A N U N Ţ

Spitalul Județean de Urgență Vaslui, județul Vaslui, Str. Ştefan cel Mare, numărul 233, organizeaza concurs pentru ocuparea unei funcţii contractual vacante, cu normă întreagă, pe perioadă nedeterminată, in conformitate cu prevederile Ordinului 166/2023 ce a fost publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 68 din 26 ianuarie 2023, urmatoarele posturi vacante, pe durata nedeterminata, după cum urmează:

1. **Denumirea postului vacant si locul de munca :**

*- 1 post de medic specialist confirmat ȋn specialitatea medicina de laborator* ȋn cadrul Laboratorului de analize medicale - Spitalul Judeţean de Urgenţa Vaslui

2*.* Concursul se desfășoară în conformitate cu Ordinul nr. 166/2023 pentru aprobarea metodologiilor privind organizarea şi desfăşurarea concursurilor de ocupare a posturilor vacante şi temporar vacante de medic, medic stomatolog, farmacist, biolog, biochimist şi chimist din unităţile sanitare publice sau din direcţiile de sănătate publică, precum şi a funcţiilor de şef de secţie, şef de laborator şi şef de compartiment din unităţile sanitare fără paturi sau din direcţiile de sănătate publică, respectiv a funcţiei de farmacist-şef în unităţile sanitare publice cu paturi.

1. Condițiile generale și specifice prevăzute în fişa postului:

*3.1 Studii de specialitate*: studii superioare de lungă durată cu diplomă de licență de medic medicină generală;

*3.2. Perfectionari (specializari***)**: Certificat de medic specialist in specialitatea medicina de laborator;

*3.3. Cerinte specifice:* Certificat profesional curent – emis de Colegiul Medicilor, Aviz anual de libera practica, Asigurare de malpraxis valabila.

1. Condiţii necesare ocupării posturilor contractuale vacante/temporar vacante:

a) are cetăţenia română sau cetăţenia unui alt stat membru al Uniunii Europene, a unui stat parte la Acordul privind Spaţiul Economic European (SEE) sau cetăţenia Confederaţiei Elveţiene și domiciliul în România;

b) cunoaşte limba română, scris şi vorbit;  
c) are capacitate de muncă în conformitate cu prevederile Legii nr. 53/2003 - Codul muncii,

republicată, cu modificările şi completările ulterioare;

d) are o stare de sănătate corespunzătoare postului pentru care candidează, atestată pe baza adeverinţei medicale eliberate de medicul de familie sau de unităţile sanitare abilitate;

e) îndeplineşte condiţiile de studii, de vechime în specialitate şi, după caz, alte condiţii specifice potrivit cerinţelor postului scos la concurs;

f) nu a fost condamnată definitiv pentru săvârşirea unei infracţiuni contra securităţii naţionale, contra autorităţii, contra umanităţii, infracţiuni de corupţie sau de serviciu, infracţiuni de fals ori contra înfăptuirii justiţiei, infracţiuni săvârşite cu intenţie care ar face o persoană candidată la post incompatibilă cu exercitarea funcţiei contractuale pentru care candidează, cu excepţia situaţiei în care a intervenit reabilitarea;

g) nu execută o pedeapsă complementară prin care i-a fost interzisă exercitarea dreptului de a ocupa funcţia, de a exercita profesia sau meseria ori de a desfăşura activitatea de care s-a folosit pentru săvârşirea infracţiunii sau faţă de aceasta nu s-a luat măsura de siguranţă a interzicerii ocupării unei funcţii sau a exercitării unei profesii;  
h) nu a comis infracţiunile prevăzute la art. 1 alin. (2) din Legea nr. 118/2019 privind Registrul

naţional automatizat cu privire la persoanele care au comis infracţiuni sexuale, de exploatare a unor persoane sau asupra minorilor, precum şi pentru completarea Legii nr. 76/2008 privind organizarea şi funcţionarea Sistemului Naţional de Date Genetice Judiciare, cu modificările ulterioare, pentru domeniile prevăzute la art. 35 alin. (1) lit. h) din Hotărârea Guvernului nr. 1336/2022 pentru aprobarea Regulamentului - cadru privind organizarea şi dezvoltarea carierei personalului contractual din sectorul bugetar plătit din fonduri publice.

