



**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE  
PENTRU ECOLOGIE INDUSTRIALA – ECOIND Bucuresti**  
Drumul Podu Dambovitel, 71-73, sector 6, cod postal 060852, Bucuresti  
tel: 04.021.410.67.16 / 410.03.77; fax: 04.021.410.05.75 / 412.00.42  
e-mail: ecoind@incdecoind.ro; http://www.incdecoind.ro  
**DEPARTAMENT CONTROL POLUARE.  
DEPARTAMENT EVALUARE-MONITORIZARE POLUARE  
MEDIU-LABORATOR ANALIZE DESEURI.  
ACREDITAT RENAR SR EN ISO/CEI 17025:2005  
Certificat de Acreditare nr. LI 941  
Data Actualizarii: 18.09.2017 Data expirarii: 14.12.2019**

acreditat pentru  
INCERCARE



SR EN ISO/CEI 17025:2005  
CERTIFICAT DE ACREDITARE  
LI 941

Pagina 1/1  
Exemplar: 1

**RAPORT DE INCERCARE  
Nr. 810/B din 20.04.2018**

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

Loc. Cheja, 652E DN1A, Jud. Prahova

**Contract nr. 3083/2017, Comanda dvs. nr. 34/02.04.2018, înregistrată la INCD ECOIND cu nr. 5063/03.04.2018**

**Data primirii probelor: 11.04.2018**

**Data executării încercărilor: 11.04.2018 – 20.04.2018**

**Date de identificare a probelor: 810B – apă minerală naturală**

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

**Modul de prelevare și conservare a probelor: Proba de apă minerală naturală a fost prelevată în data de 11.04.2018 de către specialistii INCD ECOIND Bucuresti în recipient steril și adusă la sediul institutului în aceeași zi în vederea analizei bacteriologice, respectându-se indicațiile normativelor privind prelevarea, conservarea și transportul probelor de apă.**

Nr crt	Încercare executată	U.M.	Simbol probă / Valori determinate	Valori admise de		Metoda de încercare
			810B	Legea 458/2002 (r1) [*]	HG 1020/2005 [**]	
1.	Nr. total bacterii care se dezvoltă la 22°C	UFC/cm <sup>3</sup>	0	100 [Nicio modificare anormală]	20 <sup>(3)</sup>	SR EN ISO 6222:2004
2.	Nr. total bacterii care se dezvoltă la 37°C	UFC/cm <sup>3</sup>	0	20 [Nicio modificare anormală]	5 <sup>(3)</sup>	
3.	Bacterii coliforme totale	UFC/250 cm <sup>3</sup>	0	0	Absent <sup>(1)</sup>	SR EN ISO 9308-1:2015
4.	<i>Escherichia coli</i>	UFC/250 cm <sup>3</sup>	0	0	Absent <sup>(1)</sup>	
5.	Bacterii coliforme fecale	UFC/100 cm <sup>3</sup>	0	nu se normeaza	Absent <sup>(1)</sup>	SR EN ISO 9308-2:2014
6.	Enterococi	UFC/250 cm <sup>3</sup>	0	0	Absent <sup>(1)</sup>	SR EN ISO 7899-2:2002
7.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	UFC/250 cm <sup>3</sup>	0	0	Absent <sup>(1)</sup>	SR EN ISO 16266:2008
8.	<i>Clostridium perfringens</i> [***]	UFC/100 cm <sup>3</sup>	0	0	Absent <sup>(1)</sup>	ASTM D 5916(96):2002

[\*] Legea 458/2002 (r1) intrată în vigoare în 15.12.2011 privind calitatea apei potabile, modificată și completată prin Ordonanța nr. 22/2017;  
[\*\*] H.G. 1020/2005 – Norme tehnice de exploatare și comercializare a apelor minerale naturale: <sup>(1)</sup> – la sursa și după îmbuteliere; <sup>(2)</sup> – 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 pentru indicatorii bacteriologici nr. crt 1+4; 6+8 s-au efectuat în conformitate cu Standardul SR EN ISO 8199/2008 – „Calitatea apei: Linii directoare pentru numărarea microorganismelor în mediul de cultură”.

-Interpretările continute de prezentul Raport de Încercare nu sunt acoperite de acreditarea RENAR.

-Încercarea marcată cu [\*\*\*] nu este acoperită de acreditarea RENAR (nr. cr. 8).

**Interpretarea rezultatelor:**

Valorile indicatorilor bacteriologici determinați pentru proba 810B - apă minerală naturală se încadrează în limitele impuse prin Legea 458/2002, modificată și completată prin Ordonanța nr. 22/2017, și prin HG 1020/2005.

