

Spitalul de Psihiatrie si pentru Masuri de Siguranta Jebel Adresa: Localitatea Jebel, Cod postal 307185, Romania  SECȚII MEDICALE	<b>PROCEDURA OPERATIONALA</b> <b>privind RECOLTAREA,</b> <b>CONSERVAREA și</b> <b>TRANSPORTUL</b> <b>PROBELOR BIOLOGICE</b>	Ediția : III
		Revizia : 0
	COD : PO-SM-05	Data intrarii in vigoare: 12.12.2019

Nr. 8330 / 11.12.2019

Avizat

Aprob

Președinte Comisia de Monitorizare

Manager

Dr. Negruț Sabina

Dr. Mihajlovic Vidosav



**PROCEDURA OPERATIONALA**  
**privind RECOLTAREA, CONSERVAREA și TRANSPORTUL**  
**PROBELOR BIOLOGICE**

**COD : PO-SM-05**

**Ediția III, Revizia 0**

Elaborat  
Dr. Slovenski Constantina

Verificat  
Dir. îngrijiri As. Trîmbac Geanina

Spitalul de Psihiatrie si pentru Masuri de Siguranta Jebel Adresa: Localitatea Jebel, Cod postal 307185, Romania  SECȚII MEDICALE	<b>PROCEDURA OPERATIONALA</b> <b>privind RECOLTAREA,</b> <b>CONSERVAREA și</b> <b>TRANSPORTUL</b> <b>PROBELOR BIOLOGICE</b>	Ediția : III
		Revizia : 0
	COD : PO-SM-05	Data intrarii in vigoare: 12.12.2019

## CUPRINS:

1. Scopul procedurii
2. Domeniul de aplicare
3. Documente de referință
4. Definitii si abrevieri
5. Descrierea activitatii sau a procesului
6. Responsabilități
7. Formular de evidenta a modificarilor
8. Formular de analiza a procedurii
9. Formular de distribuire/ difuzare a procedurii
10. Anexe

Spitalul de Psihiatrie si pentru Masuri de Siguranta Jebel Adresa: Localitatea Jebel, Cod postal 307185, Romania  SECȚII MEDICALE	<b>PROCEDURA OPERATIONALA</b> <b>privind RECOLTAREA,</b> <b>CONSERVAREA și</b> <b>TRANSPORTUL</b> <b>PROBELOR BIOLOGICE</b>	Ediția : III
		Revizia : 0
	COD : PO-SM-05	Data intrării în vigoare: 12.12.2019

## 1. Scopul procedurii

Organizarea activităților și a modului de realizare al acestora, precum și a responsabililor, în procesul de recoltare, conservare și transport al probelor biologice, în scopul de a preveni apariția unor infecții nosocomiale și a accidentelor cu expunere la produse biologice

## 2. Domeniul de aplicare

Domeniul de aplicare este cel medical și se referă întregul circuit al probelor biologice începând de la recoltare și transport către laborator, până la eliberarea rezultatelor.

## 3. Documente de referință

-OSGG 600/2018- controlul intern managerial

-SR EN ISO 9001/2015- cerinte sisteme de management al calitatii

- Ord. MS nr. 1101/2016 privind aprobarea normelor de supraveghere, prevenire și control al infecțiilor nosocomiale în unitățile sanitare

- ORDIN Nr. 961 pentru aprobarea Normelor tehnice privind curatarea, dezinfectia si sterilizarea in unitatile sanitare publice

Reglementări interne ale entității publice:

- Regulamentul Intern
- Fișele postului
- Manualul calității existent la nivelul laboratorului

## 4. Definiții și abrevieri

### 7.1 Definitii ale termenilor

Nr.crt.	Termenul	Definitia si/sau, daca este cazul, actul care defineste termenul
1.	Vacutainer	Tub special din plastic sau sticlă cu vid în interior folosit pentru recoltarea sângelui din
2.	Holder	Capacul de protecție al vacutainerului



