

REPUBLICA E KOSOVËS - REPUBLIKA E KOSOVËS - REPUBLIC OF KOSOVA	
QEVERIA E KOSOVËS - VLADA KOSOVA - GOVERNMENT OF KOSOVA	
MINISTRIA E SHËNDETËSISË - MINISTARSTVO ZDRAVLJA - MINISTRY OF HEALTH	
Njësia Org: Org. Jedinica Org. Unit:	Nr. Prot: Broj Prot: Prot No:
02	05-752
Nr. i faqeve Stranica No. pages:	Data: Datum: Date:
-8-	05.02.2026
Prishtinë / a	



Republika e Kosovës
Republika Kosova - Republic of Kosovo
Qeveria - Vlada - Government
Ministria e Shëndetësisë / Ministry of Health / Ministarstvo Zdravstva

PROCEDURA STANDARDE OPERATIVE / PSO

EMRI I PSO: MARRJA, TRANSPORTI DHE KULTIVIMI BAKTERIAL I SPUTUMIT
(ITR05/V1.0)

PËRMBAJTJA: DOKUMENTI PËRFSHIN HAPAT KRYESORË TË MARRJES SË MOSTRAVE, TRANSPORTIT DHE KULTIVIMI BAKTERIAL I SPUTUMIT, DUKE SIGURUAR QË TESTIMI TË KRYHET NË MËNYRË TË SAKTË DHE TË STANDARDIZUAR PËR IDENTIFIKIMIN E BAKTERIEVE PATOGJENE NË SPUTUM.

VERSIONI: 1.0
DATA E APROVIMIT: 03/02/2026
AUTOR: MSh/IKSHPK
NR. I HAPAVE: VI
NR. I NËNHAPAVE: 25

APROVUAR: Jahë Gecaj
U.D. Sekretar i Përgjithshëm, Ministria e Shëndetësisë



MINISTRIA E SHËNDETËSISË

MARRJA, TRANSPORTI DHE KULTIVIMI BAKTERIAL I SPUTUMIT (ITR05/V1.0)

QËLLIMI	QËLLIMI I KËSAJ PSO ËSHTË TË SIGUROJË NJË QASJE TË STANDARDIZUAR PËR MARRJEN E MOSTRËS, TRANSPORTIN DHE KULTIVIMIN E SPUTUMIT. PROCEDURA E PËRSHKRUAR DUHET TË ZBATOHET NGA GJITHË PERSONELI LABORATORIK .
NDËRLIDHJA ME AKTET	<ul style="list-style-type: none"> • LIGJI NR. 08/L-200 PËR PARANDALIMIN DHE KONTROLLIN E SËMUNDJEVE NGJITËSE; • PLANI STRATEGJIK KOMBËTAR PËR LABORATORE 2024-2030; • DORACAKU PËR MENAXHIMIN E CILËSISË NË LABORATORË; • EUCAST CLINICAL BREAKPOINTS AND DOSING OF ANTIBIOTICS 2025;
LISTA E SHKURTESAVE	<ul style="list-style-type: none"> • PSO - PROCEDURA STANDARDE OPERATIVE • PPM - PAJISJET PERSONALE MBROJTËSE • EUCAST- EUROPEAN COMMITTEE ON ANTIMICROBIAL SUSCEPTIBILITY TESTING • MRSA-METHICILLIN RESISTANT STAPHYLOCOCCUS AUREUS • ITR- INFEKSIONET E TRAKTIT RESPIRATOR • MALDI-TOF -MATRIX-ASSISTED LASER DESORPTION/IONIZATION TIME-OF-FLIGHT

PROCEDURA

Nr.	HAPI	NËN-HAPAT
[I]	Zbatimi i masave për menaxhim të mostrave	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mostra merret nga infermieri në klinikë ose nga laboranti në zyrën e pranimi; 2. Mostra transportohet nga laboranti në zyrën e pranimi deri në laboratorin për infeksione të traktit respirator; 3. Laboranti kryen pranimin, përfshirë inspektimin e mostrës, ndarjen, përpunimin dhe ruajtjen e saj sipas kriterëve të pranimi dhe refuzimit të mostrave për testim mikrobiologjik në Doracakun e Cilësisë.
[II]	Reagjentët dhe pajisjet që janë të nevojshme për testim:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sigurohu që të gjitha pajisjet e mëposhtme janë të disponueshme dhe funksionale para fillimit të testimit: <ol style="list-style-type: none"> a. Flaka e Bunseni; b. Ansa bakteriologjike me majë shpuese me dorëz metalike; c. Inkubator 37° C, O₂; d. Inkubator 35-37° C 5-10% CO₂ e. Inkubator 24-27 ° C; f. Frigorifer 4-8° C dhe -20° C; g. Turbidometri; h. Pipeta automatike 20-100 µl; i. Vazhduese të pipetës 100 µl; j. Sistemi identifikues automatik (Vitek, MALDI-TOF) k. Vizorja, matësi i zonës së inhibimit. 2. Sigurohu që të gjithë reagjentët e mëposhtëm janë të disponueshëm dhe funksionalë para fillimit të testimit: <ol style="list-style-type: none"> a. H₂O₂ 3 % b. Disqet e Bacitracinës (0.04 njësi); c. Disqet e Antibiotikëve; d. Kiti për ngjyrosjen Gram; e. Alkool 70 % dhe 96%; f. Kiti komercial i përcaktimit antigjenik të grupeve Lancefield të Streptokokut;

