জাতীয় যক্ষ্মা নিয়ন্ত্রণ কর্মসূচি, বাংলাদেশ
****

XPERT MTB/RIF EQA পরীক্ষার দিকনির্দেশনা

১. Xpert MTB/RIF এর জন্য EQA item এর বিবরন

১.১. প্যাকেজের বিবরন

Xpert MTB/RIF পরীক্ষার EQA item এ থাকে ৫টি লেবেল করা dried-sample টিউব। এই টিউবগুলোতে নিষ্ক্রিয় *Mycobacterial* stain থাকে। তাছাড়া EQA item এ আরও থাকে ৫টি sterile pipettes Pasteur (3ml), cartridge আইডি স্যাম্পলের জন্য ৫টি বারকোড লেবেল, রিপোর্ট ফরম ও ePT নির্দেশনামূলক পত্র।

১.২. রশিদ এবং স্টোরেজঃ

- ৫টি টিউব ভালো করে দেখে নিতে হবে যাতে প্রতিটির নিচে সবুজ রঙের dried spot উপস্থিত থাকে। যদি তা অনুপস্থিত থাকে তাহলে অতিসত্বর কান্ট্রি সমন্বয়কারীর সাথে যোগাযোগ করুন।
- স্যাম্পল প্রসেসিং না হওয়া পর্যন্ত EQA item গুলো অন্ধকার জায়গায় স্টোর করতে হবে যেখানে রুমের তাপমাত্রা থাকবে ২৩°-২৫° সেন্টিগ্রেড। প্যানেলটি সাইটে পৌঁছানোর পর তা ePT প্ল্যাটফর্মে (**tbept.com**) নিশ্চিত করুন। বিস্তারিত জানতে ePT নির্দেশনাপত্র দেখুন।

১.৩. নোট

- EQA panel package টি শুধুমাত্র Xpert MTB/RIF পরীক্ষাগারে খুলতে হবে যেখানে infectious specimen নিয়ে কাজ করার জন্য bio-safety and safety precaution বিদ্যমান।
- EQA item এর সাথে থাকা নির্দেশনাবলী ভালো করে পড়ে তদানুযায়ী কাজ করতে হবে।
- EQA item গুলো special sample হিসেবে নয় বরং routine sample হিসেবে বিবেচনা করতে হবে।
- প্রসেসিং এর ঠিক পূর্বে sample reagent টিউবে দিতে হবে।
- EQA testing এর সময় প্রয়োজনমত ১টি ব্যাচের জন্য DTS panel জন্য প্রস্তুত করুন এবং বাকিগুলো অন্ধকার জায়গায় রুম তাপমাত্রায় রেখে দিন।
- পরীক্ষার ফলাফল যদি ERROR দেখা দেয় তাহলে নতুন cartridge ও treated sample ব্যবহার করে sample reagent মিশ্রণের পরবর্তী ২ ঘণ্টার মধ্যে বৈধ ফলাফল পেতে পরীক্ষাটি পুনরায় করুন।
- EQA panel কে infectious specimen বিবেচনা করতে হবে।

২. EQA Testing প্রক্রিয়াকরণ

৩নং পৃষ্ঠায় SOP দেখুন।

৩. ফলাফলের রিপোর্ট

ল্যাবরেটরিগুলো নির্ধারিত সময়সীমার মধ্যে XPERT MTB/RIF এর মাধ্যমে EQA panel চালানোর পর পরীক্ষার ফলাফল ePT platform এ এন্ট্রি করতে হবে। তার সাথে ৫টি test report pdf আকারে সংযুক্ত করতে হবে। বিস্তারিত জানতে ePT নির্দেশনাপত্র দেখুন। ePT প্ল্যাটফর্মে কাজ করার জন্য আপনার user ID ও password কান্ট্রি সমন্বয়কারী পূর্বেই পাঠিয়ে দিবেন। ।

ePT প্ল্যাটফর্ম কোন কারনে access করতে না পারলে রিপোর্টিং ফরমটি কান্ট্রি সমন্বয়কারীর কাছে নির্ধারিত সময়সীমার পূর্বে, কান্ট্রি কোঅরডিনেটর-এর কাছে ইমেইল করে দিতে হবে। ইমেইলের subject এ লিখতে হবে "<Name of laboratory> EQA Xpert-2022"।

কারিগরি সহযোগিতা পেতে যোগাযোগ করুনঃ Country Coordinator: Tanvir Huda, Telephone: +8801551805342, Email: tanvirhuda.ntp@gmail.com

৪. EQA রিপোর্ট পুরনের নির্দেশনা

৫টি স্যাম্পলের সবকটির ফলাফল উল্লেখ করুন।

- MTB : MTB এর বিবরন উল্লেখ করুন (অনুপস্থিত/আলামত/ অত্যাধিক কম/কম/মধ্যম/উচ্চমাত্রা/প্রযোজ্য নয়)
- RIF প্রতিরোধী হলে : (উপস্থিত/ অনুপস্থিত/ অনির্ধারিত/ প্রযোজ্য নয়)। MTB অনুপস্থিত থাকলে এই অংশে "প্রযোজ্য নয়" লিখুন।
- Cycle Threshold (Ct) : Xpert মেশিন হতে মান নিন (নিচের ছবি দেখুন)

