



**GUVERNUL ROMÂNIEI**  
**COMISIA NAȚIONALĂ PENTRU CONTROLUL**  
**ACTIVITĂȚILOR NUCLEARE**  
Bd. Libertății nr. 14, Sector 5, 050706 - București  
Telefon: 021 316 04 25  
Fax: 021 317 38 87  
OPERATOR DATE CU CARACTER PERSONAL NR. 35647

**CERTIFICAT DE DESEMNARE**  
**Nr. LI 06\_LIF/2021**

În temeiul art. 2 și art. 8 din Legea Nr. 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, republicată, cu modificările și completările ulterioare, ca urmare a analizării documentației înregistrate la CNCAN cu nr. 5431/09.12.2020, a evaluării competenței și a auditării capabilității solicitantului, care s-a efectuat în condițiile respectării criteriilor generale pentru evaluarea laboratoarelor de încercări, a Normelor privind procedura de desemnare a laboratoarelor din domeniul nuclear, aprobate prin Ordinului CNCAN nr. 237/2019, a procesului verbal de control nr. 16511/24.08.2021 și a completărilor transmise, înregistrate la CNCAN cu nr. 4500/20.09.2021,

**COMISIA NAȚIONALĂ PENTRU CONTROLUL ACTIVITĂȚILOR**  
**NUCLEARE**  
**DESEMNEAZĂ**

**LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI ȘI FIABILITATE**  
**AL SUCURSALEI**  
**INSTITUTUL DE CERCETĂRI NUCLEARE PITEȘTI**

din Mioveni, Str. Câmpului, nr. 1, jud. Argeș,  
persoană juridică înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă  
Tribunalul Argeș, Codul Unic de Înregistrare 32307705  
din cadrul

**REGIA AUTONOMĂ TEHNOLOGII PENTRU ENERGIA NUCLEARĂ**

din Mioveni, Str. Câmpului, nr. 1, jud. Argeș,  
persoană juridică înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă  
Tribunalul Argeș, Codul Unic de Înregistrare 32306920

ca

**LABORATOR DE ÎNCERCĂRI**

În conformitate cu documentația prezentată, Normele privind procedura de desemnare a laboratoarelor pentru domeniul nuclear și prevederile impuse în anexa nr. 01 care face parte integrantă din prezenta notificare.

**Intră în vigoare la data de: 16.10.2021**

**Expiră la data de: 15.10.2026**

**PREȘEDINTE,**  
**Cantemir CIUREA – ERCĂU**



**ANEXA Nr. 01**  
**la certificatul de desemnare**  
**nr. LI 06\_LIF/2021**

**I. DOMENIUL, LIMITE, TIPURI DE ÎNCERCĂRI**

- I.1 Încercări pentru surse închise de radiații: SF ICN 065/2015, ed. 2
- a) Încercări etanșeitate (LI-TH-116)
  - b) Încercări climatice (LI-TH-158)
  - c) Încercări mecanice (strivire, perforare, impact, presiune, etc.) (LI-TH-157)
  - d) Încercări funcționale (SF-urile aferente)
- I.2 Încercări și verificări conform SF-urilor aferente, inclusiv pentru aparatura dozimetrică:
- a) Încercări la căldură umedă, ciclică (LI-TH-50)
  - b) Încercări la căldură umedă continuă (LI-TH-55)
  - c) Încercări la căldură uscată (LI-TH-67)
  - d) Încercări climatice de depozitare și transport (LI-TH-63)
  - e) Verificarea gradului de protecție prin carcasă (LI-TH-61)
  - f) Încercări funcționale și de fiabilitate (SF-urile aferente)
- I.3 Încercări pentru ambalaje destinate Transportului Materialelor Radioactive, inclusiv deșeurilor radioactive; SF ICN 012/2015, ed. 2; SF ICN 068/2015, ed. 3
- a) Încercarea la stropire cu apă (LI-TH-174)
  - b) Încercarea la imersiune (LI-TH-175)
  - c) Încercarea la compresiune (stivuire) (LI-TH-177)
  - d) Încercarea la rostogolire (LI-TH-178)
  - e) Încercarea la cădere pe dorn (LI-TH-176)
  - f) Încercarea termică (LI-TH-179)
  - g) Încercarea la cădere liberă (LI-TH-183)
  - h) Încercarea la penetrare (LI-TH-182)
  - i) Încercarea la strivire dinamică (LI-TH-180)
  - j) Încercarea la perforare/ruptură (LI-TH-181)
  - k) Securitatea la utilizare (Norme CNCAN privind transportul materialelor radioactive)
- I.4 Încercări containere de lucru și de transport care conțin surse de radiații – determinarea dozei de radiații și a contaminării nefixate (LI-TH-212)
- I.5 Încercări și verificări pentru calificarea și certificarea conformității echipamentelor, aparaturii și instalațiilor destinate obiectivelor nucleare, inclusiv pentru CNE Cernavodă: echipamente, aparatură și instalații din domeniul electrotehnic, de automatizare, dozimetric și detectoare de radiații, produse de RATEN-ICN Pitești sau de alți producători de echipamente (SF-urile aferente)





