

疾病管制署分枝桿菌實驗室送驗原則

112.02.03

例行性送驗				
送驗類別	檢體類別	送驗項目	執行檢驗項目	備註
1. 失落再治、失敗再治、復發、重開非復發者 2. 高風險鄉鎮、高負擔國家者 3. RMP 抗藥及 MDR 之接觸者 4. 通報結核病之畜牧場人員、 <i>M. bovis</i> 結核個案或動物之接觸者 5. 潛伏結核感染治療(LTBI)個案發病者 6. 治療 2 個月痰培養仍陽性者	菌株 (未及時送驗痰檢體之培養菌株)	疾管署分子快速檢測	INH、RMP 分子檢測	須註明結核病高風險族群類別。
INH 抗藥或因藥物副作用擬申請二線藥者	菌株	疾管署分子快速檢測	FLQs 及 SLIDs 分子檢測	須依送驗類別檢附病例討論單(病審單)、藥物申請單或 INH 抗藥等佐證資料。

例行性送驗				
送驗類別	檢體類別	送驗項目	執行檢驗項目	備註
MDR	菌株	MDR	1. FLQs 分子檢測 2. tNGS 檢測(RMP、INH、EMB、PZA、FLQs、AMK、KM、CM、SM、BDQ、LZD、CFZ、DLM) 3. 傳統 PZA 及二線藥敏試驗(轉驗)	1. 須檢附醫院藥敏試驗結果報告。 2. 若為已先將痰檢體送三總檢測且結果為 RMP-R 及 INH-R，後續培養出的菌株可先送至疾管署實驗室檢驗；須檢附三總檢驗結果報告，醫院藥敏試驗結果可後補。
RMP 單一抗藥	菌株	鑑定	1. FLQs 分子檢測 2. tNGS 檢測(RMP、INH、EMB、PZA、FLQs、AMK、KM、CM、SM、BDQ、LZD、CFZ、DLM) 3. 傳統 PZA 及二線藥敏試驗(轉驗)	1. 須檢附醫院藥敏試驗結果報告。 2. 若為痰檢體已送三總或已由 Xpert 項目認可實驗室檢測結果為 RMP-R，後續培養出的菌株，可先送至疾管署實驗室檢驗；須檢附 Xpert 檢驗報告，醫院藥敏試驗結果可後補。 3. 若痰檢體由醫院 Xpert 檢測結果 RMP-R，後續培養出的菌株藥敏試驗結果為 RMP-S，可送疾管署實驗室檢驗，須說明係因檢驗結果不一致送驗，並須檢附 Xpert 及醫院藥敏試驗結果報告。 4. 送驗單請備註「RMP 單一抗藥」。

例行性送驗				
送驗類別	檢體類別	送驗項目	執行檢驗項目	備註
任三種藥物抗藥	菌株	鑑定	1. INH、RMP、PZA、FLQs 及 SLIDs 分子檢測 2. 傳統 PZA 及二線藥敏試驗(轉驗)	須檢附醫院藥敏試驗結果報告，送驗單請備註「任三種藥物抗藥」。
BCG 鑑定 5 歲以下肺外結核病患	菌株、病理切片、膿、新鮮組織等	鑑定	分子鑑定	須提供兒童個案出生年月日；如為大於 5 歲兒童，於病例討論單(病審單)內說明免疫狀況及送驗原因。
BCG 鑑定 膀胱癌用藥病患	菌株	鑑定	分子鑑定	建議送尿液灌洗檢體的培養菌株，送驗單請備註「膀胱癌用藥」。
<i>M. bovis</i> 鑑定	菌株	鑑定	分子鑑定	送驗單請備註「動物接觸史」或「為 <i>M. bovis</i> 個案接觸者」。
疑似聚集事件	菌株	群聚事件	基因分型	須提供群聚事件名稱及編號，並須同時完成 LIMS 系統送驗單歸併。

非例行性送驗				
送驗類別	檢體類別	送驗項目	執行檢驗項目	備註
治療疑慮等之基因比對	菌株	鑑定	基因分型	1. 有病例討論單(病審單)，請 e-mail 至實驗室信箱(cdctblab@cdc.gov.tw)。 2. 無病例討論單(病審單)，但是有特殊原因者，請 e-mail 敘明送驗原因及檢測項目，並以電話(02-8173-5700)連繫送驗事宜。
傳統二線藥敏試驗	菌株	二線藥敏	1. FLQs 及 SLIDs 分子檢測 2. 傳統 PZA 及二線藥敏試驗(轉驗)	
一線藥敏試驗結果無法判定	菌株	鑑定	INH、RMP 分子檢測	1. 通報個案初查痰培養陽性鑑定為 MTBC，但符合以下條件者： (1) 傳統一線藥敏試驗結果均為「污染」； (2) 傳統一線藥敏試驗結果均為「無法判定」。 備註： i. 如已有快速抗藥性分子檢測藥敏結果者，不需送驗。 ii. 其他特殊原因者，請敘明送驗原因，並聯繫實驗室(02-8173-5700)。 2. 衛生局送驗前，請 e-mail 至實驗室信箱(cdctblab@cdc.gov.tw)。 3. 送驗單請備註「一線藥敏試驗結果無法判定」或「污染」。

