



疫苗冷運冷藏管理及 流感疫苗管理系統注意事項

基隆市暖暖區衛生所

鄭如婷護理師

112年09月08日

- 
- 疫苗特性介紹
 - 疫苗冷運冷藏管理
 - 疫苗冷運冷藏事故緊急應變處理

- 
- 疫苗特性介紹
 - 疫苗冷運冷藏管理
 - 疫苗冷運冷藏事故緊急應變處理

疫苗特性

疫苗類型

活性減毒疫苗

- 卡介苗(BCG)
- 小兒麻痺口服疫苗(OPV)
- 麻疹、腮腺炎、德國麻疹 混合疫苗(MMR)
- 水痘疫苗(VAR)
- 黃熱病疫苗(YF)
- 活性減毒日本腦炎疫苗(JE-CV_LiveAtd)

不活化疫苗

- B型肝炎疫苗(HepB)
- 五合一疫苗 (DTaP-Hib-IPV)
- 13價結合型肺炎鏈球菌疫苗(PCV13)
- 不活化小兒麻痺疫苗(IPV)
- A型肝炎疫苗(HepA)
- 減量破傷風白喉非細胞性百日咳及不活化小兒麻痺疫苗(Tdap-IPV)
- 流行性感冒疫苗(Flu)
- 破傷風減量白喉混合疫苗(Td)
- 白喉破傷風混合疫苗(DT)
- b型嗜血桿菌疫苗(Hib)
- 肺炎雙球菌疫苗、霍亂疫苗、狂犬病疫苗
- 新冠疫苗、腸病毒疫苗

疫苗特性

冷熱特性

- *疫苗最適合存放溫度為 $2^{\circ}\text{C}-8^{\circ}\text{C}$
- *活性減毒疫苗(怕熱)比不活化疫苗(怕冷)對溫度更不穩定
- *太冷會破壞不活化疫苗(如：PCV13、HepB、流感疫苗…)
- *依疫苗對溫度敏感排列


疫苗對高溫敏感順序

對熱最敏感	opv
	MMR
	VAR
	DTP、YF
	BCG
	Hib、DT、JE
	Hepatitis B、Td
對熱最不敏感	

疫苗對低溫敏感順序

對冷最敏感	Hep B
	Hib(liquid)
	DTP
	DT
	Td
	TT
對冷最不敏感	

- * 不活化疫苗，僅含抗原成分
- * 極度怕冷又怕熱
- * 需**全程**冷藏於2-8°C
 - * 最佳為5°C
- * **不得結凍**
- * 低溫會影響效價

- 
- 疫苗特性介紹
 - 疫苗冷運冷藏管理
 - 疫苗冷運冷藏事故緊急應變處理

疫苗冷運冷藏系統

➤ 什麼是疫苗冷運冷藏系統

- 維持疫苗在冷運冷藏狀態下之設備與人員統稱為冷運冷藏系統。

➤ 疫苗冷運冷藏之目的

- 確保疫苗品質及接種效益

疫苗冷運冷藏設備

Cold Room	Freeze room	Refrigerator	Refrigerator	UPS
				
Freeze Refrigerator	Recorder	Alarm	Generator	Cold Car
				
Thermometer	Monitor Mark	Freeze watch	Cold Box	Data Log
				

疫苗冷運冷藏設備

冷藏設備

- 冷藏室、冷藏櫃、冰箱

冷凍設備

- 冷凍室、冷凍櫃、冰箱冷凍櫃

溫度監控裝置

- 溫度持續紀錄器、高低溫度警報器、高低溫度計、溫度監視片、冷凍監視片

緊急供電設備

- 自動發電機、不斷電系統

運送方式

- 公務車、快遞、空運

運送配備

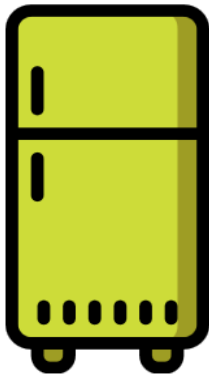
- 冷藏車、冰桶、保麗龍箱、冰寶、乾冰

儲存疫苗必備條件



➤ 專人管理

- 疫苗管理人員須有近3年內冷運冷藏訓練證明

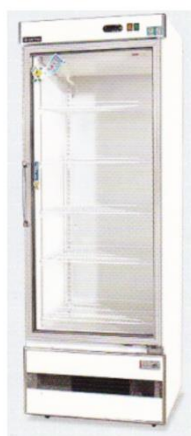


➤ 疫苗專用冰箱

- 穩定維持2~8 °C

常見儲存疫苗冰箱類型

單門/雙門冷藏櫃



雙門冰箱



- 不可使用單門冰箱
- 溫度穩定度： $5^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 或 $5^{\circ}\text{C} \pm 1.5 \sim 2^{\circ}\text{C}$ 以內
- 溫度控制精確度： $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 。
- 溫度顯示器(控制器/警報/記錄)
解析度： 0.1°C
- 溫度均勻度：分層各點保存空間之高、低溫度至少 $3 \sim 7^{\circ}\text{C}$
- 警報：溫度異常及警報輸出
- 溫度持續記錄
- 認證/驗證
- 保固：壓縮機5年(3年以上)

疫苗冰箱/冷藏庫管理注意事項

➤ 製作平面配置圖

- 依各層測得溫度標示最高溫、最低溫、次高溫、次低溫層
- 透明玻璃門之冷藏櫃，毋須製作平面配置圖，但應於各層架標示最高溫、最低溫、次高溫、次低溫層

層架	疫苗位置		
第一層	MMR	Var	最低溫層
第二層	JE	BCG	次低溫層
第三層	5in1	Tdap-IPV	次高溫層
第四層	PCV13	rHepB	最高溫層

