

**ICIA**

INCDO - INOE 2000

Fil. ICIA Cluj-Napoca

Înreg. Nr. 2436/09.11.2012

INCDO - INOE 2000

Institutul de Cercetări pentru Instrumentație Analitică


**LABORATOR ANALIZE DE MEDIU ICIA**  
**ÎNCERCĂRI ACREDITATE RENAR CONFORM**  
**SR EN ISO 17025:2005**  
**CERTIFICAT DE ACREDITARE**  
**NR.352-II / 22.07.2009**
**RAPORT DE ÎNCERCARE**

Pagina: 1 / 1

**Nr. 538 din 29.10.2012**

Exemplar:

Denumire, adresă client: S.C. Docolor Servcom S.R.L. – Pensiunea Armonia – Sat Nădășel, Nr. 50, Jud. Cluj

Comanda: Nr. 2238 / 22.10.2012

Data primirii probelor: 22.10.2012

Data executării încercărilor: 22.10.2012 – 29.10.2012

Locul prelevării: – S.C. Docolor Servcom S.R.L. – Pensiunea Armonia – Sat Nădășel, Nr. 50, Jud. Cluj

Date de identificare a probelor: – probă de apă potabilă – AP (Cod 2118)

**Încercări executate:** Determinarea concentrația ionilor de hidrogen (pH), duritate totală, bicarbonați, azot amoniacal ( $N_{NH_4^+}$ ), azotiți ( $NO_2^-$ ), azotați ( $NO_3^-$ ), sulfai ( $SO_4^{2-}$ ), fluoruri ( $F^-$ ), cloruri ( $Cl^-$ ), fosfați ( $PO_4^{3-}$ ), substanțe organice oxidabile (CCO-Mn, carbon organic total (TOC), aur (Au), calciu (Ca), magneziu (Mg), potasiu (K), sodiu (Na).

Echipeamente folosite: ♦ pH - metru – Multiparametru 350 – WTW

♦ Spectrofotometru tip Lambda - 25 Perkin – Elmer

♦ Ion-cromatograf – IC 761 Compact Metrohm

♦ Analizor – Multi N / C 2100 Analytik Jena

♦ Spectrometru ICP - OES – SpectroFlame Germania – FMD 07

♦ Balanță analitică – 220A SCS, Precisa Instruments AG Switzerland

♦ Balanță analitică – Radwag XA 60 / 220

Prelevarea probelor: a fost efectuată de beneficiar

Nr. crt.	Încercare executată	U.M.	Simbol-Cod probă /	Metoda de încercare	Incertitudine de măsurare (k=2)	Conc. admisă Leg. 458/2002 Mod 311/2004
			Valori determinate			
			AP – 2118			
1	Concentrația ionilor de hidrogen, pH	unitate pH	7,45	SR ISO 10523: 2009 electrochimic	1,0 %	6,5 – 9,5
2.	Duritate totală	<sup>o</sup> d	24,9	SR EN ISO 9963-2: 2002	10,0 %	5 – 20
3.	Bicarbonați	mg $HCO_3/dm^3$	298	STAS 9187 – 84	10,0 %	-
4.	Azot amoniacal ( $N_{NH_4^+}$ )	mg N/ $dm^3$	< 0,01	SR ISO 7150-1: 2001	13,0 %	0,5
5.	Azotiți ( $NO_2^-$ )	mg / $dm^3$	< 0,05	SR EN ISO 10304 -1: 2009	12,5 %	0,5
6.	Azotați ( $NO_3^-$ )	mg / $dm^3$	28,4		10,0 %	50
7.	Sulfai ( $SO_4^{2-}$ )	mg / $dm^3$	188		10,0 %	250
8.	Fluoruri ( $F^-$ )	mg / $dm^3$	0,5		10,0 %	1,2
9.	Cloruri ( $Cl^-$ )	mg / $dm^3$	5,84		10,0 %	250
10	Fosfați ( $PO_4^{3-}$ )	mg / $dm^3$	< 0,05		6,5 %	0,1
11.	Substanțe organice oxidabile (CCO-Mn)	mg $O_2/dm^3$	0,7		SR EN ISO 8467: 2001	10,0 %
12	Carbon organic total (TOC)	mg / $dm^3$	1,2	SR EN 1484: 2006	10,0 %	-
13	Aur (Au)	mg / $dm^3$	< 0,01	SR EN ISO	11,3 %	-
14	Calciu (Ca)	mg / $dm^3$	80,9	15587-2: 2003	6,8 %	100
15	Magneziu (Mg)	mg / $dm^3$	27,3	SR EN ISO	4,9 %	50
16	Potasiu (K)	mg / $dm^3$	1,12	11885: 2009	11,5 %	-
17	Sodiu (Na)	mg / $dm^3$	7,20		4,9 %	200

Valorile sub limită reprezintă Limita de quantificare (LQ) a metodei respective, de exemplu pentru:

– Azotiți ( $NO_2^-$ ): LQ = 0,05 mg /  $dm^3$ 

Rezultatele prezentate în Raport 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 ICIA.

Raport de Încercare întocmit în 3 exemplare din care unul original la client.

Director,

Dr. Ing. Mircea CHINT

Sef laborator

CS III Bela ABRAHAM

Cod PST-09-Ed4-R0-F2

Str. Donath 67, CP 717, OP 5  
400293, Cluj-Napoca  
Romania

 40 264 420590  
 + 40 364 401432  
 Fax + 40 264 420667  
 www.icia.ro  
 icia@icia.ro

ISO 9001

BUREAU VERITAS  
Certification