



傳染病檢體包裝運送安全簡介

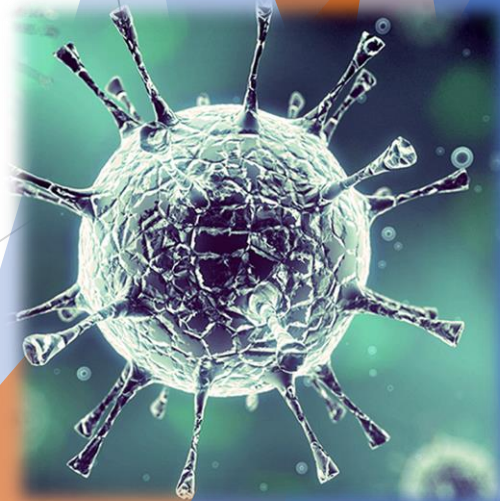
衛生福利部疾病管制署

大綱

- ▶ 什麼是傳染病？
- ▶ 什麼是傳染病檢體？
- ▶ 傳染病檢體是危險物品嗎？
- ▶ 為什麼傳染病檢體需要運送？
- ▶ 傳染病檢體要如何包裝？
- ▶ 傳染病檢體之陸路運送
- ▶ 運送傳染病檢體安全嗎？
- ▶ 運送人員發生傳染病檢體運送意外之處置

什麼是傳染病？

- ▶ 依據「傳染病防治法」第 3 條第 1 項規定，由中央主管機關依致死率、發生率及傳播速度等危害風險程度高低分類之疾病：
 - 一. 第一類傳染病：指天花、鼠疫、嚴重急性呼吸道症候群等。
 - 二. 第二類傳染病：指白喉、傷寒、登革熱等。
 - 三. 第三類傳染病：指百日咳、破傷風、日本腦炎等。
 - 四. 第四類傳染病：指前三款以外，經中央主管機關認有監視疫情發生或施行防治必要之已知傳染病或症候群。
 - 五. 第五類傳染病：指前四款以外，經中央主管機關認定其傳染流行可能對國民健康造成影響，有依本法建立防治對策或準備計畫必要之新興傳染病或症候群。
- ▶ **嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)是第幾類傳染病？**



什麼是傳染病檢體?_1/5

- ▶ 依據「傳染病防治法」第4條第5項規定，指採自傳染病病人、疑似傳染病病人或接觸者之**體液**、**分泌物**、**排泄物**與其他可能具傳染性物品。

種類	範例
體液	血液、腦脊髓液
分泌物	痰液、膿、水疱液、咽喉擦拭液
排泄物	尿液、糞便、嘔吐物
菌株檢體	不同培養基之培養物
其他	環境檢體(水)

什麼是傳染病檢體?_2/5

▶ 採集血液檢體之容器

(A)



(B)



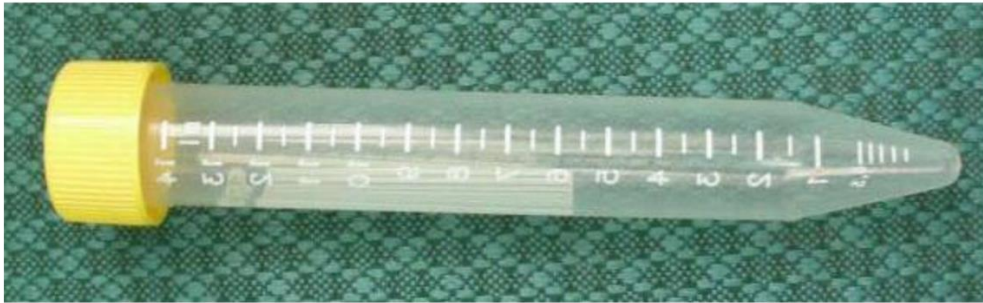
(C)