Spitalul de Psihiatrie si pentru Masuri de Siguranta Jebel Adresa: Localitatea Jebel, Cod postal 307185, Romania  SECȚII MEDICALE	<b>PROCEDURA OPERATIONALA</b> <b>privind RECOLTAREA,</b> <b>CONSERVAREA și</b> <b>TRANSPORTUL</b> <b>PROBELOR BIOLOGICE</b>	Ediția : III
		Revizia : 0
	COD : PO-SM-05	Data intrarii in vigoare: 12.12.2019

## 5. Descrierea activitatii

### A. REGULI PRIVIND RECOLTAREA

1.Recoltarea probelor biologice se efectueaza la solicitarea medicilor curanti, în punctele de recoltare din fiecare pavilion, de la pacientii internati în spital.

2. La fiecare punct de recoltare se afiseaza precautiunile universale, atitudinea în caz de accident cu expunere la produse biologice și în caz de vărsare accidentală de material infecțios. Fiecare punct de recoltare trebuie sa aiba un antiseptic eficient pentru utilizare imediată în caz de accidente de recoltare.

3. Recoltarea probelor biologice se efectuează de către asistentele medicale .

4.Controlul recoltarii, intră în responsabilitatea asistenților sefi de sectie, iar instruirea periodica si verificarea cunostintelor, medicului coordonator al laboratorului.

5. Recoltarea probelor se efectueaza dimineata pe nemancate (dupa cel puțin 10 ore de post alimentar) sau în caz de urgență medicală, pe parcursul programului de lucru al laboratorului.

6. Biletul de trimitere care însoteste probele biologice, trebuie sa aibă completate toate rubricile cu datele pacientului si analizele cerute, semnatura si parafa medicului.Numele pacientului se scrie cu litere de tipar.

Astfel, **Biletul de trimitere**, trebuie sa conțină informații suficiente pentru identificarea atât a pacientului, cât și a persoanei autorizate care a făcut solicitarea:

Identificarea pacientului

Identificarea medicului

Tipul probei

Analiza solicitata

Sexul,varsta

Data, ora, recoltarii probei primare

Diagnosticul (de suspiciune)

Daca tratamentul urmat de pacient poate influența rezultatele analizelor,se specifică pe biletul de trimitere denumirea medicamentului

7. Modalitatea de recoltare este conformă cu procedura care stabilește tehnica recoltării.

Recoltarea se efectueaza în sistem holder sau cu seringi și ace de unică folosință.

Daca recoltarea se face cu seringă se scot dopurile de la vacutainere si se transferă în ele cantitatea de sânge corespunzatoare, după care se atașează dopurile și se omogenizează sângele prin răsturnarea vacutainerelor.

8. Recoltarea probelor de sange pentru analizele de biochimie , se efectueaza în vacutainer cu dop rosu , recoltarea de sange pentru analize de hematologie se efectueaza in vacutainer cu dop mov care contine anticoagulant, iar recoltarea de sange pentru VSH, se efectueaza în vacutainer cu dop negru, care contine citrat.

Daca se recolteaza în toate cele 3 vacutainere este importanta ordinea:

-vacutainer dop rosu

-vacutainer dop mov

-vacutainer dop negru

Dupa ce s-a introdus ultimul vacutainer este important sa se scoata garoul.

Se agita lent de 5-10 ori,fiecare vacutainer cu aditiv, prin rasturnare la 180 de grade.

**Recoltarea de pe cateter este interzisă !**

Spitalul de Psihiatrie si pentru Masuri de Siguranta Jebel Adresa: Localitatea Jebel, Cod postal 307185, Romania  <b>SECȚII MEDICALE</b>	<b>PROCEDURA OPERATIONALA</b> <b>privind RECOLTAREA,</b> <b>CONSERVAREA și</b> <b>TRANSPORTUL</b> <b>PROBELOR BIOLOGICE</b>	Ediția : III
		Revizia : 0
	<b>COD : PO-SM-05</b>	Data intrării în vigoare: 12.12.2019

