

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/IEC 17025:2018 – RENAR
Certificat de Accreditare nr. LI 941
Data reinnoirii: 15.12.2019 Data expirarii: 14.12.2023

acreditat pentru
ÎNCERCARE



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

RAPORT DE ÎNCERCARE

Nr. 790/2/ AI din 19.03.2020

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: 03.03.2020

(inregistrata sub nr. INCN ECOIND 3150/03.03.2020)

Data primirii probelor: 10.03.2020

Data executarii incercarilor: 10.03.- 16.03.2019

Date de identificare a probelor :

1500 – apa de izvor pentru Perimetrul Bradul, Jud. Prahova – Sursa S4 (Capra)

– Loc. Cheia, Com. Maneciu 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 INCN ECOIND conform Raportului de prelevare-conservare nr. 74/B din 09.03.2020, respectandu-se indicatiile normativelor privind prelevarea, conservarea si transportul probelor de apa.

Rezultatele prezentate in Raportul de Incercare se refera numai la proba supusa 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 INCN-ECOIND.

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

DIRECTOR GENERAL,

Dr. Chim. Luana Flórentina Pascu

Sef laborator,

Dr. Chim. Toma Galaon

Raport de Incercare întocmit în 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
			1500		
1	Conductivitate masurata la temperatura de 20,1°C	µS/cm	270	-	SR EN 27888:97
2	pH masurat la temperatura de 20,1°C	Unit. pH	7,8	-	SR EN ISO 10523:12
3	Cloruri	mg/l	6,40	-	SR ISO 9297-01 SR 4450:1997, Anexa B
4	Sulfati	mg/l	16,7	-	EPA 9038:1986
5	Bicarbonati	mg/l	151	-	SR EN ISO 9963-1:02
6	Calciu	mg/l	50,4	-	SR EN ISO 11885:09
7	Magneziu	mg/l	0,81	-	SR EN ISO 11885:09
8	Sodiu	mg/l	1,02	-	SR EN ISO 11885:09
9	Potasiu	mg/l	0,06	-	SR EN ISO 11885:09
10	Fier total	mg/l	<0,0015	-	SR EN ISO 11885:09
11	Reziduu sec	mg/l	146	-	SR 4450:1997, Anexa A.1 SR EN ISO 5814:13
12	Oxigen dizolvat ³⁾ masurat la temperatura de 20,3°C	mgO ₂ /l	5,88	-	SR 4450:1997, Anexa A.3
13	Dioxid de carbon	mg/l	<5	-	SR ISO 10530:1997
14	Hidrogen sulfurat	mg/l	<0,04	-	SR 4450:1997, Anexa B

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
			1500		
1	Amoniu	mg/l	<0,02	0,5 ¹⁾	SR ISO 7150-1:01
2	CCO-Mn	mgO ₂ /l	1,12	3	SR EN ISO 8467:01 SR 4450:1997, Anexa B
3	Zinc	mg/l	0,015	5	SR EN ISO 11885:09
4	Indice de fenol ²⁾	µg/l	<0,5	0,5	SR ISO 6439:01 SR ISO 6439:01/C91:06 SR 4450:1997, Anexa B
5	Substante tensioactive ³⁾	mg/l	<0,10	0,2	SR EN 903:03
6	HAP	µg/l	<0,0006	0,1	SR EN ISO 17993:04
7	Tetracloretan Tricloretena	µg/l µg/l	<0,1 <0,1	10	ISO 20595:2018(E) POL-12,Ed1, R0
8	Trihalometani	µg/l	<0,1	100	ISO 20595:2018(E) POL-12,Ed1, R0

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

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.

²⁾ acest indicator a fost raportat la limita de detectie

³⁾ incercare neacreditata RENAR pentru apa minerala

DIRECTOR GENERAL,
Dr. Chim. Luoana Florentina Pascu



Sef laborator,
Dr. Chim. Toma Galaon

Cod PSL-7.8-F1/Ed1-R0

Nr. crt.	Incercare executata	U.M.	Simbol proba/ Valori determinate	Valori admise conf. HGR 1020-2005*	Metoda de incercare
			1500		
9	Pesticide organoclorurate:				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	
	4,4'-DDD	µg/l	<0,005	0,1	
	4,4'-DDT	µg/l	<0,005	0,1	
	4,4'-DDE	µg/l	<0,005	0,1	
	Heptaclor	µg/l	<0,005	0,1	
	Heptaclorexid	µg/l	<0,005	0,1	
	Aldrin	µg/l	<0,005	0,1	
	Endrin	µg/l	<0,005	0,1	
	Dieldrin	µg/l	<0,005	0,1	
	Alaclor	µg/l	<0,005	0,1	
Endosulfan	µg/l	<0,005	0,1		
10	Pesticide triazinice				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	
	Propazin	µg/l	<0,025	0,1	
11	Pesticide organofosforice				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

