

**KOMORA MEDICINSKIH BIOHEMIČARA
Federacije Bosne i Hercegovine**

**PRAVILNIK O KATEGORIZACIJI MBL
U FBiH**

Član 1.

I OPŠTE ODREDBE

Pravilnikom o kategorizaciji medicinsko-biohemijskih laboratorij utvrđuju se kategorije medicinsko-biohemijskih laboratorija, zdravstveni radnici i saradnici medicinsko-biohemijskih laboratorija, prostor, oprema i program rada.

Član 2.

Medicinsko-biohemijske laboratorije u FBiH su:

1. Opšti medicinsko-biohemijski laboratorij
2. Specialistički medicinsko-biohemijski laboratorij
3. Klinički medicinsko-biohemijski laboratorij

Komisija za stručna pitanja Komore medicinskih biohemičara FBiH određuje kategoriju medicinsko-biohemijskih laboratorija, a Komora medicinskih biohemičara izdaje posebno rješenje o kategorizaciji medicinsko-biohemijskih laboratorija (u daljem tekstu MBL)

Čln 3.

Zdravstveni radnici i saradnici koji mogu raditi u medicinsko-biohemijskim laboratorijama:

- Specijalista medicinske biohemije
- Medicinski biohemičar
- Dipl. ing. Laboratorijske dijagnostike
- Viši laboratorijski tehničar
- Laboratorijski tehničar

Član 4.

Opšta oprema MBL

- laboratorijski namještaj
- stolica za pacijenta ili ležaj za uzorkovanje
- sterilizator
- frižider
- dejonizator
- analitička vaga
- mikroskop
- centrifuga

II OPŠTI MEDICINSKO-BIOHEMIJSKI LABORATORIJ

Član 5.

Rukovodioc Opšteg medicinsko-biohemijskog laboratorija mora ispunjavati slijedeće uslove.

- specijalista medicinske biohemije
- odobrenje za samostalan rad
- najmanje 3 godine radnog iskustva u struci

Član 6.

Program rada Općeg medicinsko biohemijskog laboratorija

a) LABORATORIJSKA HEMATOLOGIJA I KOAGULACIJA

1. crvena krvna slika (hemoglobin, hematokrit, eritrociti, MCV, MCH, MCHC
2. krvna slika (crvena krvna slika +leukociti+trombociti)
3. kompletna krvna slika (crvena krvna slika, leukociti, diferencijalna krvna slika, trombociti)
4. sedimentacija eritrocita
5. vrijeme krvarenja
6. protrombinsko vrijeme

b) KLINIČKA BIOHEMIJA

Pretrage u serumu

7. Bilirubin ukupni
8. Bilirubin konjugovani
9. Glukoza
10. Urea
11. Kreatinin
12. Mokračna koselina
13. Alfa- amilaza
14. AST
15. ALT

16. GGT
17. CK
18. CK-MB
19. LDH
20. Lipaza
21. Kalcij ukupni
22. Kalij
23. Natrij
24. Hloridi
25. Magnezij-ukupni
26. Žaljeza /TIBC/UIBC
27. Priteini ukupni
28. Albumini
29. Troponin I
30. Holesterol ukupni
31. HDL holesterol
32. Trigliceridi
33. CRP
34. Glikozilirani hemoglobin
35. Holinesteraza
36. IGTT
37. Klirens kreatinina
38. Laktat

Pretrage u urinu

39. Albunin
40. Alfa-amilaza
41. Fizikalni pregled urina (boja izgled relativna gustoća)
42. emijski pregled urina (test traka – 10 parametara)
43. Mikroskopski pregled urina
44. Fosfat-anorganski
45. Glukoza
46. Kalij
47. Natrij
48. Hloridi
49. Urea
50. Kreatinin
51. Mokračna kiselina
52. Proteini ukuni
53. HCG
54. Sedstva ovisnosti (test trake)
55. Melanogeni + melanin

Pretrage u stolici

56. Hemoglobin
57. Albunin
58. Mikroskopski pregled perinatalnog otiska
59. Mikroskopski pregled stolice na parazite

Hitne opće pretrage

60. Krvna slika
61. CRP (sedimentacija eritrocita)
62. Protrombinsko vrijeme
63. Glukoza
64. Kalij
65. Natrij
66. Ukupni kalcij
67. Bilirubin ukupni
68. AST
69. ALT
70. CK
71. CK-MB
72. Troponin I
73. Kompletna analiza urina

Program pretraga se obavlja i dopunjava prema popisu laboratorijsko dijagnostičkih pretraga u primarnoj zdravstvenoj zaštiti utvrđenim Standardima i normativima iz obaveznog zdravstvenog osiguranja Zavoda za zdravstveno osiguranje FBiH.

U općem medicinsko-biohemijskom laboratoriju mogu se obavljati pretrage u serumu, plazmi i urinu iz programa specijalističkog MBL u obimu od najviše 10% od broja specijalističkih pretraga iz područja medicinske biohemije.

Član 7.