(A)無菌真空試管、(B)含肝素(heparin)抗凝劑試管、(C)含EDTA抗凝劑試管

什麼是傳染病檢體?_3/5

- ▶ 採集尿液及糞便檢體之容器



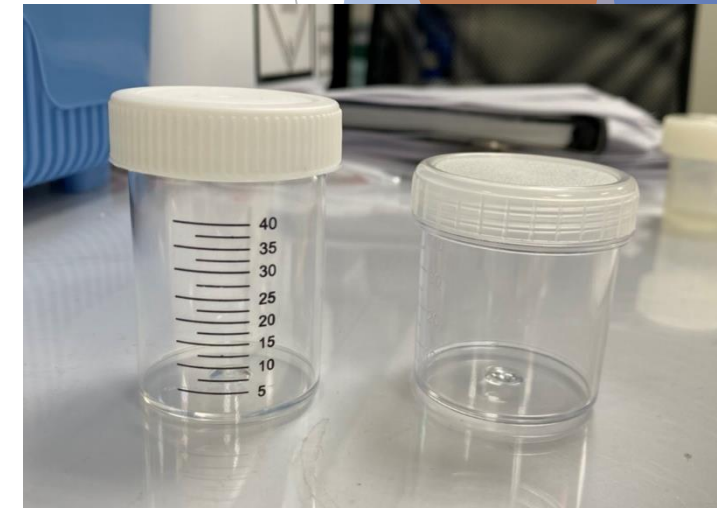
收集尿液離心管



一般糞便採檢瓶

什麼是傳染病檢體?_4/5

▶ 採集痰液檢體之容器



(A) TB 專用 50 mL 痰管、(B) 抽痰用之痰管及 (C) 一般痰盒 (供參)。

什麼是傳染病檢體?_5/5

▶ 採集咽喉擦拭液檢體之容器

(A)



(B)



(C)



(D)



(A)百日咳專用拭子、(B) 百日咳 PCR 拭子、(C) 細菌拭子內 Cary-Blair 培養基及 (D)病毒拭子。

傳染病檢體是危險物品嗎？

- ▶ 依WHO「感染性物質運輸規範指引」(2019-2020年版)，**感染性物質**屬於危險物品之第6.2類。**感染性物質**依運送包裝需求，分為兩類：
 - ▶ **A類感染性物質(P620包裝指示)**
 - ▶ 運送此類感染性物質過程中，如人類或動物暴露時，會導致產生永久性失能、殘疾或死亡。
 - ▶ 影響人類之A類感染性物質，包括炭疽桿菌(培養物)及伊波拉病毒等49項。
 - ▶ **B類感染性物質(P650包裝指示)**
 - ▶ 不符合A類感染性物質之標準者，則歸屬之
 - ▶ 例如**傳染病檢體**或金黃色葡萄球菌等病原體。
- ▶ 與“中華民國國家標準CNS 6864”或“鐵路運送規則”(傳染性物質)之分類相同。