9. **Recoltarea urinei** pentru *examen sumar de urină* se efectuează din prima urină de dimineață sau, în caz de urgență, când este nevoie. Trebuie exclusă o cauză vaginală de hemoragie, în cazul femeilor. Recoltarea probelor de urină pentru *test drog* și testarea propriu-zisă, se efectuează obligatoriu în pavilion, de către asistenții medicali, cu notarea pe buletinul de analiză a numelui asistentului și ora la care s-a efectuat testarea. Citirea rezultatului se poate face după 5 până la max 15 min de la efectuarea testării.
10. Recoltarea în vederea efectuării testului HIV se face, după obținerea în scris a acordului pacientului.
11. Spațiul destinat recoltării se curăță și se dezinfectează conform normelor, iar în timpul activității de recoltare se respecta normele de protecție a muncii.
12. Materialele necesare recoltării se păstrează în spații adecvate.
13. Probele pentru **analizele de urgență** sunt primite și executate imediat de laborator. În acest caz, pe buletinul de analiză se specifică următoarele:
- analiza în regim de urgență sau „**URGENȚĂ**”
  - data și ora recoltării,
  - diagnosticul prezumtiv
- Rezultatul se comunică imediat și direct medicului care a solicitat analiza de urgență.
- În cazul în care recoltarea de urgență nu s-a efectuat pe nemâncate, se va specifica pe buletinul de analiză, la cât timp de la aportul alimentar s-a recoltat proba, iar dacă analiza de urgență se solicită la un pacient perfuzat, se va specifica pe buletinul de analiză ora la care a fost perfuzat și substanța perfuzabilă.
14. Dacă recoltarea probelor primare nu a fost corectă și acest fapt influențează rezultatul analizei, se va specifica pe buletinul de analiză, repetându-se recoltarea.
15. Toate problemele ridicate de serviciile de laborator sunt discutate cu medicul coordonator al activității din laborator.
16. Conform normelor, se va efectua periodic, de către medicul de laborator, un audit intern pentru verificarea respectării regulilor și tehnicilor de recoltare a probelor primare, în pavilioanele cu bolnavi.

## **B. COLECTAREA, ETICHETAREA ȘI TRANSPORTUL PROBELOR BIOLOGICE**

1. **Probele de sânge** ce parasesc spațiul aferent activității de recoltare, trebuie să parcurgă un circuit diferit de al **probelor de urină** sau să se facă după un program, care să permită separarea timpilor de transport.
2. Transportul probelor de sânge se realizează în cutii de transport adecvate inscripționate cu Risc biologic, cât mai repede după momentul recoltării. În timpul etichetării și transportului vor fi respectate Precauțiunile universale și normele de protecție.
3. Eticheta de pe vacutainere, va conține obligatoriu numele pacientului.

## **C. RECEPȚIA PROBELOR BIOLOGICE ȘI ÎNREGISTRAREA LOR.**

1. Recepția probelor biologice primare, de sânge și urină, se efectuează în laborator, într-o încăpere specială, de către personalul laboratorului.
- Probele de sânge recoltate în vacutainere speciale, prevăzute cu dop și etichetate corespunzător sunt aduse de personalul medical de la punctul de recoltare, și puse în stative. Probele de urină sunt aduse în laborator în recipiente speciale. Toate probele sunt însoțite de biletul de trimitere. Probele de urină sunt depozitate separat de probele de sânge și numerotate cu același număr de ordine de pe biletul de trimitere.



Spitalul de Psihiatrie si pentru Masuri de Siguranta Jebel Adresa: Localitatea Jebel, Cod postal 307185, Romania  SECȚII MEDICALE	<b>PROCEDURA OPERATIONALA</b> <b>privind RECOLTAREA,</b> <b>CONSERVAREA și</b> <b>TRANSPORTUL</b> <b>PROBELOR BIOLOGICE</b>	Ediția : III
		Revizia : 0
	COD : PO-SM-05	Data intrarii in vigoare: 12.12.2019

2. Persoana din laborator care face receptia probelor primare, verifică biletele de trimitere, și rezolva imediat, împreună cu personalul secției, neconformitățile apărute. Receptia probelor primare presupune și verificarea cantitatilor de sange din vacutainer si cantitățile de urina din recipientele pentru urina astfel încat sa poata fi efectuate analizele solicitate.