## II. ÎNCERCĂRILE SE REALIZEAZĂ ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE

II.1 Normelor privind procedura de desemnare a laboratoarelor pentru domeniul nuclear, aprobate prin ordinul Președintelui CNCAN nr. 237 din 12.09.2019, publicate în Monitorul Oficial, Partea I nr. 798 din 02.10.2019.

II.2 Standardelor și documentelor:

- a) SR EN ISO/CEI 17025:2018 – Cerințe generale pentru competența laboratoarelor de încercări și etalonări;
- b) SR EN ISO 9001 – Sisteme de management al calității. Cerințe;
- c) SR EN ISO 9000 – Sisteme de management al calității. Principii fundamentale și vocabular;
- d) Cererea de prelungire a desemnării Laboratorului de Încercări și Fiabilitate ca Laborator de Încercări, transmisă prin adresa Sucursalei Institutul Cercetări Nucleare Pitești nr. 23003/07.12.2020 și înregistrată la CNCAN cu nr. 5431/09.12.2020;
- e) Manualul Sistemului de Management Integrat Calitate, Mediu, Securitate și Sănătate în Muncă, cod MSMI-CMSSM-ICN al Sucursalei Institutul Cercetări Nucleare Pitești;
- f) Manualul Calității pentru Laboratorul de Încercări și Fiabilitate, cod: MC – LIF;
- g) Adresa CNCAN nr. 279/21.01.2021 privind menținerea valabilității Notificării nr. LI 01\_LIF/2018 pe toată durata stării de alertă precum și pentru o perioadă de 90 de zile de la încetarea acestei stări;
- h) Proces Verbal de Control al CNCAN înregistrat la Sucursala Institutul Cercetări Nucleare Pitești cu nr. 16511/24.08.2021;
- i) Adresa Sucursalei Institutul Cercetări Nucleare Pitești nr. 18311/16.09.2021, înregistrată la CNCAN cu nr. 4500/20.09.2021 de completare a documentației transmise și de implementare a dispozițiilor din Procesul Verbal de Control al CNCAN nr. 16511/24.08.2021.

II.3 Procedurilor LI-TH:

Nr.	Cod	Ed	Act./data	Procedura	Standarde de referinta
1.	LI-TH-28	1	0/2014	Mentenanța echipamentelor din dotarea LIF	
2.	LI-TH-50	4	0/2014	Încercări la căldura umedă ciclică	SR EN60068-2-30
3.	LI-TH-55	4	0/2014	Încercări la căldura umedă continuă	CEI-60068-2-78
4.	LI-TH-57	3	0/2015	Verificarea consumului de putere	SR CEI 60359+A1:1994 SR EN 61010-1:2002
5.	LI-TH-60	3	0/2015	Verificarea condiției de securitate electrică	SR EN 61010-1:2002
6.	LI-TH-61	4	0/2016	Verificarea gradului de protecție prin carcasă	SR EN 60529:1995+A1:2003
7.	LI-TH-63	3	0/2015	Verificarea condițiilor climatice de	SR EN 60068-2-