5.1 危險物品類別和項目

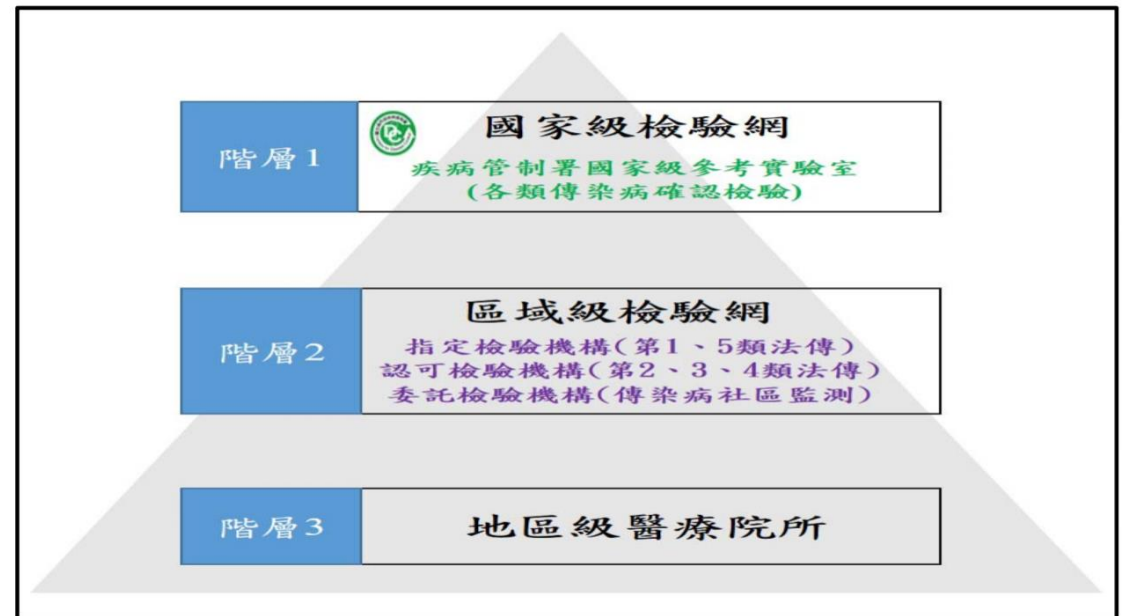
危險物品分類的第一步是確定類別和項目。表 5.1 列出了各類危險物品的概述。

表 5.1 危險物品分類和項目的概述

危險物品類別
第一類：爆炸物
第二類：氣體
第三類：易燃液體
第四類：易燃固體；自燃物質；遇水釋放易燃氣體之物質
第五類：氧化物質和有機過氧化物
第六類：毒性和感染性物質
6.1：毒性物質
6.2：感染性物質
第七類：放射性物質
第八類：腐蝕性物質
第九類：雜項危險物質和物品，包括對環境有害的物質

為什麼傳染病檢體需要運送？

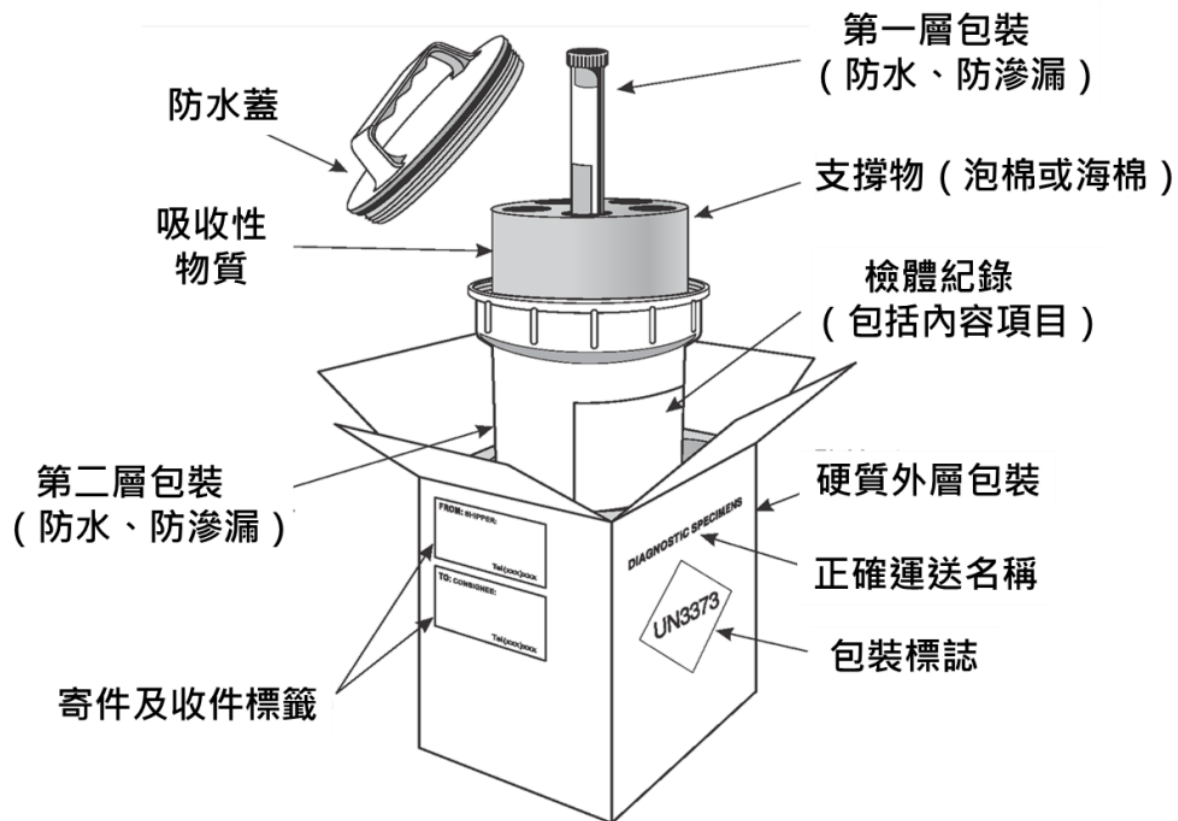
- ▶ 依據「傳染病防治法」第46條第1項第3款規定：「傳染病檢驗結果，由中央主管機關或其指定、委託、認可之檢驗單位確定之」，故醫療衛生單位須將傳染病檢體運送至疾病管制署檢驗中心或該署指定、委託、認可之檢驗單位進行確定。