送驗單填寫

指定收件單位：疾管署-檢驗及疫苗研製中心

一、例行性送驗

1. MDR：檢體種類_陽性培養菌株，送驗項目_MDR。

指定收件單位：	<input checked="" type="radio"/> 疾管署 <input checked="" type="radio"/> 認可傳染病檢驗機構	檢驗及疫苗研製中心	▼
檢體種類：	陽性培養菌株		
送驗項目：	<input type="checkbox"/> 抹片 <input type="checkbox"/> 培養 <input type="checkbox"/> 菌種鑑定 <input type="checkbox"/> 一線藥敏 <input type="checkbox"/> 二線藥敏 <input checked="" type="checkbox"/> MDR <input type="checkbox"/> 群聚事件 <input type="checkbox"/> 分生檢測 <input type="checkbox"/> 疾管署分子快速檢測 <input type="checkbox"/> IGRA <input type="checkbox"/> 其他，請註明		

2. 鑑定

(1) RMP 單一抗藥：檢體種類_陽性培養菌株，送驗項目_菌種鑑定，勾選”其他”並註明 RMP 單一抗藥。

指定收件單位：	<input checked="" type="radio"/> 疾管署 <input checked="" type="radio"/> 認可傳染病檢驗機構	檢驗及疫苗研製中心	▼
檢體種類：	陽性培養菌株		
送驗項目：	<input type="checkbox"/> 抹片 <input type="checkbox"/> 培養 <input checked="" type="checkbox"/> 菌種鑑定 <input type="checkbox"/> 一線藥敏 <input type="checkbox"/> 二線藥敏 <input type="checkbox"/> MDR <input type="checkbox"/> 群聚事件 <input type="checkbox"/> 分生檢測 <input type="checkbox"/> 疾管署分子快速檢測 <input type="checkbox"/> IGRA <input checked="" type="checkbox"/> 其他，請註明 RMP單一抗藥		
菌種鑑定送驗原因：	※送驗進行BCG鑑定者，應以疑似結核病通報。 <input type="checkbox"/> 諮詢委員要求送驗，檢附諮詢委員會議記錄 <input type="checkbox"/> BCG鑑定 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 RMP單一抗藥		

(2) BCG 鑑定：檢體種類_陽性培養菌株/病理切片/新鮮組織(有消化去污，請註明)等，送驗項目_菌種鑑定，勾選”其他”並註明 BCG 或膀胱癌用藥。

檢體種類：	陽性培養菌株
送驗項目：	<input type="checkbox"/> 抹片 <input type="checkbox"/> 培養 <input checked="" type="checkbox"/> 菌種鑑定 <input type="checkbox"/> 一線藥敏 <input type="checkbox"/> 二線藥敏 <input type="checkbox"/> MDR <input type="checkbox"/> 群聚事件 <input type="checkbox"/> 分生檢測 <input type="checkbox"/> 疾管署分子快速檢測 <input type="checkbox"/> IGRA <input checked="" type="checkbox"/> 其他，請註明 BCG鑑定或膀胱癌用藥
菌種鑑定送驗原因：	<p>※送驗進行BCG鑑定者，應以疑似結核病通報。</p> <input type="checkbox"/> 諮詢委員要求送驗，檢附諮詢委員會議記錄 <input checked="" type="checkbox"/> BCG鑑定 <input type="checkbox"/> 其他

(3) M. bovis 鑑定：檢體種類_陽性培養菌株，送驗項目_菌種鑑定，勾選”其他”並註明動物接觸史或 M. bovis 個案接觸者。

指定收件單位：	<input checked="" type="radio"/> 疾管署 <input checked="" type="radio"/> 認可傳染病檢驗機構 檢驗及疫苗研製中心
檢體種類：	陽性培養菌株
送驗項目：	<input type="checkbox"/> 抹片 <input type="checkbox"/> 培養 <input checked="" type="checkbox"/> 菌種鑑定 <input type="checkbox"/> 一線藥敏 <input type="checkbox"/> 二線藥敏 <input type="checkbox"/> MDR <input type="checkbox"/> 群聚事件 <input type="checkbox"/> 分生檢測 <input type="checkbox"/> 疾管署分子快速檢測 <input type="checkbox"/> IGRA <input checked="" type="checkbox"/> 其他，請註明 動物接觸史