疫苗冰箱/冷藏庫管理注意事項

✓ 溫度監控

- 清楚溫度控制設定
- **每日**定時記錄溫度(早、晚各一次)，妥善保存紀錄

✓ 相關設備之使用、維護、測試

■ 使用

- 冷藏設備離牆至少**10公分**
- 須有**專用電源插座**，並標示、妥善固定
- 監控冷藏相關設備運作是否正常

■ 定期保養及維護

- 溫度持續紀錄器/警報器等設備之感溫棒每年校正
- 冷藏除霜、清潔冷藏設備外部散熱片

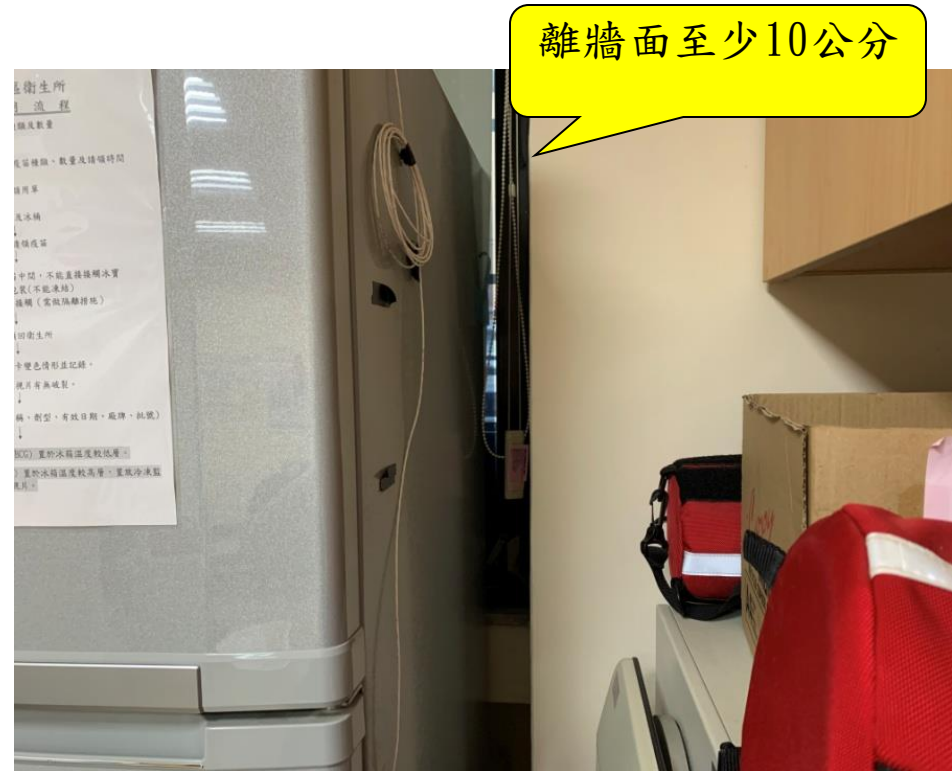
■ 定期/不定期測試

- 不斷電設備運作
- 溫度監控異常警報運作-高、低溫警報閾值/警報通知時間勿延遲
- 清楚溫度控制設定(平日應比對所有溫度監測儀器溫度是否一致)

■ 保養及維護日誌、測試紀錄(留存)



圖例 - 冰 箱



疫苗存放管理



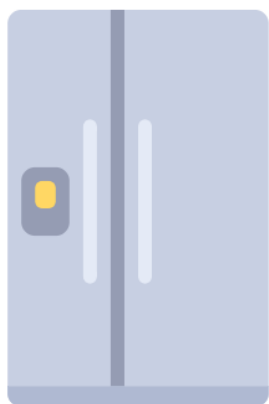
✓ 不可將檢體、食物和飲料置於疫苗專用冷藏設備

✓ 不可將疫苗置於冰箱門

✓ 避免將疫苗放置於出風口

✓ 應先確定擬取用疫苗種類、數量，再開啟設備，快速取出。(※繪製冷藏設備平面圖)

✓ 每次使用後應確實緊閉冷藏設備之門



疫苗存放管理



➤ 整齊排列

- 利用各式收納盒，整齊排列疫苗，一目了然
- 疫苗與疫苗之間、冰箱壁面空隙應間距2-3吋，高度不超過層架2/3。
- 疫苗與高低溫度計、溫度監視片、冷凍監視片、datalogger併放監測。

