



REPUBLIKA E KOSOVES - REPUBLIC OF KOSOVA	
QEVERIA E KOSOVES - VLADA KOSOVA - GOVERNMENT OF KOSOVA	
MINISTRIA E SHENDETESISË - MINISTARSTVO ZDRAVSTVA - MINISTRY OF HEALTH	
Njësia Org. Org. Jedinica Org. Unit	02
Nr. Prot. Broj Prot. Prot. No.	05-9270
Nr. i faqeve Br. stranica No. pages	- 7 -
Data: Datum:	09 / 12 / 20 25
Prishtinë / a	

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

PROCEDURA STANDARDE OPERATIVE

EMRI I PSO: PËRPUNIMI I MOSTRËS PËR KULTURË TË MYCOBACTERIUM SPP.
(A01.LNRDTBV01)

PËRMBAJTJA: DOKUMENTI PËRFSHIN HAPAT KRYESORË PËR DEFINIMIN E
PROCEDURËS SË PËRPUNIMIT TË MOSTRËS PËR KULTURË TË
MYCOBACTERIUM SPP

VERSIONI: 1.0
DATA E APROVIMIT: 26.11.2025
AUTOR: MSH/IKSHPK
NR. I HAPAVE: V
NR. I NËNHAPAVE: 21

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



QËLLIMI	QËLLIMI I KËSAJ PSO ËSHTË TË SIGUROJË NJË QASJE TË STANDARDIZUAR PËR PROCEDURËN E PËRPUNIMIT TË MOSTRËS PËR KULTURË TË MYCOBACTERIUM SPP. PËR IZOLIMIN E BAKTEREVE KOMPLEKSE MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS OSE MYKOBAKTERE TË TJERA JO TUBERKULARE NË KULTURA TË NGURTA OSE TË LËNGSHME. TË GJITHA RASTET DHE ÇDO DEVIJIM NË PROCEDURAT E PËRSHKRUARA NGA KJO PSO DUHET TË DOKUMENTOHEN. TESTIMI DUHET TË BËHET NË PËRPUTHJE ME KËRKESAT E PËRCAKTUARA NË DORACAKUN E CILËSISË PËR LABORATORË.
NDËRLIDHJA ME AKTET	LIGJI NR. 08/L-200 PËR PARANDALIMIN DHE KONTROLLIN E SËMUNDJEVE NGJITËSE; PLANI STRATEGJIK KOMBËTAR PËR LABORATORE 2024-2030; PSO PËR ASGJËSIMIN E MBETURINAVE MEDICINALE –MSh, Gusht 2023; DORACAKU PËR MENAXHIMIN E CILËSISË NË LABORATORË, 2025.
LISTA E SHKURTESAVE	PPM - PAJISJET PERSONALE MBROJTËSE; PSO – PROCEDURA STANDARDE OPERATIVE; NALC – N-ACETIL L-CISTEINË.