				depozitare și transport	1+A1+A2:1996 SR EN 60068-2-78:2004
8.	LI-TH-64	3	0/2016	Verificarea variației admise datorate tensiunii de alimentare	
9.	LI-TH-67	4	0/2014	Încercări la caldură uscată	SR EN 60068-2-2
10.	LI-TH-69	4	0/2015	Calculul erorii de bază	SR EN 60359/2004
11.	LI-TH-116	5	0/2015	Verificarea etanșeității surselor închise de radiații nucleare	SR ISO 9978/1996 SR ISO 2919/1995
12.	LI-TH-157	3	0/2014	Încercări de tip privind condițiile de rezistență la temperatura, șoc termic și robustețe mecanică pentru capsulele surselor închise de <sup>192</sup> Ir și <sup>60</sup> Co	SR ISO 2919/1996 SR ISO 9978/1996
13.	LI-TH-158	3	0/2014	Încercări de tip privind condițiile climatice pentru capsulele surselor închise de <sup>192</sup> Ir și <sup>60</sup> Co	SR ISO 2919/1996 SR ISO 9978/1996
14.	LI-TH-171	3	0/2015	Decontaminarea suprafețelor contaminate radioactiv. Metoda pentru Încercarea și evaluarea capacității de decontaminare	SR ISO 8690:2003
15.	LI-TH-174	3	0/2015	Încercarea la stropire cu apă a ambalajelor de transport materiale radioactive	AIEA TS-R-1
16.	LI-TH-175	4	0/2015	Încercarea la imersiune în apă a ambalajelor de transport materiale radioactive	AIEA TS-R-1
17.	LI-TH-176	3	0/2015	Încercarea la cădere pe dorn a ambalajelor de transport materiale radioactive	AIEA TS-R-1
18.	LI-TH-177	3	0/2015	Încercarea la stivuire a ambalajelor de transport materiale radioactive	SR EN ISO 2234 SR EN ISO 16104/2005
19.	LI-TH-178	3	0/2015	Încercarea la rostogolire a ambalajelor de transport materiale radioactive	STAS 5750-76
20.	LI-TH-179	3	0/2015	Încercarea termică a ambalajelor de transport materiale radioactive	TS-R-1:2009
21.	LI-TH-180	3	0/2015	Încercarea la strivire dinamică a ambalajelor de transport materiale radioactive	TS-R-1:2009
22.	LI-TH-181	3	0/2015	Încercarea la perforare/ruptură a ambalajelor de transport materiale radioactive	TS-R-1
23.	LI-TH-182	3	0/2015	Încercarea la penetrare a ambalajelor de transport materiale radioactive	TS-R-1
24.	LI-TH-183	3	0/2015	Încercarea la cădere liberă a ambalajelor de transport materiale radioactive	SR EN 22248:2003 SR EN ISO 16104:2005 TS-R-1
25.	LI-TH-212	3	0/2017	Evaluarea contaminării nefixate și a intensității radiațiilor la coletele de transport materiale radioactive	SR ISO 7508-1:1996
26.	LI-TH-213	2	0/2015	Utilizarea standului de încercări ambalaje de transport materiale radioactive	



27.	LI-TH-215	1	0/2009	Evaluarea incertitudinilor de măsurare a radiațiilor în LIF	ASRO SR ENV 13005
28.	LI-TH-216	2	0/2015	Evaluarea incertitudinilor de măsurare a mărimilor electrice în LIF	SR ENV 13005:2003 SR EN ISO/CEI 17025:2005
29.	LI-TH-221	2	0/2017	Utilizarea lanțului de spectrometrie gamma multicanal cu detector HPGE	STAS 10027/1-85

