



GUVERNUL ROMÂNIEI
COMISIA NAȚIONALĂ PENTRU CONTROLUL
ACTIVITĂȚILOR NUCLEARE

Bd. Libertății nr. 14, București 5

Telefon 021 316 34 76

Fax 021 316 14 36

Operator date cu caracter personal nr. 35647

CERTIFICAT DE DESEMNARE Nr. ODA 2584 / 15.12.2025

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 C.N.C.A.N. cu nr. 8225/34900 din 20.08.2025 și a completărilor ulterioare înregistrate la C.N.C.A.N. cu nr. 9528/35796 din 29.09.2025, nr. 12177/37595 din 08.12.2025, precum și a evaluării competenței și a auditării capabilității solicitantului, care s-a efectuat în condițiile respectării cerințelor generale pentru evaluarea laboratoarelor de încercări, a Normelor privind procedura de desemnare a laboratoarelor din domeniul nuclear, aprobate prin Ordinul CNCAN nr. 237/2019 și a Normelor de dozimetrie individuală și radon, aprobate prin Ordinul CNCAN nr. 180/2020,

COMISIA NAȚIONALĂ PENTRU CONTROLUL ACTIVITĂȚILOR NUCLEARE

DESEMNEAZĂ

Laboratorul de Dozimetrie Individuală

situat în: *loc. București, Calea Văcărești, nr. 391, spațiul 02.B.15, zona Dozimed, etaj 3, sector 4, 040055, telefon 021/457.42.62, 0722/252.506, fax 021/457.46.05*

din cadrul:

DOZIMED S.R.L.

din loc. București, Calea Văcărești, nr. 391, spațiul 02.B.15, zona Dozimed, etaj 3, sector 4, telefon 021/457.42.62, 0722/252.506,

persoană juridică înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Ilfov cu codul 12076622, având nr. J40/11945/22.08.2018

ca

SERVICIU DE DOZIMETRIE INDIVIDUALĂ

În conformitate cu documentația prezentată, Normele privind Cerințele de Bază de Securitate Radiologică, Normele privind procedura de desemnare a laboratoarelor pentru domeniul nuclear, Normele de dozimetrie individuală și prevederile impuse în anexa nr. 1, care face parte integrantă din prezentul document

Intră în vigoare la data de: 15.12.2025

Expiră la data de: 14.12.2030

PRESEDINTE,

Cantemir Marian CIUREA-ERCAU



ANEXA Nr. 1

la certificatul de desemnare nr. LE 2584 / 2025

I. DOMENIU, LIMITE PENTRU ETALONĂRI:

1.1. Sistemele utilizate pentru monitorizarea dozimetrică individuală

- Sistemul dozimetric integrat tip **PANASONIC** cu detectoare termoluminiscente (TLD) – dozimetre individuale pentru fotoni și radiații β . Sistemul dozimetric este utilizat pentru evaluarea mărimilor operaționale **Hp (10)** și **H*(10)**.
- Sistemul dozimetric integrat tip **HARSHAW** cu detectoare termoluminiscente (TLD) – dozimetre individuale pentru fotoni, neutroni și radiații β . Sistemul dozimetric este utilizat pentru evaluarea mărimilor operaționale **Hp (10)**, **H*(10)**, **Hp (3)** și **Hp (0,07)**.
- Sistemul dozimetric OSL (Optically Stimulated Luminescence), tip **Landauer InLight - LDR Model 2 OSL** cu detectoare stimulate optic (OSL) – dozimetre individuale pentru fotoni și radiații β . Sistemul dozimetric este utilizat pentru evaluarea mărimilor operaționale **Hp(10)** – **determinarea expunerii întregului corp** și **Hp(0.07)** – **determinarea expunerii la piele**.
- Sistemele sunt utilizate pentru monitorizarea individuală la expunerea externă.

1.2. Principalele componente ale sistemelor dozimetrice pentru monitorizarea dozimetrică individuală:

A. Sistem dozimetric integrat tip PANASONIC cu detectoare termoluminiscente:

I.2.A.1. **Cititoare automate PANASONIC UD-716** – 3 cititoare automate de citire și analiză a caracteristicilor de termoluminescență (TLD), cu software specific de achiziție și analiză a datelor dozimetrice:

- R1: Seria nr. 12D00191
- R2: Seria nr. 12D00192
- R3: Seria nr. 508099/1995

Sistem de citire – ștergere într-un singur ciclu. Dozele sunt evaluate pe baza informațiilor obținute de la cei 4 detectori ai fiecărui dozimetru.

