

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
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 71-73, Sect 6, C.P. 060652, Bucuresti
tel: 04.021.410.67.16 / 410.03.77 fax: +4.021.410.05.75/ 412.00.42
email: ecoind@incdecoind.ro; web: www.incdecoind.ro
ACREDITATE RENAR SR EN ISO/CEI 17025:2005 – RENAR
Certificat de Acreditare nr. LI 941
Data Actualizarii la 19.11.2018 Data expirarii: 14.12.2019

RAPORT DE INCERCARE

Nr. 3083/1/ AI din 12.09.2019

Pag.1/4

Exemplarul: 1

Denumire si adresa client: **S.C. NICOLTANA S.A.**

Loc. Cheia, Valea Berii DN 1A, Judetul Prahova

Contract nr.: 3083/23.02.2017

Comanda din: 26.08.2019 (inregistrata sub nr. INCD ECOIND 13365/26.08.2019)

Data primirii probelor: 04.09.2019 Data executarii incercarilor: 04.09.-11.09.2019

Date de identificare a probelor :

6763 – apa minerala naturala pentru sursa Keia, Izvorul Zaganulu Perimetrul Ciucas, Jud. Prahova

– Loc. Cheia, Com. Maneciu nr. 652E, Jud. Prahova

Incercari executate neacreditate RENAR: indicatorii fizico-chimici (la sursa), indicatorii privind puritatea originii apei (la sursa), constituentii prezenti in mod natural in apele minerale naturale, conform HGR 1020/2005

Modul de prelevare si conservare a probelor: Proba a fost prelevata de INCD ECOIND conform Raportului de prelevare-conservare nr. 261/B din 02.09.2019, respectandu-se indicatiile normativelor privind prelevarea, conservarea si transportul probelor de apa.

Rezultatele prezentate in Raportul de Incercare se refera numai la probele supuse incercarii.

Se interzice reproducerea Raportului de Incercare in alte scopuri decat cel pentru care a fost eliberat sau reproducerea partiala a Raportului de Incercare fara acordul scris al INCD-ECOIND.

Executant: Departamentul Control Poluare, Laboratorul Control Poluare Apa, Sol, Deseuri

DIRECTOR GENERAL,

Dr. Chim. Luoana Florentina Pascu

Sef laborator,

Dr. Chim. Toma Galaon

Raport de Incercare intocmit in 2 exemplare din care exemplarul 1 la client.

Cod PSL-7.8-F1/Ed1-R0

Tabelul A – Indicatorii fizico-chimici

Nr. crt.	Incercare executata	U.M	Simbol proba/ Valori determinate	Valori admise conf. HGR 1020-05*	Metoda de incercare
			6763		
1	Conductivitate masurata la temperatura de 20,3°C	μS/cm	245	-	SR EN 27888:97
2	pH masurat la temperatura de 20,3°C	Unit. pH	7,2	-	SR EN ISO 10523:12
3	Cloruri	mg/l	<5	-	SR ISO 9297-01
4	Sulfati	mg/l	5,88	-	EPA 9038
5	Bicarbonati	mg/l	151	-	SR EN ISO 9963-1:02
6	Calciu	mg/l	47,0	-	SR EN ISO 11885:09
7	Magneziu	mg/l	1,70	-	SR EN ISO 11885:09
8	Sodiu	mg/l	1,51	-	SR EN ISO 11885:09
9	Potasiu	mg/l	0,39	-	SR EN ISO 11885:09
10	Fier total	mg/l	0,002	-	SR EN ISO 11885:09
11	Reziduu sec	mg/l	147	-	SR 4450:1997, anexa A.1
12	Oxigen dizolvat	mgO ₂ /l	8,39	-	SR EN ISO 5814:13
13	Dioxid de carbon	mg/l	< 1	-	SR 4450:1997
14	Hidrogen sulfurat	mg/l	<0,04	-	SR ISO 10530:97

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
			6763		
15	Amoniu	mg/l	<0,02	0,5 ¹⁾	SR ISO 7150-1:01
16	CCO-Mn	mgO ₂ /l	1,12	3	SR EN ISO 8467:01
17	Zinc	mg/l	<0,0021	5	SR EN ISO 11885:09
18	Indice de fenol**	μg/l	<0,5	0,5	SR ISO 6439:01 SR ISO 6439:01/C91:06
19	Substante tensioactive	mg/l	<0,1	0,2	SR EN 903:03
20	HAP	μg/l	<0,0006	0,1	SR EN ISO 17993:04
21	Tetracloretan	μg/l	<0,1	10	SR EN ISO 10301:03
	Tricloretena	μg/l	<0,1		
22	Trihalometani	μg/l	<0,1	100	SR EN ISO 10301:03

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

**Acest indicator a fost raportat la limita de detectie

- 1) Valoare valabila considerand amoniu ca indicator de poluare a apei din surse de suprafata. In conditiile in care se demonstreaza stiintific originea endogena a amoniului, se pot accepta valori de pana la 5 mg/l.