### III. LISTA ECHIPAMENTELOR ȘI A APARATURII DE ANALIZĂ ȘI ÎNCERCARE

Nr.	Denumire aparat sau dispozitiv	Model, serie/an de fabricație
1	Stand de Încercări Ambalaje pentru Transportul Materialelor Radioactive	Pr.3-5-1316/PE ICN Pitești
1.1	Palan manual HCB 100/12	2530/2008 COTRACO ROM SRL
1.2	Dispozitiv de efectuare probă stropire cu apă	Pr. 1-5-1316/PE-13
1.3	Platforma din beton armat	Pr. 3-5-1316/PE-2
1.4	Ținta de testare	Pr. 3-5-1316/PE-3,4,5,6,7,8
1.5	Bazin pentru proba termică	Pr. 3-5-1316/PE-9
1.6	Grătar	Pr. 5-1316/PE-31
1.7	Ramă	Pr. 3-5-1316/PE-43
1.8	Teava	Pr. 3-5-1316/PE-44
1.9	Suport	Pr. 4-5-1316/PE-45
1.10	Planul înclinat	Pr. 0-5-1316/PE-18
1.11	Dornul $\Phi$ 150 mm	Pr. 5-1316/PE-36,35
1.12	Bară $\Phi$ 3,2 - masa 6 kg	
1.13	Placă de oțel	Pr. 3-5-1316/PE-37
1.14	Bară de testare $\Phi$ 200 mm	cod.5-1316/PE-34, 32
2	Camera climatică tip 3626/11 ILKA FEUTRON	Seriile: 142, 143, 144/1990
3	Camera climatică tip CH 1200C	Seria 43282/VIOLA 07 Angelantoni
4	Balanța Semiautomată 100Kg	14684-1990/Balanța Sibiu
5	Osc Tektronix 453A	B147093 TEKTRONIX
6	Termometru digital P 200 (etuvă)	301015/Germania
7	Etuvă de laborator; domeniul 20°C- 220°C	461-1985/Electrotehnica
8	Șubler	4905-85/IMF București
9	Micrometru	0428/86/FEPA Bârlad
10	Frecv. digital reciproc	2108-1986/IEMI-Buc.
11	Versatester E0502	9664-1990/IEMI-Buc.
12	Multimetru digital PM 2422	DM 5025 PHILIPS
13	Multimetru digital de precizie FLUKE	Seria 9496020/2006 FLUKE
14	Multimetru VM1613 Schlumberger	3411 Schlumberger
15	Multimetru digital Takeda RIKEN	14711 TAKEDA-RIK
16	Multimetru analogic KEW 1110	W8128275 KIORITSU
17	Sursă HV NIM	74235 CANBERRA
18	Generator imp. Philips	SM 874 PHILIPS
19	Generator funcții TEKELEK	3302 09N11 Tekelek
20	Ampermetru 1EQ96	4823-1985 AM Timișoara



21	Trasator curbe cu acces Tektronix	B283881
22	Radiometru Automess 6150 AD-5/H	125405
23	Radiometru Automess 6150 AD-5/H+6150 AD-T/H	125405+126152
24	Picoampermetru digital Keithley	4041971
25	Telemetru digital GLM 250VF	208147092 BOSH
26	Barometru digital GPB 3300	600129 GREISINGER
27	Cântar electronic ACS 30A	434-329957 SHANGHAI YWA
28	Balanță analitică A, CJ 220-4M	WB13AB0300 KERN
29	Termometru IR TROTEC TP7	150503931 TROTEC
30	Termometru IR FLUKE 62 MAX	25661527 FLUKE
31	Șubler digital	E 05907 SCHUT
32*	Radiometru PIC $\alpha$ și $\beta$ de fond scăzut Model MPC-9300	S-0227010-BO (L5)
33*	Detector de scurgere He, model Alcatel	41632 (L6)
34*	Radiometru universal Berthold UMO LB 123	6801 (S10)
35*	Laț spectrometric HPG - Digidart	S/N 6051877-S/N 6131224 (S10)
36*	Radiometru Universal FAG FH 40 G-L10, Sonda de contaminare FHZ 742	Seria 025271-Seria 0349 (S10)
37*	Mașină încercări mecanice MATEST SPA	YIMC 109 NC (S10)

\* Echipamentele nu se află în dotarea LIF; ele aparțin altor compartimente din ICN și se utilizează la realizarea comenzilor

#### IV. CONDIȚII

1. Sucursala Institutul Cercetări Nucleare Pitești va duce la îndeplinire dispozițiile CNCAN din PVC nr. 16511/24.08.2021, la termenele stabilite și va notifica CNCAN privind aplicarea acestora.
2. Sucursala Institutul Cercetări Nucleare Pitești va prezenta la CNCAN rapoarte anuale privind activitatea desfășurată de Laboratorul de Încercări și Fiabilitate;
3. Documentele la care se face referire în prezenta notificare vor fi utilizate la ultima versiune (actualizare, revizie, ediție);
4. Sucursala Institutul Cercetări Nucleare Pitești va transmite la CNCAN rapoartele de audit ale Laboratorului de Încercări și Fiabilitate, în termen de 15 zile de la finalizarea auditurilor.

#### V. PERSOANA RESPONSABILĂ

Constantin Marius Olteanu – Șef Laborator de Încercări și Fiabilitate.