現階段全國傳染病實驗室檢驗網絡

傳染病檢體要如何包裝?_1/2

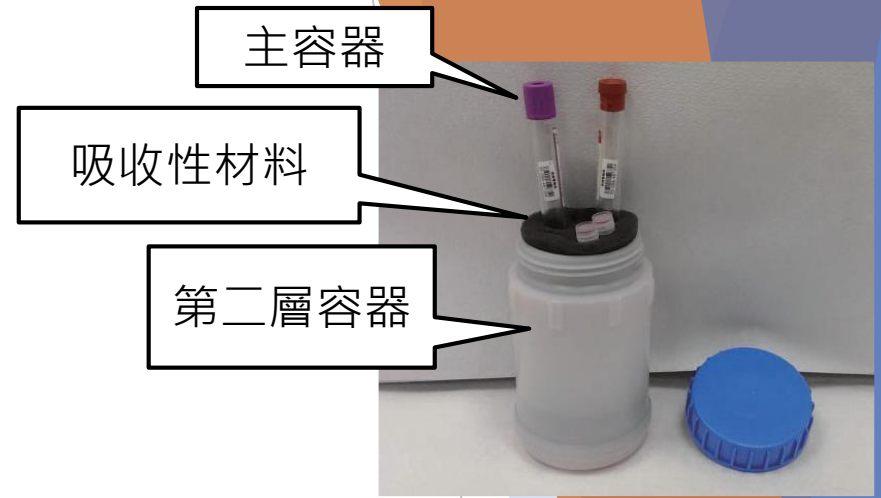
- ▶ 依據「衛生福利部感染性生物材料管理作業要點」附表七之「P650包裝指示」進行包裝。



- 第一層與第二層容器間包覆足以吸收主容器全部液體之吸收性物質。
- 主容器或第二層容器應能在不發生滲漏的情況下，承受達95 kPa的內部壓力，第二層容器或外層容器(第三層)須是堅硬材質。
- 完整包裝件通過1.2公尺落地測試(drop test)

傳染病檢體要如何包裝?_2/2

- ▶ 疾管署提供各醫療院所運送傳染病檢體之檢體運送箱設計。



2片大冰寶
4-6片小冰寶
維持2-8°C
及固定



聯合國編碼
適當的運輸名稱



- 外包裝外容積14.2L (28cm*22cm*23cm)，內容積4.5L (23cm*13cm*15cm)，約重3~4公斤。
- 陸運傳染病檢體包裝件，無最大容量限制。