Specifična oprema opšteg MBL

1. Hematološki brojač (8-18 parametara)
2. Spektrofotometar – termostatiran (340-700 nm)
3. Biohemijski analizator, selektivni
4. Koagulometar
5. Analizator elektrolita

Specifična oprema opšteg MBL pri otvaranju ne smije biti starija od 7 godina.

Član 8.

Standard prostora opšteg MBL do 30 pacijenata dnevno

1. Čekaonica – površine najmanje 9 m²
2. Prostorija za prijem pacijenata i materijala – površine najmanje 9 m²
3. Radni analitički prostor površine 30 m²
4. Spremište – površine najmanje 4 m²
5. Prostorija za administrativne poslove površine 9 m²
6. Sanitarni čvor za pacijente i sanitarni čvor za osoblje
7. Gardarobni prostor za osoblje – najmanje 0,5 m² po osobi.

Član 9.

Standard prostora opšteg MBL preko 30 pacijenata dnevno

1. Čekaonica – površine najmanje 18 m²
2. Prostorija za prijem pacijenata i materijala – površinenajmanje 15 m²
3. Radni analitički prostor površine 30 m²
4. Spremište – površine najmanje 4 m²
5. Prostorija za administrativne poslove površine 9 m²
6. Sanitarni čvor za pacijente i sanitarni čvor za osoblje
4. Gardarobni prostor za osoblje – najmanje 0,5 m² po osobi.

III SPECIJALISTIČKI MEDICNSKO-BIOHEMIJSKI LABORATORIJ

Član 10.

Rukovodioc specijalističkog medicinsko-biohemijskog laboratorija mora ispunjavati slijedeće uslove:

- Specijalista medicinske biohemije
- Odobrenje za samostalan rad
- Najmanje 5 godine radnog iskustva u struci

Član 11.

Specijalistički MBL koji radi pretrage iz jednog područja medicinske biohemije nosi naziv tog područja, npr. Specijalistički MBL za koagulaciju, i sl.

Specijalistički MBL mora raditi najmanje 30% pretraga iz programa specijalističkog MBL.

Član 12.

Program rada specijalističkog MBL pored programa opšteg MBL:

a) LABORATORIJSKA HEMATOLOGIJA I KOAGULACIJA

1. Kvalitativna i kvantitativna analiza krvnog razmaza
2. Indeks segmenata
3. Retikulociti
4. Siderociti i sideroblasti
5. Heinzova tjelašca
6. Bazofilno punktirani eritrociti
7. Osmotska rezistenicja eritrocita
5. Test autohemolize
6. Hamov test
7. Slobodni hemoglobin u plazmi
8. Fibrinogen
9. Aktivirano parcijalno tromboplastinsko vrijeme
10. Trombinsko vrijeme
11. Trombotest
12. Protein C

13. Protein S
14. Antitrombin
15. Fibrin monomeri
16. D-dimeri
17. Razgradni produkti fibrina/fibrinogena
18. Euglobulinska fibrinoliza
19. Vrijeme reptilaze
20. Topivi kompleks fibrin monomera

b) **KLINIČKA BIOHEMIJA**

Metaboliti i supstrati (krv,serum.plazma.urin)

21. Amonijak – plazma
22. Amonijak – urin
23. Fruktozamin
24. Laktat
25. Test tolerancije na glukozu
26. Osmolalnost
27. koncentracija H⁺ jona-urin
28. MEGX test
29. Bilirubin-spektralna fotometrija (neonatalni)
30. Homocistin

Enzimi (serum, plazma, eritrociti, urin)

31. Alkalna fosfataza
32. 2-hidroksibutirat-dehidrogenaza
33. Holinesteraza
34. Kisela fosfataza
35. Kisela fosfataza osjetljiva na taratarat (aktivnost)
36. amilaza, pankreatični izoenzim
37. angiotenzin-konvertirajući enzim
38. CK, izoenzimi
39. LDH, izoenzimi
40. Leucin-aminopeptidaza
41. 5-nukleotidaza

Elektroliti (krv,serum.plazma, urin)

42. Kalcij ukupni
43. Magnezij ukupni
44. Fosfat anoraganski
45. Kalcij-jonizirani
46. Kalcij - urin
47. Magnezij-jonizirani
48. magnezij - urin
49. Željezo - urin
50. Acidobazna ravnoteža

Elementi u tragovima (krv,serum,plazma,urin)

- 51. Bakar
- 52. Cink

Proteini (serum, plazma, urin)

- 53. Albumin (imunonefelometrija)
- 54. Alfa 1-antitripsin
- 55. Ceruloplazmin
- 56. Feritin
- 57. Imunoglobulin A
- 58. Imunoglobulin D
- 59. Imunoglobulin E
- 60. Imunoglobulin E,specifični
- 61. Imunoglobulin G
- 62. Imunoglobulin M
- 63. Krioglobulini
- 64. Alfa2-makroglobulin
- 65. Alfa1-mikroglobulin
- 66. Mioglobin
- 67. Prealbumin
- 68. Proteini (zonska elektroforeza)
- 69. Transferin
- 70. Troponin I
- 71. Troponin T
- 72. Cistatin C

Lipidi i lipoproteini (serum,plazma)