(4) 疾管署分子快速檢測：檢體種類_陽性培養菌株，送驗項目_疾管署分子快速檢測，下拉選單”分子快速檢測送驗原因”選取。

指定收件單位：	<input checked="" type="radio"/> 疾管署 <input type="radio"/> 認可傳染病檢驗機構	<input type="text" value="檢驗及疫苗研製中心"/>
檢體種類：	<input type="text" value="陽性培養菌株"/>	
送驗項目：	<input type="checkbox"/> 抹片 <input type="checkbox"/> 培養 <input type="checkbox"/> 菌種鑑定 <input type="checkbox"/> 一線藥敏 <input type="checkbox"/> 二線藥敏 <input checked="" type="checkbox"/> 疾管署分子快速檢測 <input type="checkbox"/> IGRA <input type="checkbox"/> 其他，請註明	
分子快速檢測送驗原因：	<input type="text" value="請選擇"/>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>請選擇</p> <ul style="list-style-type: none"> 失潛再治 失敗再治 結核病復發 重開非復發曾使用抗結核藥物4週以上 抗藥性結核病個案接觸者 高風險鄉鎮新發生個案 曾長期停留高負擔國家 RMP抗藥 治療2個月之痰培養仍為陽性者 INH抗藥，擬申請二線藥者 因藥物副作用，擬申請二線藥者 通報結核病之畜牧場人員 M. bovis結核個案或動物之接觸者轉為個案者 潛伏結核感染治療 (LTBI) 個案結核病發病者 </div>

3. 群聚事件：檢體種類_陽性培養菌株；送驗項目_群聚事件，勾選”其他”並註明群聚事件名稱及編號，如 TB110xxxx, xx 事件。

指定收件單位：	<input checked="" type="radio"/> 疾管署 <input type="radio"/> 認可傳染病檢驗機構	<input type="text" value="檢驗及疫苗研製中心"/>
檢體種類：	<input type="text" value="陽性培養菌株"/>	
送驗項目：	<input type="checkbox"/> 抹片 <input type="checkbox"/> 培養 <input type="checkbox"/> 菌種鑑定 <input type="checkbox"/> 一線藥敏 <input type="checkbox"/> 二線藥敏 <input type="checkbox"/> MDR <input type="checkbox"/> 群聚事件 <input type="checkbox"/> 分生檢測 <input type="checkbox"/> 疾管署分子快速檢測 <input type="checkbox"/> IGRA <input checked="" type="checkbox"/> 其他，請註明 <input type="text" value="TB110xxxx, xx事件"/>	

二、非例行性送驗

1. 治療疑慮等之基因比對：檢體種類_陽性培養菌株，送驗項目_菌種鑑定，勾選”其他”並註明**基因分型比對**。

送驗項目：	<input type="checkbox"/> 抹片 <input type="checkbox"/> 培養 <input checked="" type="checkbox"/> 菌種鑑定 <input type="checkbox"/> 一線藥敏 <input type="checkbox"/> 二線藥敏 <input type="checkbox"/> MDR <input type="checkbox"/> 群聚事件 <input type="checkbox"/> 分生檢測 <input type="checkbox"/> 疾管署分子快速檢測 <input type="checkbox"/> IGRA <input checked="" type="checkbox"/> 其他，請註明 <input type="text" value="基因分型比對"/>
菌種鑑定送驗原因：	<p>※送驗進行BCG鑑定者，應以疑似結核病通報。</p> <p><input checked="" type="radio"/> 諮詢委員要求送驗，檢附諮詢委員會議記錄 <input type="radio"/> BCG鑑定 <input type="radio"/> 其他</p>

2. 傳統二線藥敏試驗：檢體種類_陽性培養菌株，送驗項目_二線藥敏，勾選”其他”並註明**病審建議或其他事由**。

指定收件單位：	<input checked="" type="radio"/> 疾管署 <input checked="" type="radio"/> 認可傳染病檢驗機構 <input type="text" value="檢驗及疫苗研製中心"/> <input type="button" value="v"/>
檢體種類：	<input type="text" value="陽性培養菌株"/> <input type="button" value="v"/>
送驗項目：	<input type="checkbox"/> 抹片 <input type="checkbox"/> 培養 <input type="checkbox"/> 菌種鑑定 <input type="checkbox"/> 一線藥敏 <input checked="" type="checkbox"/> 二線藥敏 <input type="checkbox"/> MDR <input type="checkbox"/> 群聚事件 <input type="checkbox"/> 分生檢測 <input type="checkbox"/> 疾管署分子快速檢測 <input type="checkbox"/> IGRA <input checked="" type="checkbox"/> 其他，請註明 <input type="text" value="病審建議或其他事由"/>

3. 一線藥敏試驗結果無法判定：檢體種類_陽性培養菌株，送驗項目_鑑定，勾選”其他”並註明一線藥敏試驗結果無法判定或汙染。

指定收件單位：	<input checked="" type="radio"/> 疾管署 <input checked="" type="radio"/> 認可傳染病檢驗機構	檢驗及疫苗研製中心	▼
檢體種類：	陽性培養菌株		
送驗項目：	<input type="checkbox"/> 抹片 <input type="checkbox"/> 培養 <input checked="" type="checkbox"/> 菌種鑑定 <input type="checkbox"/> 一線藥敏 <input type="checkbox"/> 二線藥敏 <input type="checkbox"/> MDR <input type="checkbox"/> 群聚事件 <input type="checkbox"/> 分生檢測	<input type="checkbox"/> 疾管署分子快速檢測 <input type="checkbox"/> IGRA <input checked="" type="checkbox"/> 其他，請註明	一線藥敏試驗結果汙染