**Nu se lucreza probele la care nu s-a putut face identificarea pacientului de la care s-a recoltat !**

**Nu se lucreaza probele unde cantitatile recoltate nu permit efectuare corecta a analizelor solicitate!**

Daca pe buletinul de analiza de urgență nu se fac specificații cu privire la condițiile de recoltare, personalul laboratorului cere informatii de la punctul de recoltare.

3. Probele primare sunt primite de laborator pana la ora 9.00 ,cu exceptia analizelor de urgență .

4. Persoana care face receptia probelor primare de sange , numereaza fiecare probă identificată dupa numele înscris pe eticheta vacutainerului , cu un numar de ordine ,care este acelasi cu cel de pe biletul de trimitere și de pe viitorul buletin cu rezultatele, apoi înregistrează probele conform procedurii, dupa care le repartizează la punctele de lucru:

5. Biletele de trimitere dupa ce au primit numere de ordine, sunt înregistrate în caietul de lucru care contine data , tipul de analiza solicitata pe fiecare bilet de trimitere și rezultatele obtinute, precum și în Registrul de evidenta al pacientilor și analizelor de laborator. Toate biletele de trimitere sunt păstrate în laborator.

**D.COMUNICAREA REZULTATELOR** se face direct medicului în formă scrisă pe Buletin de analiză (standardizat de către spital) ce conține pe o coloană rezultatele, iar pe altă coloană, valorile normale corespunzătoare, cu respectarea confidentialității rezultatelor.

Probele se executa de catre laborator in aceeași zi , rezultatele fiind comunicate în maxim 24 de ore de la momentul recoltării.

În cazul în care rezultatele analizelor sunt semnificativ modificate, medicul sau chimistul din laborator anunță imediat telefonic sau direct pe medicul internist sau medicul curant și, în urma consultării , se stabileste dacă, din probă se efectuează analize suplimentare sau nu și dacă da, proba se pastreaza 24 ore la frigider pentru repetare a doua zi.

**Situatii posibile în care rezultatele investigatiilor se comunică imediat:**

**1. Rezultate în afara limitelor normale, relevand o stare foarte grava cu potential nefast**

Se comunica telefonic, direct medicului curant de catre medicul de laborator, urmand sa se transmita Buletinul de analiza pentru FOCC

**2. Evolutie nefavorabila a rezultatelor la investigatii efectuate in dinamica**

Se comunica direct medicului curant de catre medicul de laborator , in timp util pentru a fi utilizate la vizita pacientului, urmand sa se transmita ulterior Buletinul de analiza pentru FOCC

**3. Pentru pacientul internat in urgenta**

Se comunica direct, telefonic, in vederea eventualului transfer catre un spital superior ierarhic sau pentru instituirea in urgenta a tratamentului, pana la internarea in sectie

Spitalul de Psihiatrie si pentru Masuri de Siguranta Jebel Adresa: Localitatea Jebel, Cod postal 307185, Romania  <b>SECȚII MEDICALE</b>	<b>PROCEDURA OPERATIONALA</b> <b>privind RECOLTAREA,</b> <b>CONSERVAREA și</b> <b>TRANSPORTUL</b> <b>PROBELOR BIOLOGICE</b>	Ediția : III
		Revizia : 0
	COD : PO-SM-05	Data intrarii in vigoare: 12.12.2019

#### **E. TESTE RECOMANDATE PACIENTULUI, CARE NU SE POT EFECTUA ÎN LABORATORUL SPITALULUI**

Pentru aceste teste, spitalul se poate adresa direct sau în baza unui protocol de colaborare, unui laborator acreditat din afara spitalului, probele fiind recoltate de la pacient în incinta unității noastre și transportate la laboratorul respectiv sau, după caz, pacientul va fi deplasat cu ambulanța sau cu microbuzul spitalului la laboratorul din afara unității, în vederea recoltării. Comunicarea cu laboratorul respectiv se face fie direct de către un cadru medical din secția pacientului, fie prin intermediul directorului de îngrijiri.