PROCEDURA

Nr	HAPI	NËN-HAPAT
[I]	Zbatimi i masave për menaxhim të mostrave	1. Mostra dorëzohet në zyrën e pranimi më së largu brenda dy orëve, nga vetë pacienti ose infermieri i klinikës për pacientët e hospitalizuar; 2. Mostra transportohet nga laboranti në zyrën e pranimi deri në laboratorin e diagnostikës së tuberkulozit; 3. Laboranti kryen pranimin, përfshirë inspektimin e mostrës, ndarjen, përpunimin dhe ruajtjen e saj sipas kritereve të pranimi dhe refuzimit të mostrave për testim mikrobiologjik në Doracakun e Cilësisë.
[II]	Reagjentët dhe pajisjet që janë të nevojshme për testim:	1. Sigurohu që të gjitha pajisjet e mëposhtme të jenë të disponueshëm dhe funksionalë para fillimit të testimit. a. kabineti i Biosigurisë klasë II; b. flaka e Bunsenit; c. ansa bakteriologjike me majë shpuese me dorëz metalike; d. inkubator 37° C, O₂; e. inkubator 35-37° C 5-10% CO₂; f. inkubator 24-27 ° C; g. frigorifer 4-8° C dhe -20° C; h. centrifugë me ftohje dhe mburojë sigurie; i. epruveta centrifuge 50 ml; j. pipeta Pasteur sterile 1,0 ml; k. pajisje ndihmëse për pipetim; l. dezinfektues sipas standardeve laboratorike; m. kontejnerë për mbeturina të autoklavueshme; n. kova prej çeliku inox ose plastike rezistente; o. përzierës (Vortex); p. kohëmatës. 2. Reagjentët dhe solucion dekontaminimi të jenë paraprakisht të përgatitura (shih Shtojcën 1); 3. Sigurohu që të gjitha materialet e mëposhtme të jenë të disponueshëm dhe funksionalë para fillimit të testimit: a. PPM; b. dorëza nitrile një përdorimëshe S,M, L; c. qese biohazard dhe laps-ngjyrë e përhershme; majë e dyfishtë; d. pako akulli, çantë transporti.

[III]	Veprimet laboratorike të kultivimit të mostrës	1. Laboranti pranon mostrën dhe e transporton në laborator brenda 2 orëve në mbajtëse të mostrave për transport; 2. Teknikat aseptike janë të domosdoshme për të shmangur kontaminimin dhe për të siguruar rezultate të sakta; 3. Mostrimi bëhet sipas udhëzimeve të dhëna tek udhëzuesi i Mostrimit¹; 4. Laboranti sigurohet se mediumet për kulturë janë në përputhje me rregullat për kontrollë të cilësisë; 5. Laboranti shenjon mediumet me informacionin e numrit identifikues të mostrës (numri i regjistrimit); 6. Laboranti para inokulimit kryen tretjen dhe dekontaminimin e mostrës ku përzihet me një tretësirë NaOH-NALC (përgatitja e përshkruar tek shtojca 1), përzihet dhe lëshohet për një periudhë kohore të kontrolluar (20-25 minuta), pastaj centrifugohet dhe sedimentet risuspendohen me bufer fosfati: a. Mostrat e tjera, si lavazhet bronkiale, aspiratet gastrike, urina dhe indet, gjithashtu kanë procedura të ngjashme për tretje dhe dekontaminim; 7. Inokulimi i Mostrave në Kulturë: Pas tretjes dhe dekontaminimit, sedimentet risuspendohen dhe inokulohen në mediumet përkatëse: a. epruvetat me terren të ngurtë Löwenstein-Jensen; b. Inokulimi në sistemin automatik të detektimit bëhet pas skanimit dhe përzierjes të mostrave, ndërsa në mediumet e ngurta bëhet shpërndarja e sedimentit; c. Të përfshihen mostrat e kontrollës pozitive dhe negative në çdo seri të inokulimeve të kulturave; 8. Inkubimi: Epruvetat duhet të inkubohen në temperatura specifike (37°C ±1°C për M. tuberculosis).
[IV]	Veprimet e laboratorike të përpunimit të mostrës pas kultivimit	1. Kontrollon rritja e kolonive çdo javë dhe kultura duhet të qëndrojë për 4-8 javë përpara se të raportohen negative
[V]	Raportimi i rezultateve	1. Raportimi i rezultateve duhet përfshirë të dhënat për patogjenët e identifikuar, çdo koment ose rekomandim shtesë për trajtim e vlerësuar nga mikrobiologu; 2. Dokumentimi i rezultateve në regjistrin përkatës;

¹ Mostrimi, 2013 dr. Lul Raka

		3. Siguro futjen e të dhënave të duhura në sistemin e menaxhimit të informacionit laboratorik; 4. Sigurohu për informimin e njësive klinike për mostrat pozitive; 5. Ruajtja e kulturave pozitive sipas protokolleve përkatëse; 6. Asgjësimi i mostrës bëhet sipas PSO të laboratorit për asgjësimin e mostrave.
--	--	---