➤ 各類疫苗清楚標示

➤ 適當位置

- 應先行測量各層溫度，再依疫苗特性進行擺放

➤ 先進先出

- 使用疫苗應以先進先出、效期先後為原則

➤ 儲備保冷用品

➤ 專人管理



疫苗存放管理

※擺放擁擠



※凍片貼在冰箱壁面



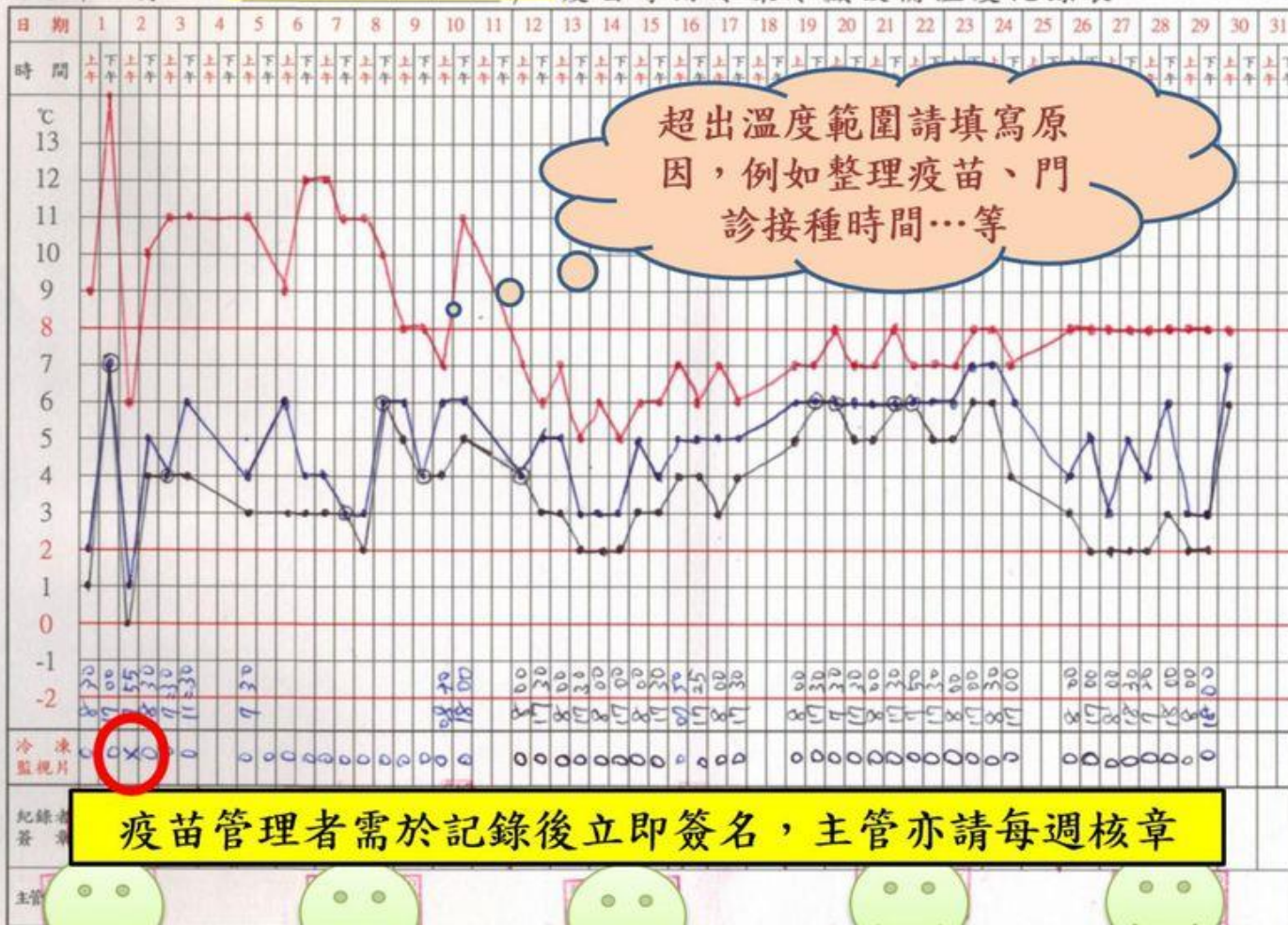
* 疫苗與疫苗之間、冰箱壁面應間距2-3吋 高度不超過層架2/3。

溫度記錄注意事項

103年4月

請填寫診所名稱

疫苗專用冷凍冷藏設備溫度紀錄表



- 注意事項：
- 請於每日上午九時前及下午五時後監測冰箱溫度並紀錄之。本紀錄表存放至少3年備查。
 - 監視片無破裂應註記為「○」、破裂為「X」。
 - 應註記原因並儘速聯絡有關人員緊急處理，以維護疫苗效價。
 - 疫苗冷儲管理請依疾病管制局公布之「疫苗冷儲管理衛教單張」規範辦理。
 - 請記錄人員於查看後簽章並註記查看時間，每星期將上週記錄請單位主管簽章。
- 如有異常情形（含監視片變色或凍片破裂）最低溫—黑色請畫實心圓點「●」、冷凍