নোট :

- Test result ERROR হলে EQA রিপোর্ট ফর্মে Error Code উল্লেখ করুন।

RESULT DETAIL

Cartridge Xpert MTB/RIF

* Cartridge batch number: 2245451455

* Expiration date: 01/06/2021

Sample code	Result				Ct Value						Test date *
	MTB *	RIF Resistance *	Error Code	Other error	Probe D	Probe C	Probe E	Probe B	SPC	Probe A	
A1	Medium	Not Detected			20.4	19.5	20.8	20.6	26.4	19.3	01/06/2021
A2	N/A										01/07/2021
A3	N/A										01/07/2021

Test Report

Patient ID: NCDODV06DAY14RT1.2
Sample ID: Xpert M 041518161632
Test Type: Specimen
Sample Type:

Assay Information

Assay	Assay Version	Assay Type
Xpert MTB-RIF Assay G4	5	In Vitro Diagnostic

Test Result: MTB DETECTED MEDIUM;
Rif Resistance NOT DETECTED

Analyte Result

Analyte Name	Ct	EndPt	Analyte Result	Probe Check Result
Probe D	20.4	201	POS	PASS
Probe C	19.5	211	POS	PASS
Probe E	20.8	125	POS	PASS
Probe B	20.6	127	POS	PASS
SPC	26.4	274	NA	PASS
Probe A	19.3	126	POS	PASS
QC-1	0.0	0	NEG	PASS
QC-2	0.0	0	NEG	PASS

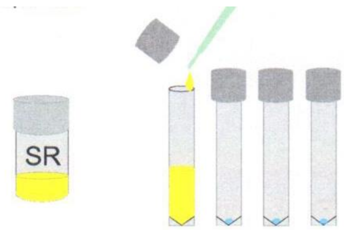
৫. GeneXpert মেশিন থেকে টেস্ট রিপোর্ট PDF ফরম্যাটে সেভ করার নিয়মাবলী

- GeneXpert DX সিস্টেমটি খুলুন।
- View Result আইকনটি ক্লিক করে Report টি ক্লিক করুন।
- Test Report window তে “Generate report file” সিলেক্ট করুন।
- “Generate report file” হতে যেসব ফলাফল লাগবে তা সিলেক্ট করে করুন।
- Test report ফাইলটি desktop এ সেভ করুন।

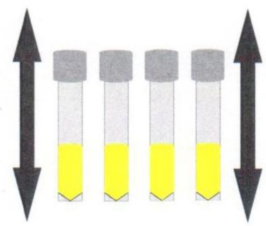
জাতীয় যক্ষ্মা নিয়ন্ত্রণ কর্মসূচি, বাংলাদেশ
****

EQA SAMPLE প্রক্রিয়াকরনের SOP

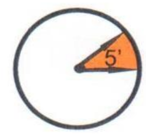
১. EQA item এর সাথে থাকা pipettes দ্বারা 4.5 ml sample reagent (SR) টিউবে ট্রান্সফার করুন। নোট - EQA testing এর সময় প্রয়োজনমত DTS panel ১টি ব্যাচের জন্য প্রস্তুত করুন এবং বাকিগুলো অন্ধকার জায়গায় রুম তাপমাত্রায় রেখে দিন।



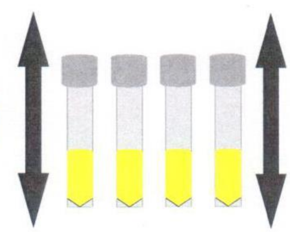
২. SR ট্রান্সফার করার পর প্রতিটি স্যাম্পল ক্যাপ শক্ত করে বন্ধ করুন। SR যুক্ত DTS স্যাম্পল ১০-২০ বার জোরে ঝাঁকিয়ে নিন। (Dried specimen যদি পুরোপুরি দ্রবীভূত না হয় তাহলে তা EQA এর ফলাফল প্রভাবিত করবে)।



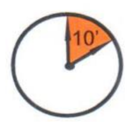
৩. রুম তাপমাত্রায় স্যাম্পলটি ৫ মিনিটের জন্য Incubate করুন।



৪. SR যুক্ত DTS স্যাম্পল ১০-২০ বার জোরে আবারো ঝাঁকিয়ে নিন।



৫. রুম তাপমাত্রায় স্যাম্পলটি ১০ মিনিটের জন্য Incubate করুন।



৬. বারকোড লেবেল cartridge এ সেঁটে দিন।

৭. Xpert MTB/RIF kit এ থাকা pipette এর সাহায্যে ২ মিলি স্যাম্পল cartridge এ ট্রান্সফার করুন।

৮. আইডি স্যাম্পলের বারকোড ও cartridge এর বারকোড স্ক্যান করুন।

৯. Cartridge টি GeneXpert instrument এ লোড করুন।

*** Cross-contamination এর ঝুঁকি পরিহার করতে একটি স্যাম্পলের জন্য একটি pipette ব্যবহার করুন এবং শুধুমাত্র ১টি স্যাম্পল খুলুন।**