DIRECTOR GENERAL,

Dr. Chim. Luana Florentina Pasco



Sef laborator,

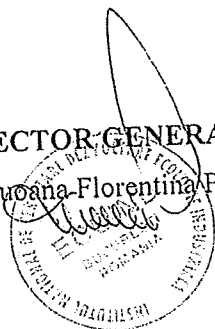
Dr. Chim. Toma Galaon

Nr. crt.	Incercare executata	U.M	Simbol proba/ Valori determinate	Valori admise conf. HGR 1020-2005*	Metoda de incercare
			6763		
23	<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	0,1	
	γHCH	µg/l	<0,005	0,1	
	δHCH	µg/l	<0,005	0,1	
	2,4DDE	µg/l	<0,005	0,1	
	2,4DDD	µg/l	<0,005	0,1	
	Endrin	µg/l	<0,005	0,1	
	Dieldrin	µg/l	<0,005	0,1	
	Aldrin	µg/l	<0,005	0,1	
	Heptaclor	µg/l	<0,005	0,1	
24	<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	0,1	
	Propazin	µg/l	<0,025	0,1	
25	<i>Pesticide organofosforice</i>				SR-EN 12918:02
	Total	µg/l	<0,003	0,5	
	Malation	µg/l	<0,003	0,1	
	Paration	µg/l	<0,003	0,1	
	Diclorvos	µg/l	<0,003	0,1	
	Clorfenvinfos	µg/l	<0,003	0,1	
	Clorpirifos	µg/l	<0,003	0,1	
Mevinfos	µg/l	<0,003	0,1		

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

DIRECTOR GENERAL,

Dr. Chim. Luana Florentina Pascu



Sef laborator,

Dr. Chim. Toma Galaon

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
			6763		
26	Stibiu	µg/l	<0,9	5	SR EN ISO 11885:09
27	Arsen	µg/l	<2,0	10	SR EN ISO 11885:09
28	Bariu	mg/l	0,003	1,0	SR EN ISO 11885:09
29	Bor	mg/l	<0,01	Se va stabili***	SR EN ISO 11885:09
30	Cadmiu	µg/l	<0,4	3	SR EN ISO 11885:09
31	Crom total	µg/l	<1,3	50	SR EN ISO 11885:09
32	Cupru	mg/l	<0,001	1,0	SR EN ISO 11885:09
33	Cianuri totale	mg/l	<0,03	0,07	SR ISO 6703-1:98, sect 2
34	Fluoruri	mg/l	0,05	5,0	SR ISO 10359-1:01
35	Mangan	mg/l	<0,00035	0,5	SR EN ISO 11885:09
36	Mercur	µg/l	<0,01	1	SR EN ISO 17852:08
37	Nichel	µg/l	<1,0	20	SR EN ISO 11885:09
38	Plumb	µg/l	< 0,75	10	SR EN ISO 11885:09
39	Seleniu	µg/l	<3,3	10	SR EN ISO 11885:09
40	Azotati	mg/l	5,51	50	SR ISO 7890-3:00
41	Azotiti	mg/l	<0,01	0,1	SR EN 26777:02 SR EN 26777:02/C91:06

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

*** 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.

Observatie:

- rezultatele notate cu "<" reprezinta valorile situate 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. Luoana Florentina Pascu



Sef laborator,

Dr. Chim. Toma Galaon

Cod PSL-7.8-F1/Ed1-R0



RAPORT DE ÎNCERCARE
Nr. 2311/B din 13.09.2019

Pagina 1/1
Exemplar: /

Denumire și adresă client: S.C. NICOLTANA S.A.

Localitatea Cheia, nr. 652E, DN 1A, Judetul Prahova

Contract nr. 3083/2017, Comanda Dvs. din 26.08.2019, inregistrata la INCD ECOIND cu nr. 13365/26.08.2019

Data primirii probelor: 02.09.2019

Perioada executării încercărilor: 02.09.2019 – 13.09.2019

Date de identificare a probelor: 2311B – apa minerala naturala, sursa KEIA, Izvorul Zaganului

Încercări executate: indicatori bacteriologici (număr total de bacterii care se dezvoltă la 22°C și 37°C, bacterii coliforme totale, bacterii coliforme fecale, *Escherichia coli*, Enterococi, *Pseudomonas aeruginosa*, *Clostridium perfringens*).