疫苗存放 及使用

收納及標示

rHepB

疫苗名稱：B型肝炎疫苗

劑型：單劑 廠牌：GSK

批號：AHBVC465AD-CDC

有效日期：106年5月31日

➤ 標示牌內容

- 疫苗名稱
- 劑型
- 廠牌
- 批號
- 有效期限

字體大

- 清晰辨識



疫苗存放 及使用

收納及標示



使用置物盒，並排放整齊，
可由冷藏櫃外面直接盤點數
庫存數量，減少開啟冰箱時
間次數，維持溫度



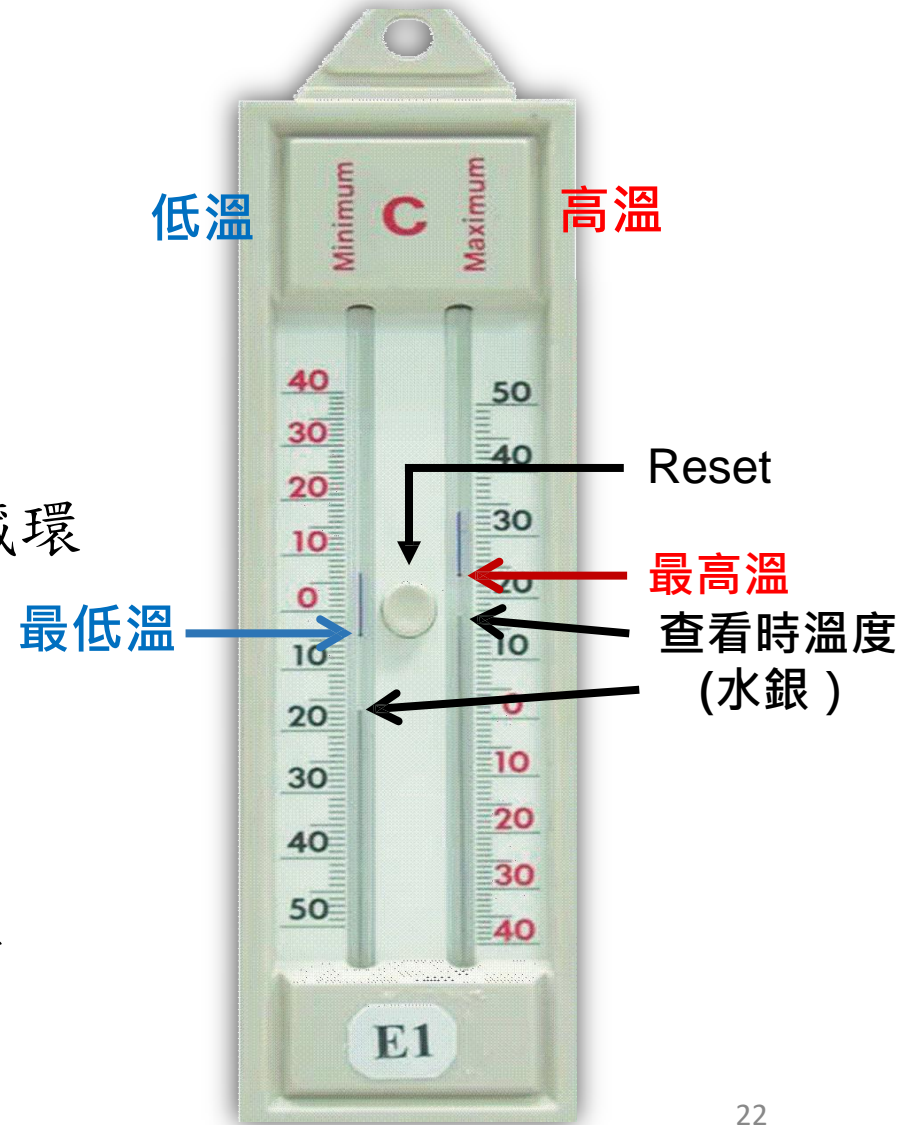
溫度監視片可由外部直接判讀

置放2片冷凍監視片，需搖晃觀
察球體是否破裂 (<0°C以下)

溫度監控 設備

高低溫度計

- 傳統式高低溫度計
- 用途
 - 監測某一段時間內，疫苗冷藏環境之溫度變化
- 兩邊水銀溫度誤差大於 1°C 或水銀斷裂，則需汰換

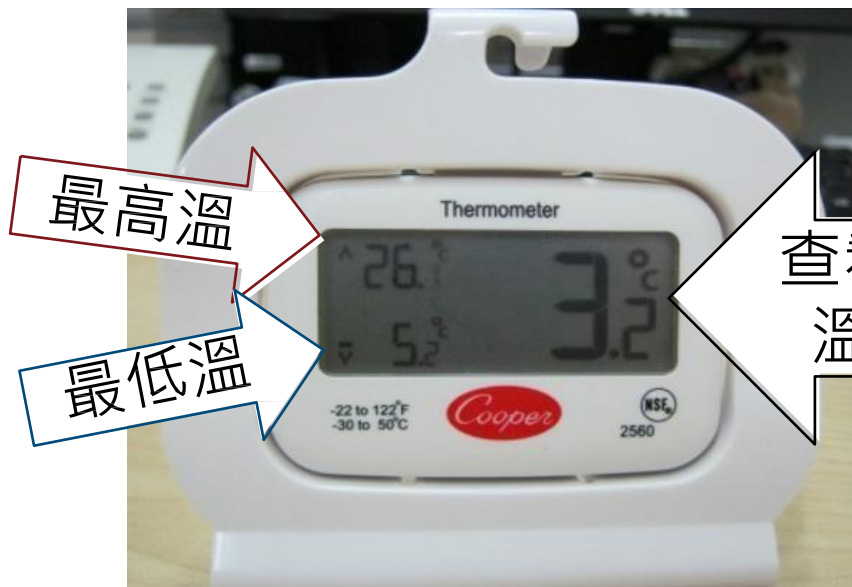


溫度監控 設備

高低溫度計

➤ 電子式高低溫度計

電力不足警示，及時更換。
看完溫度後reset

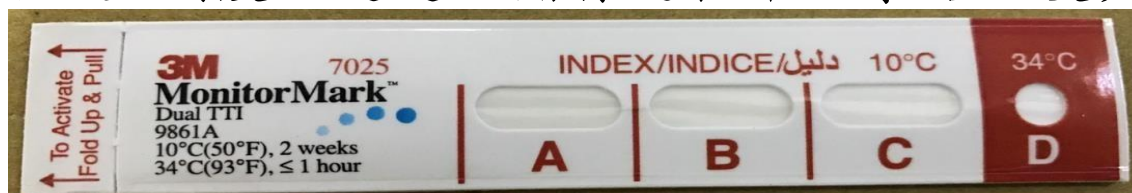


溫度監控 設備

溫度監視片-監測高溫

➤構造及用途

- 監視卡上黏貼之監視片有A、B、C、D共四格溫度指數監控窗格，用於監測疫苗運送及儲存過程中之暴露溫度與時間



溫度指數	A	B	C	D
12°C	3天	8天	14天	
21°C	2天	6天	11天	
34°C				2小時

※當溫度 $>10^{\circ}\text{C}$ 時由A格開始變藍，如果溫度降到 10°C 以下，則藍色停止擴散。

※如果D格變藍，表示此箱疫苗曾暴露在 34°C 以上、至少2小時，請立即檢查並通報衛生所(該批疫苗全數毀損不能使用)。

溫度監控 設備

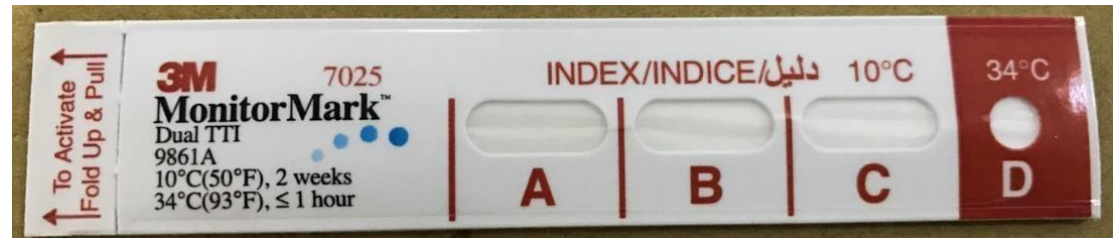
溫度監視片-監測高溫

►效期

- 紅色印刷字體**第一數字為西元年**，**後三碼為該年第幾天製造**，監視片有效期自該日期起**兩年**
- 「7025」製造日為2017年第25天，效期2019年1月25日。