- 73. Apolipoprotein A1
- 74. Apolipoprotein A2
- 75. Apolipoprotein B
- 76. LDL holesterol (direktno)

Tumorski markeri (serum, plazma, ascites, peuralni eksudat, urin)

- 77. CA 15-3
- 78. CA 125
- 79. CA 72-4
- 80. Alfa1-fetoprotein
- 81. Karcinoembrionski antigen (CEA)
- 82. Prostata specifični antigen (PSA)
- 83. Prostata specifični antigen slobodni (FPSA)
- 84. Ugljikohidratni antigen 19-9 (CA 19-9)
- 85. CA 549
- 86. Tiroglobulin
- 87. TPS

Hormoni (serum, plazma, urin)

88. Estradiol
89. Folikul-stimulirajući hormon (FSH)
90. Humani horionski gonadotropin (hCG)
91. Hormon rasta
92. Kortizol
93. Luteinizirajući hormon
94. Parathormon
95. Prolaktin
96. Progesteron
97. Testosteron
98. Tiroksin
99. Trijodtironin
100. Slobodni tiroksin
101. Slobodni trijodtironin
102. Globulin koji veže tiroksin
103. Reverzni trijodtironin

Lijekovi i sredstva ovisnosti

104. Acetoaminofen
105. Amfetamini
106. Barbiturati
107. Benzodiazepini
108. Digoksin
109. Kanabinoidi
110. Litij
111. Metadon
112. Opijati
113. Amikacin
114. Ciklosporin
115. Disopiramid
116. Etosukcimid
117. Fenitoin
118. Fenobarbiton
119. Gentamicin
120. Kinidin
121. Kokain, metaboliti
122. Lidokain
123. Metotreksat
124. Netilmicin
125. Pirimidon
126. Prokainamidi
127. Streptomycin
128. Sulfonamidi
129. Takrolimus
130. Teofilin
131. Tobramicin
132. Triciklički antidepresivi

133. Valproična kiselina

Urin

- 134. LH (probiranje)
- 135. 5-hidroksindolsirčetna koselina
- 136. N-acetil-beta-d-glukozaminidaza
- 137. dismorfični eritrociti
- 138. PABA
- 139. KVALITATIVNA ANALIZA BUBREŽNOG KAMENCA

Analiza likvora

- 140. Albumin
- 141. CRP
- 142. Diferenciranje i ocjena ćelija
- 143. Eritrociti
- 144. Izgled i boja: mutnoća, ksantohromija i mrežica
- 145. Globulini
- 146. Glukoza
- 147. Imunoglobulin A
- 148. Imunoglobulin G
- 149. Imunoglobulin M
- 150. Kalcij
- 151. Hlorid
- 152. CK, izoenzim BB
- 153. Laktat
- 154. LDH
- 155. Leukociti
- 156. Litij
- 157. Magnezij
- 158. Preteini (zonska elektroforeza)
- 159. Proteini ukupni

Analiza sjemenske tekućine

- 160. Koncentracija spermija
- 161. Leukociti
- 162. Morfologija spermija
- 163. Koncentracija H⁺ jona
- 164. Vitalnost spermija

Analiza stolice

- 165. Himotripsin
- 166. Tripsin
- 167. Urobilinogen
- 168. Lipidi-ukupni
- 169. Probavljivost

c) LABORATORIJSKA IMUNOLOGIJA

- 170. Antistreptolizinski titar
- 171. Antistafilozinski titar
- 172. Le ćelije
- 173. Antitijela protiv reumatoidnog faktira

Hitne specijalistićke pretrage

- 1. Fibrinogen
- 2. Aktivirano parcijalno tromboplastinsko vrijeme
- 3. Trombinsko vrijeme
- 4. Fibrin monomeri + D-dimeri
- 5. Antitrombin III
- 6. CK-MB
- 7. Mioglobin
- 8. Troponin i
- 9. Kalcij jonizovani
- 10. Acidobazna ravnoteža
- 11. Amonijak
- 12. Laktat
- 13. Acetoacetat
- 14. Acetilholinesteraza
- 15. hCG 8 kvantitativno)
- 16. Analiza likvora (ćelije, glukoza, hloridi, laktat)
- 17. Toksikološka analiza (opće probiranje)

U specijalistićkom medicinsko-biohemijsklom laboratoriju mogu se obavljati pretrage iz programa Klinićkog MBL uz predhodno mišljenje i odobrenje Komisije za stručna pitanja Komore medicinskih biohemićra FBiH.

Ćlan 13.

Specifićna oprema specijalistićkog MBL:

- 1. Hematološki brojać (18 parametara)
- 2. Spektrofotometar – termostatiran (340-700 nm)
- 3. Biohemijsli analizator s elektrolitskom jedinicom
- 4. Osmometar
- 5. Acidobazni analizator
- 6. Aparat za elektroforezu
- 7. Nefelometar ili turbidimenar
- 8. Imunohemijski analizator (EIA, LIA, FPIA)
- 9. Koagulometar
- 10. Viskozimetar
- 11. Mikroskop s faznim kontrastom i UV
- 12. Centrifuga s hlađenjem

Specifićna oprema opšteg MBL pri otvaranju ne smije biti starija od 7 godina.