Modul de prelevare și conservare a probelor: Proba de apa minerala naturala a fost prelevata in 02.09.2019 de specialistii INCD ECOIND Bucuresti conform Raportului de prelevare-conservare probe nr. 261-B/02.09.2019 si adusa la sediul institutului in aceeași zi, în vederea efectuării analizelor bacteriologice, respectându-se indicațiile normativelor privind prelevarea, conservarea și transportul probelor de apă potabila.

Nr crt	Încercare executată	U.M.	Simbol probă / Valori determinate	Valori admise de:		Metoda de încercare
			2311B	Legea 458/2002 (r1) [*]	HG 1020/2005 [**]	
1.	Nr. total bacterii care se dezvoltă la 22°C [***]	UFC/cm ³	0	100 [nici o modificare anormala]	20 ⁽³⁾	SR EN ISO 6222:2004
2.	Nr. total bacterii care se dezvoltă la 37°C [***]	UFC/cm ³	0	20 [nici o modificare anormala]	5 ⁽³⁾	
3.	Bacterii coliforme totale	UFC/250 cm ³	0	0	Absent ⁽³⁾	SR EN ISO 9308-1:2015 SR EN ISO 9308-1:2015/A1:2017
4.	<i>Escherichia coli</i>	UFC/250 cm ³	0	0	Absent ⁽³⁾	
5.	Bacterii coliforme fecale	UFC/100 cm ³	0	Nu se normeaza	Absent ⁽³⁾	SR EN ISO 9308-2:2014
6.	Enterococi	UFC/250 cm ³	0	0	Absent ⁽³⁾	SR EN ISO 7899-2:2002
7.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	UFC/250 cm ³	0	0	Absent ⁽³⁾	SR EN ISO 16266:2008
8.	<i>Clostridium perfringens</i> [***]	UFC/50 cm ³	0	0	Absent ⁽³⁾	ASTM D 5916(96):2002

[*] Legea 458/2002 (r1) intrata in vigoare in 15.12.2011 privind calitatea apei potabile modificata si completata prin Ord. 22/2017; [**] HG 1020/2005 – Norme tehnice de exploatare si comercializare a apelor minerale naturale: ⁽¹⁾ – la sursa si dupa imbuteliere; ⁽²⁾ – valori orientative la sursa.

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.

Observații:

- Calculul și exprimarea rezultatelor bacteriologice s-au efectuat în conformitate cu Standardul SR EN ISO 8199:2008 – „Calitatea apei: Linii directe pentru numărarea microorganismelor în mediul de cultura”
- Indicatorii marcați [***] (crt. 1, 2, 8) NU sunt acreditați RENAR pentru matricea „apa minerala naturala”
- Interpretările conținute de prezentul Raport de Încercare nu sunt acoperite de acreditarea RENAR.

Interpretarea rezultatelor:

Valorile indicatorilor bacteriologici determinați pentru proba 2311B - apa minerala naturala, sursa KEIA, Izvorul Zaganului, se încadrează în limitele impuse prin Legea 458/2002 (r1) intrata in vigoare in 15.12.2011 privind calitatea apei potabile modificata si completata prin Ord. 22/2017 si HG 1020/2005 – Norme tehnice de exploatare si comercializare a apelor minerale naturale.

Executant: Departament Control Poluare - Laboratorul Bioteste - Analize Biologice

DIRECTOR GENERAL

Dr. chim. Luoana Florentina Pascu

ȘEF LABORATOR,
Dr. biol. Nita-Lazar Mihai

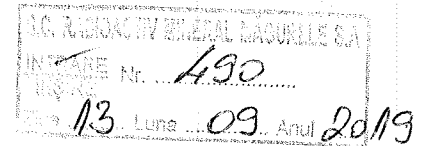


S.C. RADIOACTIV MINERAL MĂGURELE S.A.

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 9697:2017 – Calitatea apei. Activitatea beta globală la apa nesalină. Metoda de încercare prin reziduu, eroare +/-0.005 Bq/l
- Calculul de doză conform Normelor privind cerințele de bază de securitate radiologică publicate în Monitorul Oficial partea I, nr. 517/25.06.2018.

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. DN/164/2018, Nr. DN/165/2018), emise de Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare.

Data primirii probei: 09.09.2019

Proba de apă minerală naturală a fost recoltată de la sursă respectând normele de prelevare, transport și depozitare de către laboratorul ECOIND SA în data de 02.09.2019.

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	0.023	0.28	0.066
	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,
LEONIDA DOGARU



ȘEF LABORATOR,
Fiz. Ana Maria NIȚĂ