效期標示7025

引信必須拉開
才有監測效果



►保存

- 未拉開引信前，平常可儲存於**22°C以下**，建議儲放**冰箱**。

溫度監視片

- 使用前務必拉開引信，啟動溫度監測



溫度監控 設備

溫度監視片

基隆市疫苗溫度監視卡 107.11.400 第 補抽片 備用片

監視卡變色歷史紀錄			入庫日期	變色指數	地點	出庫日期	變色指數
項目	變色指數	日期					
廠商原片							
衛生局(補)							
衛生所(補)							

溫度變色指數紀錄：

日期	變色情形	日期	變色情形	日期	變色情形	日期	變色情形

溫度監視卡效期： 年 月 日

(溫度監視片黏貼處)

變色情形	如果A格全變藍	如果B格全變藍	如果C格全變藍	如果ABC格全變藍
疫苗品項				
麻疹腮腺炎德國麻疹水痘混合疫苗(MMR)、水痘疫苗(Var)	可正常使用	3個月內可使用		使用前需檢測
卡介苗(BCG)、日本腦炎疫苗(JE)、流行性感冒疫苗(Flu)		3個月內可使用		
B型肝炎疫苗(HepB)、B型肝炎免疫球蛋白(HBIG)、破傷風減量白喉混合疫苗(Td)				
疫苗名稱				
供應廠商				

- 收到疫苗時，請在卡片填寫入庫日期、入庫變色指數、地點
- 轉出疫苗時，請在卡片填寫出庫日期、出庫變色指數
- 將監視卡與疫苗擺放在一起，並每日查看溫度指數變色情形

溫度監視片

衛生局→衛生所



疫苗溫度監視卡 補增片

原片指數
A 1/4

入庫日期	溫度指數	地 點	出庫日期	溫度指數
		基隆市衛生局	103.10.9	-
103.10.9	A1/4	暖暖區衛生所		



收具疫苗後填寫：
入庫日期
溫度監視片指數
入庫地點

撥發疫苗時填寫：
出庫日期
溫度監視片指數

	如果 A 格 全變藍	如果 B 格 全變藍	如果 C 格 全變藍	如果 A B C D 格 全變藍
口服小兒麻痺疫苗	三個月內 可以使用			使用前 須測試
麻疹、德國麻疹、麻疹、腮腺炎、德國麻疹 混 合 疫 苗		三個月內 可以使用		
白喉、百日咳、破傷風混合疫苗，卡介苗	可正常使用		三個月內 可以使用	
破傷風類毒素，白喉、破傷風混合疫苗， B 型肝炎疫苗				

廠 牌：Novartis

產品名稱：0.5ml 流感疫苗

發貨日期：103.10.8

溫度監控 設備

冷凍監視片-監測低溫

➤ 零度時將破裂，背紙染藍

正常冷凍片



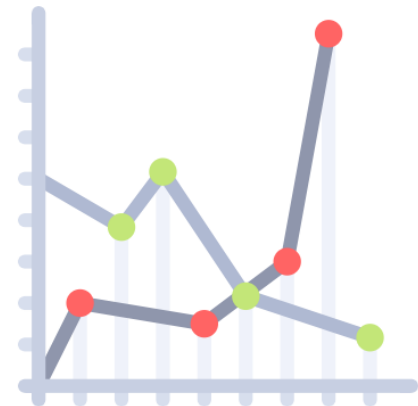
效期
2020年5月

破裂的冷凍片



每日監測溫度及記錄原則

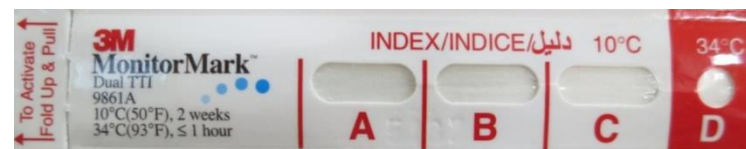
- 應至少於冰箱監測之**最高溫**區域及**次低溫**（置放不活化疫苗）區域，各擺放1支高低溫度計
- 查核頻率：**每天至少2次**（上、下午）
- 若有超過監測溫度範圍 $2-8^{\circ}\text{C}$ ，請於溫度紀錄表上**註明原因**。



每日監測溫度及記錄原則

➤ 查核溫度監視卡指數

- 放置點：各項疫苗皆須擺放
- 擺置原則：開冰箱後，能直接目視辨識最佳，俾快速正確掌握溫度指數變色情形



➤ 查核冷凍監視片

- 放置點：各項疫苗皆擺放(不活化疫苗一定要放)
- 擺置原則：在冰箱置放不活化疫苗的同一監測點，同時置放2片冷凍監視片，作為異常低溫時，併同其他監測結果參考。
- 每天查看時，應拿出冰箱外搖晃，並同時觀察球體內之液體是否有流動狀況，確認是否破裂。



- 時間：112年10月-12月期間
- 地點：院所、集中接種場所(機構、社區、校園)
- 項目：冷運冷藏設備與溫度監控、溫度異常因應、疫苗分類標示擺置、疫苗安全、接種資料回報、其他違反相關規定或不當行為
- 如有不符規定或未盡完善者
 - 要求**限期改善**
 - 經複查未依限改善或情節重大者，可依計畫規定**取消合約**資格



稽核

查核表-1

編號	項目	查核內容	查核結果	測試或查核是否合格	
1.	冷運冷藏設備與溫度監控	依現有設備查核	溫度顯示器 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	查看溫度：____°C。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。
2.			持續溫度紀錄器 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	測定點數：____點。 最高溫度：____°C。 最低溫度：____°C。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。
3.			高低溫度計 共____支	是否會判讀： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。 查看最高溫：__°C。 查看最低溫：__°C。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。 (數量、位置)。
4.			溫度監視片 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 共____片。	製造日：____。 變色情形：____。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。
5.			冷凍監視片 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	末效期：____。 破裂： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。
6.			溫度紀錄 共____張。	是否會判讀： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。 曾經最高溫：__°C。 查看時溫度：__°C。 曾經最低溫：__°C。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。
7.			正確進出庫指數紀錄。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無。		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。
8.			掌握各層架溫度分布狀況及其記錄 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	最高溫在第____層____°C。 最低溫在第____層____°C。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。