5. Probele stabilite pentru concurs: selecţia dosarelor de înscriere la concurs, proba scrisă şi proba clinica/practică.

*Fiecare probă de concurs are caracter eliminatoriu*.

Se pot prezenta la următoarea etapă numai candidațíi declarațí admiși la etapa precedentă.

1. Locul, data şi ora desfăşurării probelor:

Pentru înscrierea la concurs, candidaţii vor depune dosarul de concurs până la data de **11.05.2023 inclusiv** la Biroul Resurse Umane al unității, situat în Strada Mihail Kogalniceanu, Nr. 35**.**

**Data organizării** **selecției dosarelor de concurs** –**12.05.2023**.

**Data organizării probei scrise**: **18.05.2023,**.

**Data organizării probei practice** : **24.05.2023** *.*

**Locul si ora desfasurarii probelor va fi comunicat ulterior la sediul unitatii si pe pagina de internet a unitătii www.sjuvaslui.ro, sectiunea concursuri.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr. crt. | Activităţi | Data |
| **1** | **Publicarea anuntului** | **26.04.2023** |
|  | Perioada de depunere a dosarelor de concurs (inscriere) | 27.04-11.05.2023 |
| **2** | **Selecţia dosarelor de către membrii comisiei de concurs** | **12.05.2025** |
|  | Afişarea rezultatelor selecţiei dosarelor | 15.05.2023 |
|  | Depunerea contestaţiilor privind rezultatele selecţiei dosarelor | 16.05.2023 |
|  | Afişarea rezultatului soluţionării contestaţiilor | 17.05.2023 |
| **3** | **Susţinerea probei scrise** | **18.05.2023** |
|  | Afişarea rezultatului probei scrise | 19.05.2023 |
|  | Depunerea contestaţiilor privind rezultatele probei scrise | 22.05.2022 |
|  | Afişarea rezultatului soluţionării contestaţiilor | 23.05.2023 |
| **4** | **Susţinerea probei clinice/practice** | **24.05.2023** |
|  | Afişarea rezultatului probei clinice/practice | 24.05.2023 |
|  | Depunerea contestaţiilor privind rezultatele probei clinice/practice | 25.05.2023 |
|  | Afişarea rezultatului soluţionării contestaţiilor | 26.05.2023 |
|  |  |  |
|  |  | |

1. **Dosarul de concurs**

**7.1 Dosarul de concurs** trebuie să conţină în mod obligatoriu următoarele documente:

a) formularul de înscriere la concurs, conform modelului prevăzut în anexa nr. 2 la Hotărârea

Guvernului nr. 1.336/2022 pentru aprobarea Regulamentului - cadru privind organizarea şi

dezvoltarea carierei personalului contractual din sectorul bugetar plătit din fonduri publice (*HG nr.1.336/2022*)]

b) copia de pe diploma de licenţă şi certificatul de specialist sau primar pentru medici, medici

stomatologi, farmacişti şi, respectiv, adeverinţă de confirmare în gradul profesional pentru biologi, biochimişti sau chimişti;

c) copie a certificatului de membru al organizaţiei profesionale cu viza pe anul în curs;

d) dovada/înscrisul din care să rezulte că nu i-a fost aplicată una dintre sancţiunile prevăzute la art.

455 alin. (1) lit. e) sau f), la art. 541 alin. (1) lit. d) sau e), respectiv la art. 628 alin. (1) lit. d) sau e)

din Legea nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătăţii, republicată, cu modificările şi

completările ulterioare, ori cele de la art. 39 alin. (1) lit. c) sau d) din Legea nr. 460/2003 privind

exercitarea profesiunilor de biochimist, biolog şi chimist, înfiinţarea, organizarea şi funcţionarea

Ordinului Biochimiştilor, Biologilor şi Chimiştilor în sistemul sanitar din România;

e) acte doveditoare pentru calcularea punctajului prevăzut în anexa nr. 3 la ordin;

f) certificat de cazier judiciar sau, după caz, extrasul de pe cazierul judiciar;

g) certificatul de integritate comportamentală din care să reiasă că nu s-au comis infracţiuni

prevăzute la art. 1 alin. (2) din Legea nr. 118/2019 privind Registrul naţional automatizat cu privire

la persoanele care au comis infracţiuni sexuale, de exploatare a unor persoane sau asupra minorilor,

precum şi pentru completarea Legii nr. 76/2008 privind organizarea şi funcţionarea Sistemului