傳染病檢體之陸運交通工具

- ▶ 傳染病檢體須由經接受感染性物質包裝及運送教育訓練之人員，依P650包裝指示進行3層包裝，可以下列方式進行運送：
- ▶ 以**重型機車**或**汽車**運送(運送淨重不超過60公斤時，得不適用「道路交通安全規則」第 84 條第1項第1款至第7款規定)；
- ▶ 以包裹、快捷方式進行**郵寄**、**貨運**(運送淨重不超過100公斤時，得不適用「道路交通安全規則」第 84 條第1項第1款至第7款規定)；
- ▶ 以貨物方式進行**鐵路**運送。

- ▶ 不可以**輕型機車**及搭乘大眾交通工具(公車、捷運、高鐵)運送。

運送傳染病檢體安全嗎？



- ▶ 依相關國際文獻顯示，全球尚無運送傳染性物質之人員，因暴露而遭到感染之事件。
- ▶ 從世界衛生組織引述1份從事國際檢驗服務之中央實驗室發表的統計資料顯示：
 - ▶ 傳染性物質遵循國際規定之包裝指示包裝，對於在運送過程發生滲漏或毀損，具有有效保護能力。
 - ▶ 在492萬個運送箱運送到該中央實驗室位於世界各地的區域辦公室，其中只記錄106個主容器有破裂滲漏情形，佔全部運送數量的0.002%；且全部有滲漏之主容器都被第二層容器之吸收性材料所吸收，皆未滲出第二層容器或外容器之情形。

運送人員發生傳染病檢體運送意外時之處置_1/3

- ▶ 依「**傳染病檢驗及檢驗機構管理辦法**」第4條規定，傳染病檢體於運送途中發生外溢情事時，**運送相關人員應立即通知託運單位**；託運單位於接獲通知後，應立即通知直轄市、縣（市）政府，並為必要之處置。
 - ▶ 傳染病檢體運送人員如在運送途中，發生重大交通事故，發現檢體運送箱有破損或滲漏時，除依規定報警外，立即通知託運單位。
 - ▶ 託運單位可聯繫事故所在地衛生局之實驗室生物安全意外事件通報窗口。



運送人員發生傳染病檢體運送意外時之處 置_2/3

疾管署各區管制中心聯繫窗口

區別	姓名	聯絡電話
臺北區管制中心	張玲瑜	02-27122391
北區管制中心	黃芃超	03-3982789 ext.132
中區管制中心	陳安汝	04-24739940 ext.241
南區管制中心	陳奕璇	06-2696211 ext.231
高屏區管制中心	吳宛瑾	07-5570025 ext.632
東區管制中心	呂宗洋	03-8242251

運送人員發生傳染病檢體運送意外時之處 置_3/3

各縣市衛生局聯繫窗口

縣市	姓名	聯絡電話
基隆市	徐先生	02-2423-0181#1411
臺北市	郭小姐	02-2375-9800#1976
新北市	江小姐	02-2257-7155#1938
桃園市	王先生	03-3340-935#2127
新竹縣	蔡先生	03-5518-160#210
新竹市	梅小姐	03-5355-191#217
苗栗縣	張小姐	037-558-102
臺中市	徐小姐	04-2526-5394#3585
彰化縣	周小姐	04-7115-141#5101
南投縣	劉先生	049-2222-473#215
雲林縣	王小姐	05-5373-488#117
嘉義縣	洪小姐	05-3620-600#203

縣市	姓名	聯絡電話
嘉義市	林小姐	05-2341-150#115
臺南市	錢先生	06-2679-751#363
高雄市	歐小姐	07-7134-000#1233
屏東縣	蘇小姐	08-7388-999; 08-7380-208
澎湖縣	林小姐	06-9272-162#211
宜蘭縣	葉先生	03-9322-634#1204
花蓮縣	林小姐	03-8227-141#374
台東縣	許小姐	089-331-171#219
金門縣	李小姐	082-330-697#603
連江縣	林小姐	083-622-095#8853

Q&A