#### **6. Responsabilitati**

Nr.c rt.	Operatiunea/actiunea	compartiment	Responsabil
1.	Biletul de trimitere	Secții medicale	Medici curanți
2.	Recoltarea probelor biologice	Secții medicale	Asistenții medicali
3.	Transportul probelor biologice	Secții medicale	Personalul mediu și auxiliar
4	Recepția probelor, scrierea buletinelor și comunicarea rezultatelor la secții	laborator	Personalul laboratorului
5.	Aprovizionare periodică cu materiale de la depozitele spitalului	secții med	Asistenții șefi și asist. medicali
6.	Dotare materială, asigurare circuite și facilități	birou admin, achiziții	Sef Birou achiziții, administrator
7.	Colectare deșeuri medicale	Secții medicale	Personalul medico-sanitar
8	Consultanță	Secții medicale	Asist. Șefi, Medic lab., dir. îngrijiri
9	Controlul respectării regulilor și tehnicilor de recoltare	Secții medicale	asistent șef de secție, medic curant, dir. îngrijiri
10.	Stabilire necesar materiale, circuite, facilități	laborator, conducere	Medic lab.



Spitalul de Psihiatrie si pentru Masuri de Siguranta Jebel Adresa: Localitatea Jebel, Cod postal 307185, Romania  SECȚII MEDICALE	<b>PROCEDURA OPERATIONALA</b> <b>privind RECOLTAREA,</b> <b>CONSERVAREA și</b> <b>TRANSPORTUL</b> <b>PROBELOR BIOLOGICE</b>	Ediția : III
		Revizia : 0
	COD : PO-SM-05	Data intrarii in vigoare: 12.12.2019

**7. Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor procedurii operaționale**

Nr. crt.	Nr. si data Ed.	Nr. si data Rev.	Nr pagina si descriere modificare	Aviz sef compartiment
1	Editia I , data	05.02.2010		
2	Ediția II	01.04.2012		
3	Ediția a III-a	12.12.2019	Toate paginile- conform ordin 600/2018	

**8. FORMULAR DE ANALIZA A PROCEDURII**

Nr. crt	Compartiment	Nume prenume responsabil compartiment	Aviz favorabil-data si semnatura	Aviz nefavorabil-explicatii



Spitalul de Psihiatrie si pentru Masuri de Siguranta Jebel Adresa: Localitatea Jebel, Cod postal 307185, Romania  <b>SECȚII MEDICALE</b>	<b>PROCEDURA OPERATIONALA</b> <b>privind RECOLTAREA,</b> <b>CONSERVAREA și</b> <b>TRANSPORTUL</b> <b>PROBELOR BIOLOGICE</b>	Ediția : III
		Revizia : 0
	COD : PO-SM-05	Data intrării în vigoare: 12.12.2019

## 9. Formular de distribuire/difuzare a procedurii

Nr. crt	Compartiment	Nume si prenume semnatura persoanei care primeste procedura	Data primirii/data intrarii in vigoare procedurii actuale	Semnatura Data retragerii procedurii inlocuite
1	Secția Psihiatrie I	Medic șef secție Dr. Breilean Gabriela Asistent șef secție As. Filip Victoria	12.12.2019	
2	Secția Psihiatrie II	Medic șef secție Dr. Luțai Roxana Asistent șef secție As. Iobb Hermine		
3	Secția Psihiatrie III	Medic șef secție Dr. Bica Antonela Asistent șef secție As. Lung Alina		
4	Secția Psihiatrie IV	Medic șef secție Dr. Baboș Daniela Angela Asistent șef secție As. Rîpan Cristina		
5	Secția Psihiatrie V	Medic șef secție Dr. Nuță Vasile Asistent șef secție As. Beslia Dorina		

Spitalul de Psihiatrie și pentru Măsură de Siguranță Jebel Adresa: Localitatea Jebel, Cod postal 307185, România  <b>SECȚII MEDICALE</b>	<b>PROCEDURA OPERATIONALĂ</b> <b>privind RECOLTAREA,</b> <b>CONSERVAREA și</b> <b>TRANSPORTUL</b> <b>PROBELOR BIOLOGICE</b>	Ediția : III
		Revizia : 0
	COD : PO-SM-05	Data intrării în vigoare: 12.12.2019