Naţional de Date Genetice Judiciare, cu modificările ulterioare, pentru candidaţii înscrişi pentru

posturile din cadrul sistemului de învăţământ, sănătate sau protecţie socială, precum şi orice entitate

publică sau privată a cărei activitate presupune contactul direct cu copii, persoane în vârstă, persoane

cu dizabilităţi sau alte categorii de persoane vulnerabile ori care presupune examinarea fizică sau

evaluarea psihologică a unei persoane;

h) adeverinţă medicală care să ateste starea de sănătate corespunzătoare, eliberată de către medicul

de familie al candidatului sau de către unităţile sanitare abilitate cu cel mult 6 luni anterior derulării

concursului;

i) copia actului de identitate sau orice alt document care atestă identitatea, potrivit legii, aflate în

termen de valabilitate;

j) copia certificatului de căsătorie sau a altui document prin care s-a realizat schimbarea de nume,

după caz;

k) curriculum vitae, model comun european.

**7.2** Formularul de înscriere la concurs este disponibil pe site-ul instituției, împreună cu anunțul de concurs.

**7.3** Adeverinţa care atestă starea de sănătate conţine, în clar, numărul, data, numele emitentului şi calitatea acestuia, în formatul standard stabilit prin ordin al ministrului sănătăţii. Pentru candidaţii cu dizabilităţi, în situaţia solicitării de adaptare rezonabilă, adeverinţa care atestă starea de sănătate trebuie însoţită de copia certificatului de încadrare într-un grad de handicap, emis în condiţiile legii.

**7.4** Copiile de pe actele mai sus prevăzute se prezintă **însoţite de documentele originale**, care se certifică pentru conformitate cu originalul de către secretariatul comisiei de concurs.

**7.5** Certificatul de cazier judiciar sau, după caz, extrasul de pe cazierul judiciar poate fi înlocuit cu o declaraţie pe propria răspundere privind antecedentele penale.

În acest caz, candidatul declarat admis la selecţia dosarelor şi care nu a solicitat expres la înscrierea la concurs preluarea informaţiilor privind antecedentele penale direct de la autoritatea sau instituţia publică competentă cu eliberarea certificatelor de cazier judiciar are obligaţia de a completa dosarul de concurs cu originalul certificatului de cazier judiciar sau, după caz, a extrasului de pe cazierul, anterior datei de susţinere a probei scrise sau, după caz, a probei practice.

În situaţia în care candidatul solicită expres în formularul de înscriere la concurs preluarea informaţiilor direct de la autoritatea sau instituţia publică competentă cu eliberarea certificatelor de cazier judiciar, extrasul de pe cazierul judiciar se solicită de către autoritatea sau instituţia publică organizatoare a concursului, potrivit legii.

**7.6** Certificatul de integritate comportamentală poate fi solicitat şi de către autoritatea sau instituţia publică organizatoare a concursului, cu acordul persoanei verificate, potrivit legii.

Rezultatele, la fiecare probă, vor fi afișate la sediul unității și pe pagina de internet.

Informații suplimentare se pot obține de la Serviciul Resurse Umane al unității, situat în Vaslui, Str Mihail Kogalniceanu, nr. 35, Tel 0235 312120 int.135.

În cazul în care programul va suferi modificari pe parcursul derularii concursului, acestea vor fi aduse la cunostința candidatilor prin afisare la sediul și pe pagina de internet a unitătii [www.sjuvaslui.ro](http://www.sjuvaslui.ro), sectiunea concursuri.

**Manager,**

**Rinder Ana Smaranda**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nume si Prenume | Functia | Data | Semnatura |
| Avizat | Damian Paula | Sef serv. RUONS | 18.04.2023 |  |
| Intocmit | Chiriac Minodora | Economist IA serv. ROUNS | 18.04.2023 |  |

**TEMATICA**

**pentru examenul de medic specialist**

**în specialitatea MEDICINA DE LABORATOR**

1. **PROBA SCRISA**

**II – IV. TREI PROBE PRACTICE**

1. **PROBA SCRISA – 10 subiecte distribuite dupa cum urmeaza:**

**1. ORGANIZAREA ȘI MANAGEMENTUL LABORATORULUI DE ANALIZE MEDICALE – 1 subiect din:**

1.1. Normele de funcţionare a laboratoarelor de analize medicale

1.2. Sistemul de management al calităţii

1.3. Managementul datelor. Sistemul informatic al laboratorului medical. Etica şi confidenţialitatea în laboratorul de analize medicale.