查核表-2

9.	溫度異常因應	依現有設備查核	溫度異常警報器 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	設定高溫：_____°C。 設定低溫：_____°C。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 (測試)。
10.			保全系統 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	設定高溫：_____°C。 設定低溫：_____°C。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 (測試)。
11.			發電機 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 會操作。 測試頻率：_____。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 (測試)。
12.			UPS <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 會操作。 測試頻率：_____。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 (測試)。
13.	疫苗分類標示擺置	疫苗分類標示擺置	置放其他不符規定食物飲料藥品 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	發現物品：_____。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。
14.			使用疫苗分類盒 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	其他收納方式：_____。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。
15.			擺置過於雜亂 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	異常現象：_____。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。
16.			擺置過於擁擠 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	異常現象：_____。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。
17.	疫苗安全	疫苗安全	疫苗依規定標示 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	未標示項目：_____。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。
18.			疫苗過期 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	過期疫苗效期：_____。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。
19.			打錯針預防措施 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	措施：_____。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 三讀五對。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。

稽核

查核表-3

			是否合格	
20.	接種資料回報	按規定回報接種資料。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。	
21.		接種名冊完整 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無。 接種者簽名完整 <input type="checkbox"/> 。 具醫師簽署 <input type="checkbox"/> 。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。	
22.		「接種名冊」統計人數與 IVIS 回報量及疫苗結存數吻 合 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。	
23.		覆核等管控機制。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。	
24.	其他	緊急聯絡人 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。	
25.		疫苗管理專責人員 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。	
26.		保冷用品 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無。 用品名稱： _____	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。	
27.		連線網際網路設備及功能。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。	
28.		配合公告事項 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無。 公告事項： _____	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。	
29.		流暢接種流程 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無。 接種流程方式： _____	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。	
30.		接種前詳細評估。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。	
31.		動線管控 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。	
32.		急救設備及緊急轉送流程。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無。	<input type="checkbox"/> 至少有 Epinephrine。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。
			<input type="checkbox"/> 具緊急轉送流程。	

- 
- 疫苗特性介紹
 - 疫苗冷運冷藏管理
 - 疫苗冷運冷藏事故緊急應變處理

預先建立緊急應變處理流程



✓ 疫苗專責管理人員

✓ 建立疫苗管理緊急連絡人聯絡名單

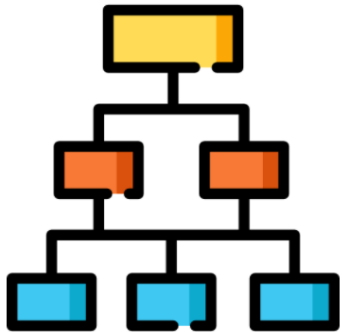
- 院所、衛生所、衛生局聯絡人-張貼於冰箱
- 各單位至少安排3名人員(排列優先順序)

✓ 確認後送用品充足

- 院所平時應儲備足以後送全數疫苗之冰桶及所需使用之冰寶

✓ 規劃「溫度異常緊急應變處理流程圖」

- 張貼於疫苗冰箱顯眼處



冷儲設備溫度緊急應變

① 通報/發生時間

- 事發單位當下即時告知冰箱高低溫度計、datalogger數值及溫度監視片、凍片情形，並紀錄。
- 提醒應**維持原狀**(勿reset溫度計)至查核人員抵達
- **照相**(因應移放疫苗)

② 衛生所人員攜帶相機及data logger前往事發單位查核

- 查核現場時應注意之事項及應拍照定點、記錄各項疫苗與設備放置位置圖示及說明
- 冷藏設備整體擺放位置 (**冰箱門開啟各層全貌**)

冷儲設備溫度緊急應變

③ 檢查冷儲設備狀況

□ 設備溫度可回復正常狀況

- 密切監控溫度維持正常(2~8°C)
- 凍片未破裂、監視片變色指數正常則疫苗續用

□ 設備溫度無法回復正常狀況

- **後送**：將疫苗移出置於冰桶，後送衛生所或移至另一平時依疫苗冷藏管理規範監測溫度正常(2~8°C)之冷藏設備
- 溫度過高-先包裝活性疫苗(對熱敏感)
- 溫度過低-先包裝不活性疫苗(對冷敏感)
- 注意：**務必一起移出原監視各該項疫苗之溫度監視卡及冷凍監視片，並與其疫苗置放在一起**

冷儲設備溫度緊急應變

④ 與衛生所確立後續因應措施

□ 異常高溫

- 依疫苗溫度監視卡變色指數，評估儘速使用完畢。
- 如溫度監視卡D格變藍，則表示疫苗曾暴露在34°C以上的溫度下，至少2小時，並已全數毀損不能使用

□ 異常低溫

- 冷凍監視片破裂且溫度監測低於0°C，則疫苗毀損不能使用
- 疫苗毀損時，依「公費疫苗毀損賠償等級」規定標準，辦理後續賠償或無需賠償作業

冷儲設備溫度緊急應變

⑤ 以data logger協助監測至少1週

- 凍片破裂處須優先持續監測至少24小時
- 餘以分層分區方式完成監測

⑥ 事件查核處理報告書應包含：

- 事件發生時間、地點、處理經過（前述查核狀況）、查核釐清事件發生原因及具體檢討改善事項
- 冰箱溫度分布監測紀錄
- 近3個月溫度紀錄
- 近3次查核輔導紀錄
- 設備相關維護、測試紀錄、溫度校正報告