6	Secția VI Psihiatrie	Medic șef secție Dr. Popescu Ioana Asistent șef secție As. Marușca Mircea		
7	Secția VII Psihiatrie	Medic șef secție Dr. Riviș Ioana Asistent șef secție As. Dan Lioara		

#### 10. ANEXE

1. Setul minim de analize medicale care se fac în laboratorul spitalului
2. Modul de asigurare a investigațiilor de laborator
3. Model Buletin de analize medicale
4. Model Bilet de trimitere la laboratorul spitalului
5. Regulament de igienizare zilnică în laborator

#### 11. Indicatori de eficiență și eficacitate

- nr. anual de probe biologice neconforme înregistrate la laborator, ca urmare a recoltării incorecte sau transportului necorespunzător din secțiile cu paturi

## SPITALUL DE PSIHIATRIE SI PENTRU MASURI DE SIGURANTA JEBEL

Anexa la PO Recoltarea probelor biologice

### REGULAMENT DE IGENIZARE ZILNICA, ÎN LABORATORUL DE ANALIZE MEDICALE

**I. VACUTAINERELE**, recipientele pentru urina si varfurile de pipeta sunt de unica folosinta si se arunca dupa folosire, in cutia pentru deseuri medicale cu potential infectios ,care se goleste periodic, conform procedurii de evacuare a deseurilor. Spitalul are contract cu o firma ,care incinereaza aceste deseuri.

**II. MESELE DE LUCRU MURDARE** ,contaminate cu sange,ser,urina, la sfarsitul programului se vor pulveriza cu solutie de **spray** dezinfectant pentru suprafete de la o distanta de 25-30 cm, se lasa sa actioneze 3 minute, apoi se sterg cu o laveta . Nu necesita clătire

### III. PAVIMENTELE

Curăţenia se face de cel o dată pe zi sau ori de câte ori e nevoie, prin măturat, spălarea pavimentelor cu apă caldă şi detergent, apoi dezinfecţie prin ştergere cu o soluţie preparată astfel:

**o pastilă de Clor la 5 litri de apă.** Timpul de acţiune: 30 minute. Nu necesită clătire.

Dacă pavimentele sunt stropite cu sânge, urină, ser se începe mai întâi cu dezinfecţia cu soluţia de Clor, urmată de curăţenie

**IV Alte suprafete,faianta,dulapuri,ferestre,clante,usi**,se spala cu detergent, cel putin o data pe luna ,urmat de dezinfectie prin pulverizare cu solutie **spray dezinfectant** de la o distanță de 25-30 cm; se lasă să actioneze 3 minute , apoi se şterg cu o laveta . Nu necesită clătire

#### Observatii

-la finalul tuturor operatiunilor de decontaminare ,spalare, se spala chiuveta cu detergent si se pune o tablet de clor in sifonul chiuvetei lasand sa actioneze 10 min, apoi se lasa sa curga apa de la robinet.

-persoana care va efectua toate operatiunile de decontaminare in laborator va purta echipament de protectie si va respecta regulile de protectie a muncii in laborator,precum si precautiunile universale.

**V. La grupurile sanitare:** chiuvetele, scoicile de WC, precum şi pereţii faianţaţi, se întreţin în permanenţă curate prin spălare cu apă şi detergent.

Dezinfecţia WC-urilor şi pavimentelor din jurul scoicilor şi din baie se face de două ori pe zi sau ori de câte ori e nevoie, cu o soluţie obţinută prin dizolvarea **unei tablete de CLOR la 5 litri de apă.** Cu soluţia se şterg mai întâi capacele, marginile scoicilor şi pavimentul, apoi se toarnă soluţia în scoica WC –ului fără a se trage apa cel puţin 15 minute.