I.2.A.2. **Iradicator PANASONIC** pentru dozimetre TLD, cu sursă închisă de ^{137}Cs , model UD-794D2NCE, seria nr. 12D00043.

I.2.A.3. **Dozimetre utilizate:**

- UD 802 AT compuse din 4 detectori (2 x $^6\text{Li}_2\text{B}_4\text{O}_7:\text{Cu}$, 2 x $\text{CaSO}_4:\text{Tm}$) cu filtrări diferite pentru discriminare energetică.
- UD 802 AQ dozimetre folosite pentru etalonarea sistemului dozimetric.



I.2.A.4. Determinări

- Echivalentului de doză individual penetrant la nivelul întregului organism – **Hp(10)** – datorat radiației X, gamma și beta
- Determinarea echivalentului de doză ambientală **H*(10)**

B. Sistem dozimetric integrat tip HARSHAW cu detectoare termoluminiscente:

I.2.B.1. a) **Cititor HARSAHW 4500** seria nr. 090247 – sistem de citire și analiză a caracteristicilor de termoluminescență (TL), cu manipulare manuală a materialelor și dozimetrelor TL, inclusiv multielement, de diverse forme și dimensiuni cu software WinREMS specific de achiziție și analiza a datelor dozimetrice.

I.2.B.1. b) **Cititor HARSAHW 6600** seria nr. 9202039 – sistem automat de citire și analiză a caracteristicilor de termoluminescență (TL), ce utilizează o sursă închisă de ^{14}C pentru sistemul de iluminare de referință, având un irradiador cu sursa de $^{90}\text{SR}/^{90}\text{Y}$, cu software WinREMS specific de achiziție și analiza a datelor dozimetrice.

I.2.B.2 Dozimetre utilizate

- **Model 0110** formate din 2 elemente (LiF:Mg,Ti),
- **Model 7776** formate din 4 elemente (LiF:Mg,Ti) cu casete 8814 sau 8810
- **Model 7777H** formate din 4 elemente ($^7\text{LiF:Mg,Cu,P}$) cu casete 8855 cu filtrare specifică determinărilor de mediu
- **Model 6776** formate din 4 elemente (2 x $^6\text{LiF:Mg,Ti}$ sensibili la neutroni și fotoni + 2 x $^7\text{LiF:Mg,Ti}$ sensibili doar la fotoni) cu casete 8806 cu filtru de cadmiu
- Detectori tip EXTRAD (TLD 100) sau EXTRAD – H (TLD 700H)
- Detectori tip DXTRAD (TLD 100) sau DXTRAD – H (TLD 700H)

I.2.B.3 Determinări

- Echivalentului de doză individual penetrant la nivelul întregului organism – **Hp(10)** – datorat radiației X, gamma și beta
- Determinarea echivalentului de doză ambientală **H*(10)**
- Determinarea echivalentului de doză individual penetrant la nivelul întregului organism – **Hp(10)** – datorat neutronilor
- Determinarea echivalentului de doză la cristalin – **Hp(3)** – datorat radiației X, gamma și beta
- Determinarea echivalentului de doză la extremități cu dozimetre tip inel și tip brățară – **Hp(0,07)** – datorat radiației X, gamma și beta



C. Sistem dozimetric integrat tip LANDAUER cu detectoare stimulate optic:

I.2.C.1. a) Cititor INLIGHT AUTOMATIC A200 seria 8720047 - cititor automat de citire și analiză a caracteristicilor dozimetrelor stimulate optic(OSL) cu software specific de achiziție și analiză a datelor dozimetrice. Sistem cu posibilitate de recitire a dozimetrelor, ciclurile de citire-stergere fiind separate. Dozele sunt evaluate pe baza informațiilor obținute de la cei 4 detectori ai fiecărui dozimetru.

I.2.C.1. b) Annealer - INLIGHT AUTO ANNEALER A50 seria OEF0030 – echipament de stergere/resetare a dozimetrelor stimulate optic. Fără software specific de achiziție și analiză a datelor. În urma resetării dozimetrelor acestea sunt verificate printr-o citire suplimentară în cititorul INLIGHT AUTOMATIC A200 pentru a confirma că dozimetrele nu prezintă o doză reziduală.