1.4. Biosiguranţa şi biosecuritatea laboratorului de analize medicale

**2. BIOCHIMIE – 3 subiecte din:**

2.1. Aminoacizi si proteine – structura, metabolism, diagnosticul principalelor disproteinemii

2.2. Glucide– structura, metabolism, diagnosticul si monitorizarea diabetului zaharat

2.3. Lipide, lipoproteine - structura, metabolism, diagnosticul hiperlipoproteinemiilor primare si secundare

2.4. Enzime - structura enzimelor – izoenzime - notiuni de cinetica enzimatica

2.5. Vitamine: structura, metabolism, diagnosticul de laborator al hipo- si hipervitaminozelor

2.6. Hormoni: Hipotalamo-Hipofizari, Tiroidieni, Reglatori ai metabolismului calciului, Suprarenalieni, Pancreatici, Sexuali. Sistemul APUD.

2.7. Apa şi electroliţi – investigarea echilibrului hidro-electrolitic si acido-bazic

2.8. Modificări biochimice in patologia renală

2.9. Modificări biochimice in patologia hepatică.

2.10. Modificări biochimice in patologia cardio- vasculară.

2.11. Oncogeneza.Markeri tumorali.

2.12. Modificarile biochimice in populatia pediatrica si geriatrica – particularitati.

**3. IMUNOLOGIE – 2 subiecte din:**

3.1 Elementele celulare si umorale ale sistemului imun

3.2 Raspunsul imun normal si patologic (imunodeficiente si reactii imune patologice)

3.3 Modularea răspunsului imun. Mecanisme imunoreglatoare.

3.4 Imunologia tumorală. Markeri tumorali

3.5 Imunologia transplantului

3.6 Boli autoimune celulare ai umorale

3.7 Apărarea antiinfecțioasă înnăscută și dobândită.

**4. BIOLOGIE MOLECULARA – 1 subiect din:**

4.1. Dogma centrală a biologiei moleculare şi aplicaţii medicale.

4.2. Tehnici de analiză a acizilor nucleici.

4.3. Patologia genetică a sistemului imun.

4.4. Genetica bolii canceroase

4.5 Boli monogenice

4.6 Boli cromozomiale

**5. HEMATOLOGIE – 3 subiecte din:**

5.1. Diagnosticul de laborator al productiei si distructiei de eritrocite.

5.2 Metabolismul fierului: date normale, fiziopatologie, metode de explorare in laboratorul clinic.

5.3. Diagnosticul de laborator al hemolizei extravasculare si al hemolizei intravasculare.

5.4. Anomaliile morfologice ale hematiilor: descriere, semnificatie, metode de evidentiere.

5.5. Definitia, clasificarea si metodologia de identificare a urmatoarelor tipuri de anemii: hipocrome, hemolitice, megaloblastice, macrocitare.

5.6. Definitia, clasificarea si criteriile de diagnostic ale bolilor mieloproliferative cronice: leucemia mieloidă cronica, mielofibroza idiopatică, Policitemia Vera, trombocitemia idiopatică.

5.7. Definitia, clasificarea si criteriile de diagnostic ale leucemiei limfatice cronice si ale leucemiei cu celule paroase.

5.8. Leucemiile acute (LA): clasificarea si metodele de diagnostic (examenul morfologice, citochimia optica si ultrastructurala, imunofenotiparea, examenul citogenetic, genetica moleculara.

5.9. Sindroame mielodisplazice (SMD): definitie, clasificare, diagnosticul diferential dintre SMD si LA.

5.10. Coagularea si fibrinoliza: mecanisme, reglare, explorare in laboratorul clinic.

5.11. Sindroame hemoragice (SH): clasificare, metodologia diagnosticului. Se vor trata urmatoarele afectiuni: SH de cauza trombocitara, hemofiliile, boala Von Willebrand, sindromul coagularii intravasculare diseminate, fibrinoliza primara.

5.12. Sistemele ABO si Rh: antigene si anticorpi regulari si imuni; regulile transfuzionale de compatibilitate ABO si identitate si compatibilitate Rh; regulile imunologice ale transfuziei; reacții adverse post-transfuzionale, accidente și incidente.