Executant: Departamentul Control Poluare - Laboratorul Bioteste-Analize Biologice

**DIRECTOR GENERAL**  
Dr. Chim. Lucretia Florentina Pascu

**ȘEF LABORATOR,**  
Dr. Biol. Mihai Niță-Lazăr

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

Cod PSL-5.10-F2/ Ed6-R0



**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE  
PENTRU ECOLOGIE INDUSTRIALA – ECOIND Bucuresti**  
Drumul Podu Dambovitei, 71-73, sector 6, cod postal 060652, Bucuresti  
tel: 04.021.410.67.16 / 410.03.77; fax: 04.021.410.05.75 / 412.00.42  
e-mail: ecoind@incdecoind.ro; http://www.incdecoind.ro  
**DEPARTAMENT CONTROL POLUARE.**  
**DEPARTAMENT EVALUARE-MONITORIZARE POLUARE**  
**MEDIU-LABORATOR ANALIZE DESEURI**  
**ACREDITAT RENAR SR EN ISO/CEI 17025:2005**  
Certificat de Acreditare nr. LI 941  
Data Actualizarii la 18.09.2017 Data expirarii: 14.12.2019

acreditat pentru  
**INCERCARE**



SR EN ISO/CEI 17025:2005  
CERTIFICAT DE ACREDITARE  
LI 941

## RAPORT DE INCERCARE

Pag.1/4

Nr. 1156/ AI din 23.04.2018

Exemplarul: 1

**Denumire și adresă client:** S.C. NICOLTANA S.A., Cheia, Valea Berii DN 1A, Judetul Prahova

**Contract nr.:** 3083/23.02.2017

**Comanda nr.:** 34/02.04.2018 (inregistrata sub nr. INCD ECOIND 5063/03.04.2018)

**Data primirii probelor:** 11.04.2018      **Data executarii incercarilor:** 11.04.-20.04.2018

**Date de identificare a probelor :**

2707 – apa minerala naturala Keia, “Izvorul Zaganului” – Loc. Cheia nr. 652E, Jud. Prahova

**Incercari executate:** 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 in data de 11.04.2018, respectandu-se indicatiile normativelor privind prelevarea, conservarea si transportul probelor de apa.

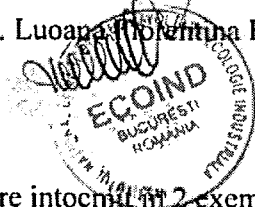
Rezultatele prezentate in Raportul de Incercare se refera numai la probele supuse incercarii.

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

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

**DIRECTOR GENERAL,**

Dr. Chim. Luopana Florentina Pascu



**Sef laborator,**

Dr. Chim. Toma Galaon

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

Cod PSL-5.10-F2/Ed6-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
			2707		
1	Temperatura**	°C	8,4	-	-
2	Conductivitate masurata la temperatura de 21,2°C	µS/cm	249	-	SR EN 27888:97
3	pH masurat la temperatura de 21,2°C	Unit. pH	7,5	-	SR EN ISO 10523:12
4	Cloruri	mg/l	9,44	-	SR ISO 9297-01
5	Sulfati	mg/l	4,34	-	EPA 9038
6	Bicarbonati	mg/l	142,7	-	SR EN ISO 9963-1:02
7	Calciu	mg/l	47,2	-	SR EN ISO 11885:09
8	Magneziu	mg/l	2,00	-	SR EN ISO 11885:09
9	Sodiu	mg/l	1,57	-	SR EN ISO 11885:09
10	Potasiu	mg/l	0,33	-	SR EN ISO 11885:09
11	Fier	mg/l	0,012	-	SR EN ISO 11885:09
12	Reziduu sec	mg/l	144	-	STAS 9187-84
13	Oxigen dizolvat	mgO <sub>2</sub> /l	8,99	-	SR EN ISO 5814:13
14	Dioxid de carbon**	mg/l	11,9	-	STAS 3262-61
15	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
			2707		
16	Amoniu	mg/l	<0,02	0,5 <sup>1)</sup>	SR ISO 7150-1:01
17	CCO-Mn	mgO <sub>2</sub> /l	0,96	3	SR EN ISO 8467:01
18	Zinc	mg/l	0,004	5	SR EN ISO 11885:09
19	Fenoli	µg/l	<0,5	0,5	SR ISO 6439:01 SR ISO 6439:01/C91:06
20	Substante tensioactive	mg/l	<0,1	0,2	SR EN 903:03
21	HAP	µg/l	<0,0006	0,1	SR EN ISO 17993:04
22	Tetracloretan Tricloretena	µg/l µg/l	<0,2 <0,2	10	SR EN ISO 10301:03
23	Trihalometani	µg/l	<0,50	100	SR EN ISO 10301:03