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
			1500		
1	Stibiu	mg/l	0,0011	0,005	SR EN ISO 11885:09
2	Arsen	mg/l	<0,002	0,01	SR EN ISO 11885:09
3	Bariu	mg/l	0,006	1,0	SR EN ISO 11885:09
4	Bor	mg/l	<0,01	Se va stabili ⁴⁾	SR EN ISO 11885:09
5	Cadmiu	mg/l	0,0006	0,003	SR EN ISO 11885:09
6	Crom	mg/l	<0,0013	0,05	SR EN ISO 11885:09
7	Cupru	mg/l	<0,001	1,0	SR EN ISO 11885:09
8	Cianuri totale	mg/l	<0,03	0,07	SR ISO 6703-1:98, sect 1 ISO 11262:2011, pct 9 POL-03 Ed1, R0
9	Fluoruri	mg/l	0,07	5,0	SR ISO 10359-1:01 SR 4450:1997, Anexa B
10	Mangan	mg/l	0,0005	0,5	SR EN ISO 11885:09
11	Mercur ³⁾	mg/l	<0,00001	0,001	SR EN ISO 17852:08
12	Nichel	mg/l	0,0023	0,020	SR EN ISO 11885:09
13	Plumb	mg/l	<0,00075	0,01	SR EN ISO 11885:09
14	Seleniu	mg/l	<0,0033	0,01	SR EN ISO 11885:09
15	Azotati	mg/l	7,68	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

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

³⁾ incercare neacreditata RENAR pentru apa minerala

⁴⁾ 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

Parametrii analizati se incadreaza in valorile admise de HGR 1020/2005.

DIRECTOR GENERAL,

Dr. Chim. Luana Florentina Pascu



Sef laborator,

Dr. Chim. Toma Galaon

Toma Galaon

RAPORT DE ÎNCERCARE
Nr. 581/B din 16.03.2020

Denumire și adresă client: S.C. NICOLTANA S.A.
DN 1A, nr. 652E, Cheia, Judetul Prahova

Contract nr. 3083/2017

Comanda dvs. (email) din data de 02.03.2020, înregistrată la INCD ECOIND cu nr. 3150/03.03.2020

Data primirii probelor: 09.03.2020

Perioada executării încercărilor: 09.03.2020 – 16.03.2020

Date de identificare a probelor: 581B - apă minerală naturală – apă de izvor perimetrul Bradul, Prahova – Sursa S4 (Capra)

Încercări executate: Indicatori bacteriologici (Nr. 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 a fost prelevată în data de 09.03.2020 de către specialiștii INCD ECOIND, conform *Raport de prelevare-conservare probe nr. 74-B/09.03.2020* și adusă la sediul INCD-ECOIND în aceeași zi, în vederea efectuării analizelor bacteriologice, respectându-se indicațiile normativelor privind prelevarea, conservarea și transportul probelor de apă.

Nr crt.	Încercare executată	U.M.	Simbol probă / Valori determinate	HG 1020/2005 [*]	Metoda de încercare
			581B		
1.	Nr. total de bacterii care se dezvoltă la 22°C	UFC/cm ³	0	100 ⁽²⁾ 20 ⁽³⁾	SR EN ISO 6222:2004
2.	Nr. total de bacterii care se dezvoltă la 37°C	UFC/cm ³	0	20 ⁽²⁾ 5 ⁽³⁾	SR EN ISO 6222:2004
3.	Bacterii coliforme totale	UFC/250 cm ³	0	Absent ⁽¹⁾	SR EN ISO 9308-1:2015 SR EN ISO 9308-1:2015/ AC1:2017
4.	<i>Escherichia coli</i>	UFC/250 cm ³	0	Absent ⁽¹⁾	
5.	Bacterii coliforme fecale [***]	UFC/250 cm ³	<1	Absent ⁽¹⁾	SR EN ISO 9308-2:2014
6.	Enterococi	UFC/250 cm ³	0	Absent ⁽¹⁾	SR EN ISO 7899-2:2002
7.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	UFC/250 cm ³	0	Absent ⁽¹⁾	SR EN ISO 6266:2008
8.	<i>Clostridium perfringens</i> [***]	UFC/50 cm ³	0	Absent ⁽¹⁾	SR EN ISO 14189:2017

[*] HG 1020/2005 – Norme tehnice de exploatare și comercializare a apelor minerale naturale: (1) – la sursa și după imbuteliere; (2) – la 12 ore după imbuteliere; (3) – 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:

- Rezultatul notat cu "<" reprezintă valoare situată sub limita de determinare a metodei de încercare.
- Încercările marcate cu [***] NU sunt acoperite de acreditarea RENAR pentru matricea „apă minerală naturală”
- Interpretările conținute de prezentul Raport de Încercare nu sunt acoperite de acreditarea RENAR.

Interpretarea rezultatelor:

Valorile indicatorilor bacteriologici determinați pentru proba de apă minerală naturală 581B (apă de izvor perimetrul Bradul, Prahova – Sursa S4 (Capra)) se încadrează în limitele impuse prin HG 1020/2005 – Norme tehnice de exploatare și comercializare a apelor minerale naturale.

Executant: Departamentul Control Poluare - Laboratorul Bioteste-Analize Biologice

DIRECTOR GENERAL

Dr. Chim. Luciana Florentina Pascu

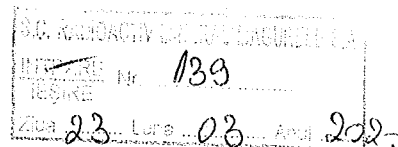
ȘEF LABORATOR,

Dr. Biol. Mihai Niță-Lazăr



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

Data primirii probei: 10.03.2020

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 09.03.2020.

Rezultate:

Nr. crt.	Denumirea probei	Activitatea alfa globală (Bq/l)	Activitatea beta globală (Bq/l)	Doza efectivă totală anuală (mSv)
1	Sursa: S4 (Capra), perimetrul Bradul	0.031	0.17	0.043
	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,
Dogaru Lucian



ȘEF LABORATOR,
Fiz. Niță Ana Maria