Član 14.

Standard prostora za privatni specijalistički MBL

1. Čekaonica – površine najmanje 9 m²
2. Prostorija za prijem pacijenata i materijala – površinenajmanje 9 m²
3. Radni analitički prostor površine 40 m²
4. Spremište – površine najmanje 4 m²
5. Prostorija za administrativne poslove površine 9 m²
6. Sanitarni čvor za pacijente i sanitarni čvor za osoblje
7. Gardarobni prostor za osoblje – najmanje 0,5 m² po osobi.

Član 15.

Standard prostora za bolesnički specijalistički MBL

1. Čekaonica – površine najmanje 18 m²
2. Prostorija za prijem pacijenata i materijala – površinenajmanje 12 m²
3. Radni analitički prostor (površine 0,5m² po bolesničkom krevetu ili u Poliklinici površine 10m² po jednoj spacijalističkoj ordinaciji)
4. Spremište – površine najmanje 8 m²
5. Prostorija za administrativne poslove površine 18 m²
6. Sanitarni čvor za pacijente i sanitarni čvor za osoblje
7. Gardarobni prostor za osoblje – najmanje 0,5 m² po osobi.

IV KLINIČKI MEDICINSKO-BIOHEMIJSKI LABORATORIJ (subspecijalistički)

Član 16.

Rukovodioc Kliničkog MBL mora ispunjavati slijedeće uslove.

- specijalista medicinske biohemije s naučnim zvanjem doktora
- odobrenje za samostalan rad

Član 17.

Klinički medicinsko-biohemijski laboratorij mora raditi najmanje 30% pretraga iz programa subspecijalističkog MBL i mora imati najmanje jedan subspecijalistički laboratorij koji mora raditi najmanje 50% pretraga iz toga područja.

Subspecijalistički MBL koji radi pretrage iz samo jednog područja medicinske biohemije nosi naziv Subspecijalistički MBL iz tog područja, vodi ga specijalista medicinske biohemije s naučnim zvanjem doktora, radi 50% specijalističkih i 50% subspecijalističkih pretraga iz te oblasti.

Član 18.

Kriteriji za dodjelu naziva Referentni laboratorij regulisani su pravilnicima Ministarstva zdravstva FBiH.

Član 19.

Program rada Kliničkog MBL

1. Program rada općeg MBL
2. Program rada specijalističkog MBL
3. Subspecijalističke pretrage iz područja proteinske hemije, enzimologije, nasljednih, metaboličkih i malignih bolesti te hematologije i koagulacije čije određivanje se zasniva na slijedećoj tehnologiji:
 1. SDS elektroforeza
 2. izoelektrično fokusiranje
 3. HPLC
 4. Plinska hromatografija
 5. Fazna i kontrastna mikroskopija
 6. Protočna citometrija
 7. RIA
 8. Imunoelektroforeza/imunofiksacija/imunoselekcija
 9. Molekularna tehnologija (DNA i RNA)

a) LABORATORIJSKA HEMATOLOGIJA I KOAGULACIJA

1. Hemoglobini-zonska elektroforeza
2. Fetalni hemoglobin
3. Hemoglobin A2
4. Nestabilan hemoglobin
5. Relativna viskoznost
6. Retrakcija koaguluma
7. Hemoglobini (izoelektrično fokusiranje)
8. Hemoglobin (methemoglobin)
9. Karboksihemoglobin
10. Sulfhemoglobin
11. Volumen krvi pomoću ⁵¹Cr
12. Duljina poluživota eritrocita
13. Adhezivnost trombocita
14. Agregacija trombocita
15. Fibrinogen antigen
16. Faktor II
17. Faktor V
18. Faktor VII
19. Faktor VIII
20. Inhibitori prema faktoru VIII
21. Faktor VIII antigen
22. Faktor IX
23. Faktor X
24. Faktor XI
25. Faktor XII
26. Faktor XIII
27. Prekalikerin

28. Visokomolekularni kininogen
29. Aktivirani faktor VII
30. Von Willebrand faktor Ristocetin kofaktor
31. Von Willebrand faktor antigen
32. Lupus antikoagulans
33. Protein C antigen
34. Antitrombin antigen
35. Protein S antigen
36. Antitrombin antigen
37. Plazminogen
38. Plazminogen antigen
39. Inhibitor plazmina
40. Plazmin-antiplazmin kompleks
41. Inhibitor aktivatora plazminogena (antigen)
42. Trombin-antitrombin komplekta
43. Protrombinski fragment 1+2
44. Fibrinopeptid A
45. Heparin
46. Rezistencija na aktivirani protein C
47. Tromboelastografija
48. C1-inhibitor
49. Heparin faktor II
50. Trombocitni faktor 4
51. Beta-tromboglobulin
52. Tktivni aktivator plazminogena
53. Tktivni aktivator plazminogena (antigen9
54. Multimeri vWF

b) KLINIČKA BIOHEMIJA

Metaboliti i supstrati (krv, serum, plazma, urin)