公費疫苗毀損賠償等級

102 年 3 月 1 日修訂

賠償等級	疫苗毀損原因
無需賠償	<ol style="list-style-type: none"> 1. 因災害等所致之不可抗力因素，致疫苗毀損者；依災害疫苗冷儲應變處理作業流程，經衛生局（所）研判處理，專案通報疾病管制局。 2. 疫苗針劑包裝透明膠膜未拆封前、瓶裝未開瓶前或於注射前發現有損壞、內容物不足……等無法使用情形者，應儘速通知衛生局（所），並將疫苗實體繳回，經衛生局（所）確認屬實。 3. 於注射過程因反抽回血、注射筒異常、疫苗滲漏、掉落、推柄脫落或抽取疫苗排氣時將疫苗排出等非人為疏失且無法避免之情形，致疫苗損毀者，由院所出具報告，檢附實體，經衛生局（所）研判確立。 4. 於注射過程，因被接種者扭動等致疫苗破損、汙染或藥液流失者；由院所出具報告並經個案或家屬確認，載明事件發生情形，檢附實體，經衛生局（所）研判確立。 5. 因冷運、冷藏異常（如冷凍監視片破裂、溫度監視片指數超出規範、高低溫度計顯示低溫曾達 0℃ 以下等情況者）或其他事故造成疫苗毀損，但合約院所自行發現即主動通報，並檢具報告，經衛生局（所）審核通過者。
按原價賠償	<ol style="list-style-type: none"> 1. 合約院所於 6 個月內，發生無需賠償等級事項第 3、4 款合計三次(含)以上者。 2. 因冷運、冷藏異常（如冷凍監視片破裂、溫度監視片指數超出規範、高低溫度計顯示低溫曾達 0℃ 以下等情況）或其他事故造成疫苗毀損，經衛生單位查核發現，配合有效改善者。 3. 將公費疫苗施打於非計畫實施對象之情事，經衛生局（所）研判確立屬個案可歸責於院所之事實者。 4. 經查核疫苗發生遺失或短缺情事，經衛生局（所）研判確立不可歸責於院所之事實者。
按原價 3 倍賠償	<p>下列事項按疫苗原價賠償外，加計疫苗原價 2 倍違約金，並得終止合約：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 曾因冷運、冷藏異常或其他事故致疫苗毀損，經衛生單位查核發現，通知改善而未改善者。 2. 經查核疫苗發生遺失或短缺情事，經衛生局（所）查核發現並有明確證據可歸責於院所之事實者。
按原價 5 倍賠償	<p>將公費疫苗蓄意施打於非計畫實施對象(單一事件)，經衛生局（所）研判確立者，按疫苗原價賠償外，加計疫苗原價 4 倍違約金，並得終止合約。</p>
按原價 10 倍賠償	<p>下列事項按疫苗原價賠償外，加計疫苗原價 9 倍違約金，並得終止合約：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 蓄意違反善良管理人之保管義務，經查核疫苗發生遺失或短缺等情事。 2. 蓄意將公費疫苗施打於非計畫實施對象（非單一事件）之情事或挪做自費疫苗使用，並有明確證據者。

備註：1. 本表所稱疫苗含 B 型肝炎免疫球蛋白。

2. 本表未列載事項，由各衛生局依實際發生情形及比照上述情節輕重研判，據以核定賠償等級。
3. 無需賠償等級：疫苗因災害或其他因素等所致損毀，經各衛生局依本「公費疫苗毀損賠償等級」審核判定無管理、人為疏失，列為無需賠償者，依「審計法」第 58 條，須由地方衛生局逐案檢同有關文件送疾病管制署轉報審計部審核，經該部同意後始能無需賠償；至疫苗報廢則依「各機關財物報廢分級核定金額表」規定辦理。
4. 按原價賠償等級第 1 條所列，無需賠償等級事項第 3、4 款件數核計方式：(1) 預防接種及冷儲單位（預注門診、藥局等）以各單位之毀損件數分別合計。(2) 學幼童集中接種作業之毀損件數依不同地點、原因分別合計。

公費疫苗毀損賠償等級

- 務必保留疫苗實體
- 填寫公費疫苗毀損報告單

賠償等級	疫苗毀損原因
無 需 賠 償	<ol style="list-style-type: none">1. 因災害等所致之不可抗力因素，致疫苗毀損者：依災害疫苗冷儲應變處理作業流程，經衛生局（所）研判處理，專案通報疾病管制局。2. 疫苗針劑包裝透明膠膜未拆封前、瓶裝未開瓶前或於注射前發現有損壞、內容物不足……等無法使用情形者，應儘速通知衛生局（所），並將疫苗實體繳回，經衛生局（所）確認屬實。3. 於注射過程因反抽回血、注射筒異常、疫苗滲漏、掉落、推柄脫落或抽取疫苗排氣時將疫苗排出等<u>非人為疏失且無法避免之情形</u>，致疫苗損毀者，由院所出具報告，檢附實體，經衛生局（所）研判確立。4. 於注射過程，<u>因被接種者扭動等致疫苗破損、汙染或藥液流失者</u>：由院所出具報告並經個案或家屬確認，<u>載明事件發生情形，檢附實體</u>，經衛生局（所）研判確立。5. 因<u>冷運、冷藏異常</u>（如冷凍監視片破裂、溫度監視片指數超出規範、高低溫度計顯示低溫曾達 0°C 以下等情況者）或其他事故造成疫苗毀損，<u>但合約院所自行發現即主動通報，並檢具報告</u>，經衛生局（所）審核通過者。