		<p>g. NaCl 0.9%;</p> <p>h. Testi i Koagulazës;</p> <p>i. Testi i Optohinës;</p> <p>j. Testi i Oksidazës.</p> <p>3. Sigurohu që të gjitha materialet e mëposhtme janë të disponueshëm dhe funksionalë para fillimit të testimit:</p> <p>a. Mediumet ushqyese;</p> <p>b. Ansa bakteriologjike një përdorimëshe;</p> <p>c. Dorëza Nitrile një përdorimëshe S,M, L;</p> <p>d. Qese Biohazard dhe laps-ngjyrë e përhershme; majë e dyfishtë;</p> <p>e. Pajisjet Personale Mbrojtëse (PPM);</p> <p>f. Pako akulli, çantë transporti;</p>
[III]	Veprimet laboratorike të marrjes dhe transportit të mostrës	<p>1. Marrja e mostrave për diagnozën e infeksioneve të traktit respiratore Sputumit (mostra e mëngjesit është më e përshtatshme);</p> <p>2. Mostra e sputumit merret nga vet pacienti duke e këshilluar paraprakisht të pastroj gojën me ujë, të largon saliven duke ekspektoruar, kollitet thellë dhe përkulet duke e vendosur sekretin/kelbazen në enë sterile;</p> <p>3. Mbyllet ena sterile me kapak dhe etiketohet me emrin dhe mbiemrin e pacientit;</p> <p>4. Mostra e sputumit dërgohet sa më shpejtë që është e mundur në laborator.</p>
[IV]	Veprimet e laboratorike të kultivimit	<p>1. Laboranti sigurohet se mediumet për kulturë janë në përputhje me rregullat për kontroll të cilësisë;</p> <p>2. Laboranti shënjon mediumet me informacionin e numrit identifikues të mostrës (numri i regjistrimit);</p> <p>3. Laboranti bën inokulimin e mostrës së Sputumit me ezë sterile në pllaka Petri. Përpunimi rutinor bëhet me inokulim në Agar-Gjak pas shpërndarjes së mostrës së Sputumit duke vendosur Diskun e Bacitracinës për favorizimin e Haemophilus influenzae e paraqitur në Shtojcën 1 të Figura 1, MacConkey Agar, Agar qokolat dhe preparat mikroskopik;</p>

		<p>4. Laboranti vendos pllakat e Petrit me Agar Gjak dhe Agar Qokolat te inokuluar në termostat sipas kushteve në temperaturë 5-10%CO₂, 37°C dhe MacConkey Agar ne termostat në temperaturë 37°C me O₂;</p> <p>5. Më kërkesë të klinicitit për mikoza mostra e Sputumit punohet edhe në Sabourout Agar dhe inkubohet në inkubator me O₂ në temperaturë 24-27 °C.</p>
[V]	Veprimet e laboratorike të kultivimit	<p>1. Mikrobiologu pas inkubimit 24h ekzaminon Pllakat e Petrit, praninë e rritjes së bakteve ku kolonitë bakteriale analizohen bazuar në:</p> <ol style="list-style-type: none"> madhësi; ngjyrë; morfologjinë; vetitë hemolitike (alfa, beta, ose gamma); modelet e inhibicionit të rritjes (p.sh., në MacConkey agar); <p>2. Nëse mikrobiologu përcakton se kultura ka rezultuar negative në prani të kolonive të bakteve patogjene pas 48 h inkubimi, nuk kërkon shtesë për përpunim të mëtejshëm dhe raporton rezultatin si: "Nuk janë izoluar Bakterie Patogjene ";</p> <p>3. Nëse ka rritje të dyshimtë të kolonive të bakteve patogjene, mikrobiologu specifikon cilat teste adekuate biokimike (ose sisteme të automatizuara), varësisht nga izolati i dyshuar, duhet të performohen dhe t'i shënojë në listën përcjellëse të mostrës. Këto teste biokimike përfshijnë:</p> <ol style="list-style-type: none"> Testi i Koagulazës: Dallon speciet mes Staphylococcus aureus (koagulazë pozitive) dhe specieve të tjera të Staphylococcus, të paraqitura në Shtojcën 1 / Figura 2; Testi i Katalazës: Dallon gjinitë mes Staphylococcus (katalazë pozitive) dhe Streptococcus (katalazë negative) Figura 2; Identifikimi i Streptococcus B-haemolyticus sipas algoritmit të punës; Sistemi i automatizuar (Vitek) për identifikimin e specieve bakteriale, ose sistemi i specializuar MALDI-TOF për organizma nazeqare;