55. Acetilkarnitin
56. acetoacetat
57. Aminokiseline (kvantitativno)
58. Fenilalanin
59. galaktoza
60. beta-hidroksibutirat
61. ksiloza
62. Karnitin - slobodan
63. Karnitin – ukupni
64. masne kiseline-slobodne
65. oksalat
66. piruvat
67. citrat-urin
68. Masne kiseline vrlo dugih lanaca
69. Metilmalonska kiselčina
70. Tirozin
71. Deoksipiridinolin
72. Piridinolin
73. Malonilaldehid

- 74. 2,3-difosfoglicerat
- 75. Pipektična kiselina
- 76. Ukupni oksidativni status
- 77. Glikirani hemoglobin (HPLC)

Enzimi (leukociti, fibroblast, serum)

- 78. Aldolaza
- 79. alkalna fosfataza, izoenzimi
- 80. alkalna fosfataza , koštani izoenzim
- 81. N-acetil-beta-d-glukozamidaza (serum)
- 82. Alfa-N-acetilglukozamidaza
- 83. Alfa-N-acetilneuraminidaza
- 84. Arilsulfataza A
- 85. Arilsulfataza B
- 86. Biotinaza
- 87. Beta-fruktozidaza
- 88. Galaktocerebrozidaza
- 89. Alfa - galaktozidaza
- 90. Beta -galaktozidaza
- 91. Alfa - glukozidaza
- 92. Beta -glukozidaza
- 93. Beta - glukuronidaza
- 94. Beta – heksozaminidaza A
- 95. Beta – heksozaminidaza A i B
- 96. Alfa-L-iduronidaza
- 97. Alfa – manozidaza
- 98. Beta – manozidaza
- 99. Glukoza-6-fosfat-dehidrogenaza
- 100. Glutamil dehidrogenaza
- 101. Kisela fosfataza otporna na tartarata
- 102. Kisela fosfataza osjetljiva na tartarata
- 103. Sfingomijelinaza
- 104. Superoksid-dismutaza
- 105. Glutation-peroksidaza
- 106. Glutation-reduktaza
- 107. Holinesteraza-fenotipovi
- 108. Dehidrogenaza delta-aminolevulinske kiseline
- 109. Piruvat-kinaza
- 110. Acetilholinesteraza
- 111. Pankreatična esteraza
- 112. Lizozim
- 113. Porfobilinogen-deaminaza
- 114. Uroporfobilinogen
- 115. 6-fosfoglukonat – dehidrogenaza
- 116. Mijeloperoksidaza
- 117. Mekroenzimi (CK,ALP, amilaza idr.
- 118. Dibukainski broj

Elementi u tragovima (serum, plazma)

- 119. Aluminij
- 120. Kadmij
- 121. Kobalt
- 122. Hrom
- 123. Mangan
- 124. Nikal
- 125. Olovo
- 126. Selen
- 127. Arsen

Proteini (serum, plazma)

- 128. Cirkulirajući imunokompleksi
- 129. haptoglobin
- 130. hemopeksin
- 131. Ig/L kapa
- 132. Ig/L lambda
- 133. Alfa1-kiseli glikoprotein
- 134. Komplement-ukupan
- 135. Komplement C1-inhibitor
- 136. Komponenta C3 komplementa
- 137. Komponenta C4 komplementa
- 138. Retinol vezujući protein
- 139. Serum amiloid A
- 140. Ugljikohidratno deficijentan transferin
- 141. Osteokalcin
- 142. Prokolagen
- 143. Subklase IgG
- 144. Subklase IgA
- 145. Prokalcitonin
- 146. C1-Q komplement
- 147. Alfa1-antitripsin, fenotipovi
- 148. Haptoglobin, fenotipovi
- 149. Krioglobulini, tipovi
- 150. Telopeptid
- 151. Neopterin
- 152. Prostaglandini
- 153. Citokini
- 154. Receptori citokina
- 155. Glutation
- 156. Laktoferin
- 157. Endotelin
- 158. Adhezijske molekule
- 159. TGFb
- 160. Renin direktni
- 161. Urodilatin
- 162. Miozilin
- 163. Interleukini
- 164. Receptori za interleukine
- 165. ANP
- 166. BNP

- 167. Interferoni
- 168. Fibronektin
- 169. Inzulinu sličan faktor (IGF I)
- 170. Vezni protein za IGF I (IGF I IBP3)
- 171. Proinzulin
- 172. Leptin

Monoklonski imunoglobulini (serum, urin)

- 173. Monoklonski IgG, IgA, IgM, IgD, IgE (imunoelektroforeza, imunofiksacija)
- 174. Monoklonski slobodni laki lanci kapa i lambda (imunoelektroforeza, imunofiksacija)
- 175. Monoklonski teški lanci Ig (imunoselekcija)

Lipidi i lipoproteini (serum, plazma)