# Anexa la PO recoltarea probelor biologice

## MODUL DE ASIGURARE A INVESTIGATIILOR PARACLINICE

-in regim de urgenta-

### I Daca laboratorul lucreaza:

- se aduce,dupa recoltare,proba la laborator
- pe buletinul de analiza se specifica ,ora recoltarii si conditiile in care s-a facut recoltarea
- proba se receptioneaza si se lucreaza imediat
- rezultatul se comunica in cel mai scurt timp si se elibereaza buletinul de analiza

### II Daca laboratorul nu lucreaza

-se pot efectua glicemia cu glucometru si testul multidroga din urina

Glicemia cu glucometru

- se verifica ca stripul folosit la determinare sa fie in termenul de valabilitate
  - se efectueaza testul din deget din sangele capilar
  - se completeaza buletinul de analiza, de catre asistentul medical sau medical curant, care a efectuat testul
  - buletinul de analiza trebuie sa contina
  - datele despre pacient
  - data si ora la care s-a efectuat testul
  - numele si prenumele persoanei care a efectuat testul
  - conditiile de recoltare
  - rezultatul testului
  - se comunica rezultatul imediat, medicului curant
- Se repeta glicemia ,din sangele venos, imediat ce este posibil respectandu-se conditiile de recoltare a jeun
- Glicemia din sangele capilar este cu 3-5 mg% mai mare decat din sangele venos, daca recoltarea este a jeun
- Testul multidroga din urina
- se efectueaza testul ,respectandu-se tehnica de lucru a producatorului
  - in max 15 min se citește rezultatul

- se completeaza buletinul de analiza, de catre asistentul medical sau medical curant, care a efectuat testul
- buletinul de analiza trebuie sa contina
- datele despre pacient
- data si ora la care s-a efectuat testul
- numele si prenumele persoanei care a efectuat testul
- conditiile de recoltare
- rezultatul testului pentru fiecare drog care este testat
- se comunica rezultatul imediat, medicului curant

# Anexă la PO de recoltare a probelor biologice

## Analize medicale 2020

### Laborator

<b>ANALIZE BIOCHIMIE sange</b> <b>ANALIZOR ILAB 300 PLUS</b>	INTERVAL DE REFERINTA / UM
UREE	15-40mg%
CREATININA	F 0,5-0,9mg% B 0,7-1,2 mg%
ACID URIC	B 3,5-7,2mg% F 2,6-6 mg%
GLICEMIE	70-105 mg%
TGP / ALT	<41
TGO /AST	<37
ALBUMINA	<60 ani 35-50g/l >60 ani 34-48g/l
<del>COLESTEROL</del>	<240 mg%
TRIGLICERIDE	<200mg%
GGT	B <50 U/L F <30 U/L
BILIRUBINA DIRECTA	<0,30 mg%
BILIRUBINA TOTALA	0,3-1,2 mg%
<b>TESTE RAPIDE</b>	
RPR	negativ
Ag HBs	negativ
Anti HCV	negativ
Anti HIV 1/2	negativ
Test sarcina hCG	negativ
Test rapid multidrog	negativ
<b>VSH</b>	B 0-15mm/h F 0-20mm/h

<b>HEMOGRAMA COMPLETA</b> <b>ANALIZOR BECKMAN COULTER</b> <b>3 DIF</b>	INTERVAL DE REFERINTA / UM
NUMAR LEUCOCITE	4,5-10, $\times 10^3/\mu\text{L}$
LIMFOCITE %	20,5-51,1 %
MONOCITE %	1,7-9,3 %
GRANULOCITE %	42,2-75,2 %
NUMAR LIMFOCITE	1,2-3,4 $\times 10^3/\mu\text{L}$
NUMAR MONOCITE	0,1-0,6 $\times 10^3/\mu\text{L}$
NUMAR GRANULOCITE	1,4-6,5 $\times 10^3/\mu\text{L}$
NUMAR ERITROCITE	4-6 $\times 10^6/\mu\text{L}$
HEMOGLOBINA	11-18 g/dL
HEMATOCRIT	35-60 %
VOLUM ERITROCITAR MEDIU	80-99,9 fL
HEMOGLOBINA ERITROCITARA MEDIE	27-31 pg
CONCENTRATIA HEMOGLOBINEI ERITROCITARE MEDII	33-37 g/dL
NUMAR TROMBOCITE	150-450 $\times 10^3/\mu\text{L}$