**II. PROBA PRACTICA DE LABORATOR – BIOCHIMIE**

1. Cunoaşterea principalelor tehnici, metode şi aparate cu aplicaţii în Laboratorul/compartimentul de Biochimie. Controlul intern și controlul extern de calitate. Calibrarea.
2. Examen de urina: a) examenul calitativ al urinii b) examenul cantitativ al urinii c) examenul microscopic al sedimentului urinar.
3. Dozarea substantelor minerale: clor, calciu, fosfor, fier, sodiu, magneziu, potasiu,
4. Determinarea si interpretarea parametrilor echilibrului acido-bazic.
5. Dozarea proteinelor sanguine: dozarea proteinelor totale, albuminei, fibrinogenului, electroforeza proteinelor serice.
6. Dozarea ureei, acidului uric, creatininei.
7. Dozarea bilirubinei sanguine.
8. Dozarea glucozei, TTGO, HbA1c.
9. Dozarea colesterolului total si a fractiunilor acestuia, a trigliceridelor.
10. Determinarea activitatii enzimelor serice: transaminaze (GOT si GPT), fosfataza alcalina si acida, amilaza, lactat dehidrogenaza, creatinfosfokinaza.
11. Examenul biochimic al LCR: dozarea de glucoza, clor, proteine.

**III. PROBA PRACTICA DE LABORATOR – IMUNOLOGIE / BIOLOGIE MOLECULARA**

1. Cunoaşterea principalelor tehnici, metode şi aparate cu aplicaţii în Laboratorul/compartimentul de Imunologie / Biologie moleculara. Controlul intern și controlul extern de calitate. Calibrarea.
2. Extractia ADN, ARN din diferite probe biologice (sange, tesut, urina, LCR, etc.)
3. Tehnica PCR aplicată pentru detectarea mutaţiilor in diferite patologii medicale.
4. Electroforeza ADN-ului în gel de agaroză.
5. Tehnica hibridizarii produsilor de amplificare PCR
6. Tehnica real time PCR
7. Tehnica de secventiere
8. Teste imunologice pentru fracţionare şi dozarea de proteine serice: aglutinarea, reactia de imunofluorescenta, ELISA, RIA, precipitarea in gel, imunoelectroforeza.
9. Estimarea cantitativă a imunoglobulinelor (Ig) din ser şi alte produse biologice.
10. Teste pentru diagnosticul bolilor autoimune Evidenţierea autoanticorpilor (ANA, ANCA, anticorpi anti-dsDNA, etc).
11. Identificarea şi caracterizarea crioglobulinelor.
12. Detectarea calitativă şi cantitativă a paraproteinelor.
13. Cuantificarea subclaselor de imunoglobuline.
14. Măsurarea IgE total şi specific.
15. Măsurarea proteinelor de fază acută.
16. Cuantificarea componentelor complementului, incluzând calea clasică şi alternativă.
17. Citometria în flux. Detectarea markerilor de suprafaţă şi citoplasmatici în imunodeficienţe (cuantificarea subseturilor limfocitare şi ale altor celule, imunofenotipare în boli limfoproliferative.

**IV. PROBA PRACTICA DE LABORATOR - HEMATOLOGIE**

1. Cunoaşterea principalelor tehnici, metode şi aparate cu aplicaţii în Laboratorul/ compartimentul de Hematologie. Controlul intern și controlul extern de calitate. Calibrarea.

2. Pregatirea materialului si recoltarea sangelui pentru hemograma. Coloratiile uzuale.

3. Numararea eritrocitelor, leucocitelor, trombocitelor Indici eritrocitari.

4. Determinarea reticulocitelor

5. Determinarea VSH

6. Examenul morfologic (examinarea si interpretarea unor frotiuri sanguine).

7. Mielograma.

8. Teste citochimice: FAL, peroxidaze, Sudan, esteraze, PAS, hemosiderina medulara si urinara.

9. Rezistenta osmotica, autohemoliza

10. Determinarea grupelor sanguine; testul Coombs direct; teste de compatibilitate. Depistarea anticorpilor iregulari.

11. Teste pentru explorarea coagularii si fibrinolizei

**Bibliografie**

**Biochimie clinică. Implicații practice**. Ediția a III-a. Vol 1 și Vol 2 - sub redacția, Minodora Dobreanu, 2015

**Principles of Medical Biochemistry**,[Gerhard Meisenberg](https://www.books-express.ro/gerhard-meisenberg/c/916358), <https://www.books-express.ro/william-h-simmons/c/916359>2016