- 176. Apolipoprotein E
- 177. Fosfolipidi ukupni
- 178. HDL-fosfolipid
- 179. HDL2-holesterol
- 180. HDL3-holesterol
- 181. LDL-fosfolipid
- 182. Lipoprotein (a)
- 183. Lipoprotein X
- 184. Lipoproteini : HDL, VLDL, LDL
- 185. Lipoproteini: a, preb, b, hilomikroni
- 186. Apolipoprotein E, fenotipovi
- 187. HDL- holesterol (ultracentrifugiranje)
- 188. HDL2- holesterol (ultracentrifugiranje)
- 189. HDL3- holesterol (ultracentrifugiranje)
- 190. LDL holesterol (ultracentrifugiranje)
- 191. Lipoproteini : HDL,VLDL,LDL (ultracentrifugiranje)
- 192. Oksidirani LDL
- 193. Žučne kiseline

Vitamini (krv,serum, plazma,urin)

- 194. Biotin
- 195. Folna kiselina
- 196. Pantoteinska kiselina
- 197. Vitamin B12
- 198. Niacin
- 199. Vitamin A
- 200. Vitamin B1
- 201. Vitamin B2
- 202. Vitamin B6
- 203. Vitamin C
- 204. Vitamin D, 25-(OH)
- 205. Vitamin E
- 206. Vitamin K

Hormoni (serum, Plazma, urin, slina)

- 207. Androstendion
- 208. Dehidroepiandrosteron sulfat
- 209. Aldosteron
- 210. C-peptid
- 211. Dehidroepiandrosteron
- 212. Estriol
- 213. Estriol-nekonjugovan
- 214. Gastrin
- 215. 17-hidroksiprogesteron
- 216. Humani placentni laktogen
- 217. Inzulin
- 218. 17-keto steroidi
- 219. 17-ketogeni steroidi
- 220. Kalcitonin
- 221. Serotonin
- 222. Epinefrin
- 223. Norepinefrin
- 224. Dopamin
- 225. Normetanefrin
- 226. Metanefrin
- 227. Homovanilinska kiselina
- 228. Vanilmandelična kiselina
- 229. Dihidroksifenilglicerol
- 230. Kortikotropin
- 231. Reninska aktivnost
- 232. Testosteron slobodan: plazma, slina
- 233. Globulin koji veže spolne hormone
- 234. Slobodna beta podjedinica horionskog gonadotropina
- 235. Estrogenski receptori
- 236. Progestinski receptori
- 237. Androgeni receptori
- 238. Eritropoetin

Porfirini (krv,urin,stolica)

- 240. Cinkprotoporfirin
- 241. delta-aminolevulinat
- 242. porfirini ukupni
- 243. porfobilinogen
- 244. Koproporfirin
- 245. Protoporfirin
- 246. Uroporfirin

Tumorski markeri

- 247. Antigen karcinoma pločaste stanice (SCC)
- 248. MCA
- 249. Neuron-specifična enolaza (NSE)

- 250. Tkivni polipeptidni antigen (TPA)
- 251. C-erbB2
- 252. Jod
- 253. Citokeratinski fragment 19 (CYFRA 21-1)
- 254. 5-hidroksiindolsirčetna koselina (kvantitativno)

Lijekovi i sredstva ovisnosti (potvrdni testovi)

- 255. Acetaminofen
- 256. Amfetamini
- 257. Barbiturati
- 258. Kanabinoidi
- 259. Metadon
- 260. Opijati

Metabolički testovi (probiranje i drugo)

- 261. Glukoza
- 262. Cistin
- 263. Fenilpiruvat
- 264. Hidroksiprolin
- 265. Histidin
- 266. Homocistein
- 267. Homogentizinska kiselina
- 268. Ketokiseline
- 269. Laktoza
- 270. Metilketoni
- 271. Metilmalonska kiselina
- 272. Mono i disaharidi
- 273. Mukopolisaharidi ukupni
- 274. Oligosaharidi
- 275. Oritska kiselina
- 276. Redukovane tvari
- 277. Sulfit

Metabolički testovi (kvantitativno i drugo)

- 278. Cistin
- 279. Hidroksiprolin
- 280. Homogentizinska kiselina
- 281. Matilmalonska kiselina
- 282. Mukopolisaharidi: dermatin, heparin, hondroitin, keratin-sulfat
- 283. Organske kiseline
- 284. Orotska kiselina

Analiza likvora

- 285. Aminokiseline (kvantitativno)
- 286. Bilirubin (spektralna fotometrija)
- 287. Cink
- 288. Fosfolipidi

- 289. Gangliozidi
- 290. Hemoglobin (spektralna fotometrija)
- 291. Holesteroli
- 292. Komponenta C3 komplementa
- 293. Komponenta C4 komplementa
- 294. Mijelinski bazični protein
- 295. Neuron-specifična enolaza
- 296. Piruvat
- 297. Prealbumin
- 298. Oksihemoglobin (spektralna fotometrija)
- 299. Organske kiseline
- 300. Oligoklonske c-globulinske frakcije
- 301. Pojedinačne proteinske frakcije (inunoelektroforeza)
- 302. Beta-transferin
- 303. Anti-GM1 antitijela
- 304. Anti – MAG antitijela
- 305. Alfa 2- makroglobulin
- 306. Beta 2-mikroglobulin

