorizații pentru deținerea și utilizarea surselor, dispozitivelor și aparaturii necesare efectuării analizelor în cadrul Laboratorului de analize fizice (Nr. AN/244/2022, Nr. AN/248/2022), emise de Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare.

Data primirii probei: 22.03.2024

Proba de apă minerală naturală a fost prelevată de la sursă de către laboratorul ECOIND SA respectând normele de prelevare, transport și depozitare a probelor de apă, în data de 21.03.2024.

Rezultate:

Nr. crt.	Denumirea probei	Activitatea alfa globală (Bq/l)	Activitatea beta globală (Bq/l)	Doza efectivă totală anuală (mSv)
1	Izvorul Zăganului, perimetrul Ciucaș, jud. Prahova	0.028	0.13	0.033
	Valoare CMA	0.1	1	0.1

Conform HG 1020/2005 privind aprobarea Normelor tehnice de exploatare și comercializare a apelor minerale naturale din punct de vedere radioactiv, proba de apă respectă prevederile legale pentru toți parametrii analizați.

DIRECTOR GENERAL,
Cazacu Emilian

ȘEF LABORATOR,
Fiz. Niță Ana Maria