**Ghid de biochimie clinica in specialitatea medicina de laborator,** Codruta Popa, editura universitara Carol Davila, 2016

**Biochimie medicala.Partea I si II,** [Valeriu Atanasiu, Maria Mohora, Carmen Duta, Marilena Gilca, Corina Muscurel, Codruta Popa, Bogdana Virgolici](https://www.librariadelfin.ro/autor/valeriu-atanasiu-maria-mohora-carmen-duta-marilena-gilca-corina-muscurel-codruta-popa-bogdana-virgolici--i22578), editura universitara Carol Davila, 2017

**Medical Biochemistry,**[John W Baynes](https://www.books-express.ro/john-w-baynes/c/107966610), [Marek H. Dominiczak](https://www.books-express.ro/marek-h-dominiczak/c/1833167), 2018

1. **Hematologie clinica, sub redactia Anca Roxana Lupu, Ana Maria Vladareanu, Daniel Coriu, Editura Universitara “Carol Davila”, 2017**
2. **Haematology, Second Edition , Gary w. Moore, Gavin Knight, Andrew Blann, Oxford University Press, 2016**

**Tratat de Medicina Interna, Hematologie**, sub redactia lui Radu Paun, coordonator Prof. Dan Colita, partea II, Editura Medicala, 1999

1. **Wintrobe's Clinical Hematology**, [John P. Greer](https://www.bookdepository.com/author/John-P-Greer),  [Daniel A. Arber](https://www.bookdepository.com/author/Daniel-A-Arber),  [Bertil E. Glader](https://www.bookdepository.com/author/Bertil-E-Glader), [Alan F. List](https://www.bookdepository.com/author/Alan-F-List), [Robert T. Means](https://www.bookdepository.com/author/Robert-T-Means), [George M. Rodgers](https://www.bookdepository.com/author/George-M-Rodgers), [Lippincott Williams and Wilkins](https://www.bookdepository.com/publishers/Lippincott-Williams-and-Wilkins), dec. 2018

**Hematologie clinica,** Note de curs, Delia Mut Popescu, Editura Medicala, editia II, anul, 2003

1. **Hoffbrand's Essential Haematology**, [Hoffbrand A. Victor](https://www.enbook.ro/catalog/product/view/id/322542?gclid=EAIaIQobChMIquPVx7uJ5QIVx8CyCh0ndw_8EAQYBSABEgLP2fD_BwE/#/dfclassic/query_name=match_and&query=Hoffbrand A. Victor), Wiley-Blackwell, 2015

**Imunologia transplantului**, Ileana Constantinescu, Editura Universitara Carol Davila, 2009

1. **Imunologie si imunopatologie**, Grigore Mihaescu, Carmen Chifiriuc, Editura Medicala, 2015
2. **Roitt's Essential Immunology**, 13th Edition, [Peter J. Delves](https://www.wiley.com/en-us/search?pq=|relevance|author%3APeter+J.+Delves), [Seamus J. Martin](https://www.wiley.com/en-us/search?pq=|relevance|author%3ASeamus+J.+Martin), [Dennis R. Burton](https://www.wiley.com/en-us/search?pq=|relevance|author%3ADennis+R.+Burton), [Ivan M. Roitt](https://www.wiley.com/en-us/search?pq=|relevance|author%3AIvan+M.+Roitt), Wiley-Blackwell, 2017

**Clinical Immunology, Principles and Practice**, Robert Rich Thomas Fleisher William Shearer Harry Schroeder Anthony Frew Cornelia Weyand, editia 5, Elsevier, 2019

**Ordinul MSP 1301 din 20 iulie 2007** pentru aprobarea Normelor privind funcționarea laboratoarelor de analize medicale, publicat în MONITORUL OFICIAL nr. 617 din 6 septembrie 2007, cu modificările și completările ulterioare https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/85155

**SR EN ISO 15189** – Laboratoare medicale. Cerințe pentru calitate și competență, versiunea actualizată

**Ghidul național de biosiguranță pentru laboratoarele medicale**, Ministerul Sănătății, 2005 sau versiunea actualizată