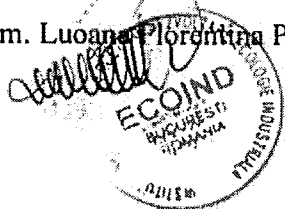
\*HGR nr. 1020/2005 pentru aprobarea Normelor de exploatare si comercializare a apelor minerale naturale

\*\*incercare neacreditata RENAR

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. Luoana Florintina Pascu



**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
			2707		
24	<b>Pesticide organoclorurate</b>				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		
25	<b>Pesticide triazinice</b>				SR EN ISO11369:04
	Total	µg/l	<0,025	0,5	
	Atrazin	µg/l	<0,025	0,1	
	Simazin	µg/l	<0,025	0,1	
26	<b>Pesticide organofosforice</b>				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. Lucretia 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
			2707		
27	Stibiu	µg/l	<0,9	5	SR EN ISO 11885:09
28	Arsen	µg/l	<0,6	10	SR EN ISO 11885:09
29	Bariu	mg/l	<0,011	1,0	SR EN ISO 11885:09
30	Bor	µg/l	<16	Se va stabili***	SR EN ISO 11885:09
31	Cadmiu	µg/l	<0,4	3	SR EN ISO 11885:09
32	Crom	µg/l	<1,3	50	SR EN ISO 11885:09
33	Cupru	mg/l	<0,001	1,0	SR EN ISO 11885:09
34	Cianuri totale	mg/l	<0,03	0,07	SR ISO 6703-1:98, sect 2
35	Fluoruri	mg/l	0,07	5,0	SR ISO 10359-1:01
36	Mangan	mg/l	<0,00035	0,5	SR EN ISO 11885:09
37	Mercur	µg/l	<0,01	1	SR EN ISO 17852:08
38	Nichel	µg/l	<1,2	20	SR EN ISO 11885:09
39	Plumb	µg/l	0,49	10	SR EN ISO 11885:09
40	Seleniu	µg/l	<0,34	10	SR EN ISO 11885:09
41	Azotati	mg/l	2,4	50	SR ISO 7890-3:00
42	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. Lucretia Florentina Pascu



**Sef laborator,**

Dr. Chim. Toma Galaon



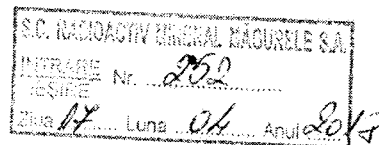
## S.C. RADIOACTIV MINERAL MĂGURELE S.A.

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 analiza



Beneficiar: S.C. NICOLTANA S.A.

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

#### Metode:

- SR ISO 9696:2013 – Calitatea apei. Măsurarea activității alfa globale la apa nesalină. Metoda prin reziduu, eroare +/-0.005 Bq/l

- SR ISO 9697:2013 – Calitatea apei. Măsurarea activității beta globale la apa nesalină. Metoda prin reziduu, eroare +/- 0.05 Bq/l

- Calculul de doza conform NSR - 01

Proba de apa 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. detine autorizații pentru deținerea și utilizarea surselor, dispozitivelor și aparaturii necesare efectuării analizelor în cadrul Laboratorului de analize fizice (Nr. DN/203/2016, Nr. DN/204/2016), emise de Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare.

Data primirii probei: 12.04.2018

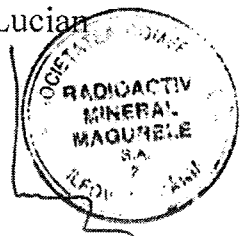
Proba a fost recoltată de la sursa de către laboratorul INCDEI Ecoind la data de 11.04.2018 respectându-se parametrii privind prelevarea, transportul și depozitarea apei minerale naturale.

#### Rezultate:

Nr. crt.	Denumirea probei	Activitatea alfa globală (Bq/l)	Activitatea beta globală (Bq/l)	Doza efectivă totală anuală (mSv)
1	Apa minerală naturală KEIA - sursa Izvorul Zaganului, perimetrul Ciucas	0.033	0.19	0.048
	<b>Valoare CMA</b>	<b>0.1</b>	<b>1</b>	<b>0.1</b>

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

DIRECTOR GENERAL,  
Dogaru Lucian



ȘEF LABORATOR,  
Fiz. Nita Ana Maria