Analiza plodne vode

- 307. Bilirubin (spektralna fotometrija)
- 308. Alfa-1-fetoprotein
- 309. Glukoza
- 310. Kreatinin
- 311. Leucin/sfingomijelin
- 312. Proteini
- 313. Urea
- 314. Acetilholinesteraza
- 315. Fosfatidil-glicerol

Analiza sjemene tekućine

- 316. Cink
- 317. Fruktaza
- 318. Keratin
- 319. Kisela fosfataza
- 320. Limunska kiselina

Analiza zglobne tekućine

- 321. Antistafilozinski titar
- 322. Antistreptolizinski titar
- 323. Antitijela protiv reumatoidnog faktora
- 324. C-reaktivni protein
- 325. Cirkulirajući imunokompleksi
- 326. Diferenciranje i ocjena ćelija
- 327. Glukoza
- 328. Imunoglobulin A
- 329. Imunoglobulin G
- 330. Imunoglobulin M
- 331. Izgled, boja

- 332. Komplement ukupan
- 333. Komponenta C3 komplementa
- 334. Komponenta C4 komplementa
- 335. Kristali
- 336. Laktat
- 337. Leukociti
- 338. Mucin
- 339. Proteini, elektroforeza
- 340. Proteini ukuni
- 341. Koncentracija H⁺ iona
- 342. Albumin
- 343. Urat
- 344. LDH
- 345. Kisela fosfataza
- 346. Aldolaza
- 347. Alfa2- makroglobulin

Analiza želudačnog soka

- 348. Koncentracija H⁺ jona
- 349. Mliječna kiselina
- 350. Amonijak
- 351. Pepsin I-III
- 352. Sediment

Analiza duodenalnog soka

- 353. Himotripsin
- 354. Tripsin
- 355. Bilirubin
- 356. Bikarbonati
- 357. Amilaza
- 358. Lipaza
- 359. Holesterol
- 360. Sediment

Analiza stolice

- 361. Hemoglobin kvantitativno

Analiza kamenca (bubrežni, žučni, kamenci slinovnica)

- 362. Bubrežni kamenci
- 363. Žučni kamenci
- 364. Kamenci slinovnica

MOLEKULARNA DIJAGNOSTIKA

- 365. ACE gen
- 366. Apo B gen

- 367. Apo E gen
- 368. BDKRB2 gen
- 369. CFTR gen
- 370. Distrofin gen (detekcijska analiza)
- 371. Distrofin gen (MSA)
- 372. LDLR gen
- 373. PMP-22 gen, PO gen, CNX 32 gen
- 374. SMN gen, NAIP gen
- 375. ALLI/AF4 prijeps
- 376. Am11/eto prijeps
- 377. BCL1-IgH
- 378. BCL2-IgH
- 379. Bcr/alb prijeps
- 380. CFB β /myh11 prijeps
- 381. FV leiden
- 382. Pml/rara prijeps
- 383. Preuredba gena za T ćelijski receptor γ
- 384. Preuredba gena za teški lanac imunoglobulina
- 385. Paraokonaza gen
- 386. CYP2D6 gen
- 387. MTHFR gen
- 388. AAT gen
- 389. LPL gen
- 390. Distrofin (protein)
- 391. FII 20210
- 392. HFE gen
- 393. Na/J kotransporeter

ANALITIČKA TOKSIKOLOGIJA

- 394. Acetaminofen
- 395. Barbiturati
- 396. Cijanid
- 397. Etanol
- 398. Metanol
- 399. Salicilati
- 400. Hemoglobin (methemoglobin, karboksihemoglobin, sulfhemoglobin)
- 401. Etilenglikol
- 402. Fenol
- 403. Izopropanol
- 404. Metanol
- 405. Organofosforni spojevi
- 406. Sredstva ovisnosti
- 407. Teški metali
- 408. Ugljični monoksid
- 409. Fluorid
- 410. Ksilen
- 411. Toluen
- 412. Trihlosirčetna kiselina

LABORATORIJSKA IMUNOLOGIJA

413. Antitijela protiv glatke muskulature
414. Antiparijetalna antitijela
415. Antitijela protiv glomerularne bazalne membrane
416. Antimitohondrijska antitijela
417. Antimikrozomska antitijela protiv jetre i bubrega
418. Anticitosolska antitijela jetre
419. Antitijela protiv asijaloglikoproteinskog receptora
420. Antinuklearna antitijela
421. Antitijela protiv ds-DNA
422. Antihistonska antitijela
423. Antitijela protiv ekstraktibinalnih nuklearnih antigena
424. Antitijela protiv Sm antigena
425. Antitijela protiv UI-sn RNP antigena
426. Antitijela protiv SS-A antigena
427. Antitijela protiv SS-B antigena
428. Antitijela protiv UI-sn RNP antigena
429. Antitijela protiv SS-A antigena
430. Antitijela protiv SS-B antigena
431. Antitijela protiv Jo-1 antigena
432. Antitijela protiv Sci-70 antigena
433. Anticentrometrijska antitijela
434. Antitijela protiv PM-Scl antigena
435. Antitijela protiv U3-sn RNP antigena
436. Antiribozomska antitijela
437. Antitijela protiv golgijevog aparata
438. Antitijela protiv Sp 100 antigena
439. Antitijela protiv p80 holin antigena
440. Antitijela protiv proteina jezgrine membrane
441. Antitijela protiv mitotskog aparata
442. Antimiokardijska antitijela
443. Antigliadinska antitijela
444. Antitijela protiv ćelija otočića pankreasa
445. Antitijela protiv dekarboksilaze glutaminske kiseline
446. Antitijela protiv tirozinske fosfataze
447. Inzulinska autoantitijela
448. Antispermijska antitijela
449. Antikardiolipinska antitijela
450. Antifosfolipidna antitijela
451. Anti β 2-glikoprotein 1 antitijela
452. Antitiroglobulinska antitijela
453. Antitijela protiv tiroidne peroksidaze
454. Antitijela protiv acetilholinskog receptora
455. Antitijela protiv citoplazme nadbubrežne žlijezde
456. Antitijela protiv ćelija koje luče steroide
457. Endomizijska antitijela
458. Anticentrosomska antitijela
459. Antitijela protiv dezmozoma