Referencat

- Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories (BMBL) 6th Edition, CDC;
- Barrera L, B. López, N. Simboli, M. D. Sequeira, O. Latini , M. Aziz, A Laszlo.
- Quality control of the culturing of mycobacteria. Reviewed, adapted and translated from the Spanish original by A. Laszlo;
- Health Protection Agency. Investigation of specimens for Mycobacterium species. London;
- Standards Unit, Evaluations and Standards Laboratory, 2006 (National Standard Method BSOP 40 Issue 5, www.hpa-standardmethods.org.uk/pdf_sops.asp);
- Kudoh S, Kudoh T. A simple technique for culturing tubercle bacilli. Bulletin of the World Health Organization, 1974, 51:71–82;
- Kent PT, Kubica GP: Public Health Mycobacteriology: a guide for the level III laboratory;
- Atlanta, Ga, U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control, 1985;
- Laboratory services in tuberculosis control. Part III: Culture. Geneva, World Health Organization, 1998 (WHO/TB/98.258);
- Mostrimi në mikrobiologjinë klinike (edicioni i dytë), Lul Raka, Prishtinë 2013;
- World Health Organization (WHO) guidelines for laboratory biosafety.

Shtojca 1. Reagjentët dekontaminues të përgatitur në laborator:

I Dekontaminimi i mostrave për testim dhe specifikat për mbledhjen e tyre:

- a) Mostrat mund të përfshijnë sputumin, lavazhe bronkiale, urinë, gjak, biopsi, dhe lëngje të tjera trupore.
- b) Sputumi është shumë i rëndësishëm dhe duhet të merret si sputum i ekspektoruar dhe jo pështymë.
- c) Mostrat duhet të mbahen në kontejnerë sterile për të shmangur kontaminimin.

1. Dekontaminimi i Mostrës:

- a) Për të eliminuar florën bakteriale dhe mikotike, përdoren tretësira dekontaminimi si NaOH dhe NALC, përshkruar si në vijim të kësaj shtojce.
- b) Hidroksi Natriumi (NaOH-NALC): NaOH përdoret për të lëngëzuar mukozën dhe për të eliminuar organizmat jo-mykobakterialë.

2. Procedura e Tretjes dhe Dekontaminimit:

- a) Mostra përzihet me një tretësirë NaOH-NALC, përzihet dhe lëshohet për një periudhë kohore të kontrolluar (20-25 minuta), pastaj centrifugohet dhe sedimentet risuspendohen me bufer fosfati.
- b) Mostrat e tjera, si lavazhet bronkiale, aspiratet gastrike, urina dhe indet, gjithashtu kanë procedura të ngjashme për tretje dhe dekontaminim.

II Reagjentët dekontaminues të përgatitur në laborator:

1. Përgatitja e NaOH 4 g

- a) Tretësirë NaOH 4%
- b) Ujë i distiluar 100 ml

2. Përgatitja e NaCl 0,85 g

- c) Tretësirë fiziologjike
- d) Ujë i distiluar 100 ml

Këto dy tretësira pune përdoren në kuadër të metodës Petroff. Më pas ato duhet të autoklavohen në 121°C për 15 minuta.

- 1. Fosfati i kaliumit monobazik 45,4 g /L
- a) Bufer fosfat 10x
- b) Fosfat Natriumi Dibazik 47,4 g/L

Tretësirat vendosen në autoklavë në 121°C për 15 minuta. pH duhet të rregullohet në 6.8.

Tretësira e punës, e përdorur si në metodën e Petroff, ashtu edhe me procedurën e dekontaminimit NALC-NaOH, është 1x. Kështu, duhet të hollohet 1:10 në ujë steril.

Tretësirat e punës duhet të jenë të freskëta: Fosfati Buffer 1x mund të përdoret deri në 24 orë, ndërsa Fosfati Buffer 10x mund të ruhet në 2-8°C deri në 1 muaj.