		<p>e. Identifikimi i patogjeneve me të shpeshtë, shkaktarë të Infeksioneve të Traktit Respiratore të paraqitur në Shtojcën 1 të Tabela 1;</p> <p>f. Leximi/shiqimi i preparatit mikroskopik e paraqitur në Shtojcën 1 të Tabela 2;</p> <p>4. Mikrobiologu specifikon llojin e testit të ndjeshmërisë ndaj antimikrobikëve, bazuar në udhëzuesit e EUCAST 2025;</p> <p>5. Laboranti bën përpunimin e mostrës sipas udhëzimeve të mikrobiologut;</p> <p>6. Mostrat e përpunuara vendosen në termostatat në kushte të caktuara inkubimi varësisht nga lloji i testit dhe sipas udhëzimit të përdorimit të tyre;</p> <p>7. Mikrobiologu lexon dhe interpreton testet e performuara dhe regjistron të dhënat përfundimtare të testimit.</p>
[VI]	Veprimet e laboratorike të raportimit të rezultatit	<p>1. Laboranti vendos të dhënat e regjistruara në flete përcjellëse nga ana e mikrobiologut në sistemin informativ të laboratorit;</p> <p>2. Laboranti vendos të dhënat në librin e protokollit të laboratorit, respektivisht në data bazat përkatëse të laboratorit;</p> <p>3. Mikrobiologu verifikon rezultatet mbi saktësinë e analizave të raportuara nga laboranti, të dhënat për patogjenët e identifikuar, testin e ndjeshmërisë dhe çdo koment ose rekomandim shtesë për trajtim (p.sh., ndjeshmëria ndaj antibiotikëve specifikë) sipas interpretimit nga ana e tij.</p>

Shtojca 1

Tabela 1. Infeksionet e traktit respiratore dhe mikroorganizmat shkaktarë

Lloji i mostres	Indikacionet/detajet klinike	Kushtet e ruajtjes	Mikroorganizmat e kërkuar
Sputum	Mostrat rutine	Kabinetin e Biosigurise II Kontejner steril Temp 22-25°C – max 2h	Haemophilus influenza Streptococcus pneumoniae Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa Moraxella catarrhalis Klebsiella pneumoniae Burkholderia cepacia Stenotrophomonas maltophilia Enterobacteriaceae Fungi Pasteurella sp. Pseudomonads Myshqet Legionell
Sputum	Infeksione intra-hospitalore	Kabinetin e Biosigurise II Kontejner steril	Pseudomonas aeruginosa Acinetobacter spp Klebsiella spp Enterobacter spp MRSA
Sputum	Fibroza cistike	Kabinetin e Biosigurise II Kontejner steril	Staphylococcus aureus Haemophilus influenzae Streptococcus pneumoniae Pseudomonas aeruginosa - mucoid and non-mucoid strains Burkholderia cepacia complex Stenotrophomonas maltophilia Aspergillus fumigatus

Tabela 2. Raportimi i preparatit mikroskopik

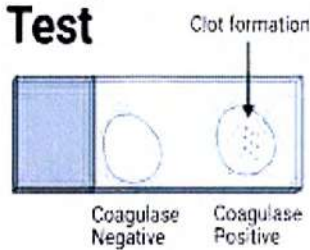
Raportimi	
Zero qeliza/organizma	Nuk vërehen elemente qelizore as qeliza bakterore
Disa fusha pa LPMN/organizma	I pakët
1-10 /PMN	Pak
11-25 /PMN	E moderuar
Mbi 25 PMN	Shumë/në masë

Figura 1.



Figura 2.

Coagulase Test



Slide Test

Tube Test