- 460. Antitijela protiv epidermalne bazalne membrane
- 461. Antiepidermalna antitijela
- 462. Antineurofilna citoplazmatska antitijela
- 463. Antimikropzomatska antitijela jetre i pankreasa
- 464. Antitijela protiv p53
- 465. Antitijela protiv hormona rasta
- 466. Antitijela protiv tiotropinskog receptora
- 467. Antitijela protiv hormona štitnjače

Testovi na alergiju

- 468. Određivanje sulfidoleukotreina
- 469. Određivanje eozinofilnog karotinskog proteina
- 470. Indirektni test degradacije bazofilnih granulovita
- 471. Mijeloperoksidaza
- 472. Triptaza

Funkcionalni testovi

- 473. Proliferacija limfocita na mitogenike i antigene
- 474. Određivanje aktivnosti urođenoubilačkih ćelija
- 475. Određivanje izvanćelijske citotoksičnosti fagocita
- 476. Određivanje citotoksičnosti T limfocita
- 477. Određivanje prekursora citotoksičnih T limfocita
- 478. Određivanje prekursora pomoćničkih T limfocita
- 479. Određivanje fagocitne sposobnosti mononuklearnih i polimorfonuklearnih fagocita
- 480. Određivanje spontane pokretljivosti makrofaga i leukocita
- 481. Određivanje sublimiranih citokinona i citokinonskih receptora
- 482. Određivanje broja usmjerenih krvnih matičnih ćelija
- 483. Imunološka fenotipizacij ćelija imunofluorescentnom metodom
- 484. Sadržaj DNA
- 485. Oksidativna aktivnost fagocita

Imunohematologija

- 486. Određivanje autoantitijela vezanih na eritorcitnu membranu
- 487. Određivanje izotipa autoantitijela vezanih na eritrocitnu membranu
- 488. Određivanje eritrocitnih aloantitijela
- 489. Određivanje bifazičnih hemolizina
- 490. Antitrombocitna aloantitijela
- 491. Antitrombocitna autoantitijela
- 492. Antigranulocitna autoantitijela
- 493. Antigranulocitna aloantitijela

Citogenetika

- 494. Hromozomska pretraga ćelija
- 495. Hromozomska pretraga tkiva

Član 20.

Specifična oprema Kliničkog laboratorija za medicinsku biohemiju

1. Oprema specijalističkog MBL
2. Dodatna oprema:
 - Spektrofluorimetar
 - Spektrofotometar (290-700 nm)
 - Protočni razvrstač ćelija
 - Nefelometar
 - Višekanalni koagulometar
 - Agregometar
 - Hromatograf (HPLC, plinski)
 - PSR i pripadajuća oprema za specifičnu elektroforezu
 - Scintilacijski brojač
 - Gama brojač

Član 21.

Standard prostora za Klinički MBL

1. Čekaonica – površine 40 m²
2. Prostorija za prijem pacijenata i materijala – površine najmanje 20 m²
3. Radni analitički prostor (površine 0,5m² po bolesničkom krevetu ili u poliklinici površine 10m² po jednoj specijalističkoj ordinaciji)
4. Spremište – površine 40 m²
5. Prostorija za administrativne poslove površine 20 m²
6. Sanitarni čvor za pacijente i sanitarni čvor za osoblje
7. Gardarobni prostor za osoblje – najmanje 0,5 m² po osobi.

PRELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Član 22.

Postojeći medicinsko-biohemijski laboratoriji dužni su organizovati rad, osigurati opremu i kadrove u skladu s odredbama ovog Pravilnika u roku od godinu dana od dana stupanja na snagu ovog Pravilnika i podnijeti zahtjev Komori medicinskih biohemičara F BiH za utvrđivanje kategorije MBL.

Komora je obavezna riješiti zahtjev iz predhodnog stavka u roku od 30 dana od dana podnošenja zahtjeva.

MBL ima pravo na prekategorizaciju, za što zahtjev ne može podnijeti prije 2 godine od dana izdavanja Rješenja o kategorizaciji.

Član 20.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu danom davanja saglasnosti federalnog ministra zdravlja.

Komisija za stručna pitanja