I.2.C.2. Dozimetre utilizate

- InLight Landauer OSL XA***** compuse din 4 detectori (4 * $Al_2O_3:C$) cu filtrări diferite pentru discriminare energetică;
- InLight Landauer OSL CC***** compuse din 4 detectori (4 * $Al_2O_3:C$) dozimetre folosite pentru etalonarea sistemului dozimetric.

I.2.C.3. Determinări:

- Echivalentului de doză individual penetrant la nivelul întregului organism – Hp(10) și Hp(0.07) la piele – datorat radiației X, gamma și beta

1.3. Principalele proceduri

Nr. crt.	COD PROCEDURA	DENUMIRE PROCEDURĂ
1	P-TRM-6.5	Trasabilitatea măsurătorii.
2	P-VM-7.2	Validarea metodelor.
3	PT-P-7.4.1	Determinarea Hp(10) folosind dozimetre Panasonic.
4	PT-H-7.4.2	Determinarea Hp(10) folosind dozimetre Harshaw.
5	PT-Hext-7.4.3	Determinarea Hp(0,07) folosind dozimetre Harshaw.
6	PT-Hcr-7.4.4	Determinarea Hp(3) folosind dozimetre Harshaw.
7	PT-Hmed-7.4.5	Determinarea Hp*(10) folosind dozimetre Harshaw.
8	PT-L-7.4.6.	Determinarea Hp(10) pentru întregul organism și Hp(0.07) pentru piele folosind dozimetre OSL LANDAUER
9	P-IM-7.6	Incertitudinea de măsură.
10	P-AVR-7.7	Asigurarea validității rezultatelor.
11	P-RR-7.8	Raportarea rezultatelor.
12	P-TR-7.9	Tratarea reclamațiilor.
13	P-CAN-7.10	Tratarea activităților neconforme. Acțiuni corective.



II. CONDIȚII:

1. Prezentul certificat de desemnare își încetează valabilitatea în cazul expirării/rezilierii contractului de închiriere pentru spațiul destinat laboratorului.
2. Se vor respecta prevederile Manualului sistemului de management al calității organismului dozimetric acreditat și ale procedurilor specifice desfășurării fiecărei activități, în concordanță cu normele specifice.
3. La sfârșitul fiecărui an calendaristic se va transmite la C.N.C.A.N. un raport privind activitatea Laboratorului de dozimetrie individuală.
4. Se vor lua măsurile necesare în vederea realizării intercomparării rezultatelor obținute **pentru fiecare încercare** cu rezultatele obținute de alte laboratoare, cel puțin o dată la fiecare 2 ani în conformitate cu art. 37, lit 1, din Normele privind procedura de desemnare a laboratoarelor pentru domeniul nuclear. Rezultatele intercomparării se vor transmite la C.N.C.A.N.
5. Se vor transmite la CNCAN, de îndată, informații scrise privind orice modificări survenite în structura și organizarea Organismului dozimetric acreditat sau în documentele sistemului de management al calității și în general în toate documentele solicitate de CNCAN pentru desemnarea ca laborator de dozimetrie și încercări.
6. Activitatea de monitorizare se va desfășura procedurat, conform documentelor sistemului de management al calității.
7. Arhivarea datelor pentru fiecare persoană expusă profesional se va face pe o perioadă de minim 30 de ani de la părăsirea locului ca persoană expusă profesional.
8. Arhivarea înregistrărilor se va efectua în conformitate cu prevederile Normelor de dozimetrie individual și radon, cât și în conformitate cu procedurile proprii.
9. Se vor respecta cerințele privind înregistrarea rezultatelor monitorizării individuale, prevăzute de Normele privind Cerințele de Bază de Securitate Radiologică și de Normele de dozimetrie individual și radon.
10. Se vor respecta cerințele privind raportarea înregistrării dozelor referitoare la monitorizarea individuală, prevăzute de Normele privind Cerințele de Bază de Securitate Radiologică și de Normele de Dozimetrie Individuală și radon. Raportările privind rezultatele monitorizării individuale se vor face prin portalul CNCAN.
11. Raportările privind rezultatele monitorizării individuale, prevăzute de Normele privind Cerințele de Bază de Securitate Radiologică și de Normele de dozimetrie individual și radon, se vor face prin portalul CNCAN în formatul și cu frecvența solicitate de CNCAN.
12. Titularul desemnării va lua măsurile necesare pentru a pune la dispoziția CNCAN toate documentele în vederea efectuării auditului și evaluării periodice, de regulă anual.

III. PERSOANE RESPONSABIE:

- **ELISABETA ANTONESCU**
- **OANA ELENA PENEOAȘU**