接種及庫存資料上傳作業-1

112年度各類公費對象應接種數來源

代碼	接種對象別	應接種數(分母) 來源	代碼	接種對象別	應接種數(分母) 來源
F01	6個月-國小入學前幼兒	NIIS選取出生區間	F05A	孕婦	-
F02A01	國小學童	教育部統計處各教育階段學生數預測報告(國中小)、學校基本統計資訊(高中職五專)	F05B	6個月內嬰兒父母	-
F02A02	國中生		F06A	高風險慢病患者	-
F03A03	高中職/五專生		F06B	罕見疾病患者	-
F02B	幼托機構人員/保母	衛福部統計處社會福利公務統計一覽	F06C	重大傷病患者	-
F03A	50歲以上成人(衛生所/合約院所)	內政部戶政司縣市年中人口數	F07A	執登醫事人員	衛福部醫事司
F03B	50歲以上成人(社區/企業/到宅接種)		F07B	醫療院所非執登工作人員	造冊
F04A	機構受照顧者	造冊	F07C	防疫相關人員	
F04B	機構照顧者		F07D	禽畜/動物防疫	

幼托機構專業人員、醫事及衛生防疫等單位人員及禽畜業者/動物防疫人員，若同時具備其他實施對象(如50歲以上)身分，請以「**職業別**」為優先做為民眾之接種公費對象。

接種及庫存資料上傳作業-2

- 「接種資料」以及「疫苗消耗結存資料」請於「全國性預防接種資訊管理系統(NIIS)」以「**HIS-API介接**」或「**媒體匯入**」2種方式上傳。
- 系統網址：
<https://niis.cdc.gov.tw/> (衛生局/所) ;
<https://hiqs.cdc.gov.tw/>(合約院所)
- NIIS客服人員
電話：02-23956966轉5123
電郵：niis@hyweb.com.tw

接種及庫存資料上傳作業-3

- 計畫實施期間除例（國定）假日外，合約院所應於每週一至週五，按日上傳接種資料及疫苗消耗結存資料；於每日或接種隔日中午前上傳前一日之接種資料及疫苗消耗結存資料，如遇例（國定）假日，則於次一上班日進行統計（如每星期一中午上傳星期五、六、日共計三日之資料）。
- 若須修改接種資料，亦應於接種隔日中午前完成修正。
- 若當日沒有接種人次(即無接種資料及庫存消耗資料)則不需要上傳0變動的資料。

NIIS接種資料介接至健保快易通app之時間差將因使用API介接或媒體上傳而大幅縮短，請合約院所務必按時上傳接種資料，以免接種資料無法及時顯示於app。

流感疫苗管理系統注意事項

- 111年度流感疫苗接種計畫改由
「全國性預防接種資訊管理系統」(NIIS)管理

全國性預防接種資訊管理系統
National Immunization
Information System

醫療院所預防接種紀錄查詢子系統

憑證登入選項： 醫事人員卡 自然人憑證

使用健保IC卡讀卡機

登入系統

申請帳號

系統元件

預注查詢



預注查詢-1

全國性預防接種資訊管理系統
National Immunization
Information System

醫療院所預防接種紀錄查詢子系統



基路登入選項： 醫事人員卡 自然人憑證

使用健保IC卡讀卡機

登入系統

申請帳號

系統元件

預注查詢



10050台北市中正區林森南路6號 客服專線：02-23956966#5123 客服E-mail：niis@hyweb.com.tw
衛生福利部疾病管制署 Copyright: All right reserved. 2015

版本: 1.0.0 - 更新日期: 105.1.1

預注查詢-2

醫療院所預防接種紀錄查詢子系統 [操作說明下載](#)

查詢步驟(建議勾選使用健保IC卡讀卡機) 使用健保IC卡讀卡機

1. 請插入健保卡按「讀取健保卡」。
2. 請插入醫事人員卡按「查詢」，輸入PIN碼檢核(只需檢核一次)。

需使用

1. 醫事人員卡
2. 健保卡

個案身分證字號：

讀取健保卡

個案出生日期：

查詢

回首頁

預注查詢-3

預防接種紀錄：

▶ 個案姓名：陳○○ ▶ 個案年齡：滿20歲0個月

查詢結果

流感疫苗接種紀錄

預防接種紀錄

序號	劑別代號	接種日	接種單位
1	2HepA-1	1070210	李伯匯小兒科診所
2	2HepA-2	1070824	李伯匯小兒科診所
3	JE-VC_Inactd-1	1080223	衛生福利部疾病管制署健康中心
4	JE-VC_Inactd-2	1080412	衛生福利部疾病管制署健康中心
5	Flu-1	1090220	新北市板橋區衛生所
6	CoV_AZ-1(批號CTMAV509)	1100528	衛生福利部疾病管制署健康中心
7	CoV_AZ-2(批號ABX6083)	1100813	衛生福利部疾病管制署健康中心
8	CoV_Moderna-Booster(批號050F21A_1110124)	1110128	衛生福利部疾病管制署健康中心

3.8) 合約院所結存消耗回報



衛生福利部疾病管制署

Center for Disease Control, R.O.C. (Taiwan)

「全國性預防接種資訊管理系統 (NIIS)
改版建置委外服務」案 簡報

- 依各單位規範之頻率回報疫苗消耗結存情形

全國性預防接種資訊管理系統
National Immunization Information System

醫療院所預防接種管理子系統

(國立台灣大學醫學院附設醫院)
上次於111/5/29 13:42:59 由 140.112.125.74 登入

退出

2) 預防接種管理

2.6) 接種站資訊設定

3) 疫苗管理

3.8) 合約院所結存消耗回報

4) 資料檔上傳管理

6) 資料檔匯入管理

3) 疫苗管理 > 3.8) 合約院所結存消耗回報

新增

合約院所: 國立台灣大學醫學院附設醫院

回報日期: 至

工作人員: HIS介接

疫苗: 請選擇

批號類型: 請選擇

批號: 請選擇

登錄方式: 請選擇

查詢 清空

3.8) 合約院所結存消耗回報



衛生福利部疾病管制署
Center for Disease Control, R.O.C. (Taiwan)

「全國性預防接種資訊管理系統 (NIIS)
改版建置委外服務」案 簡報

全國性預防接種資訊管理系統 醫療院所預防接種管理子系統 (國立台灣大學醫學院附設醫院) 上次於11/15/29 13:42:59 由 140.112.125.74 登入

3) 疫苗管理 > 3.8) 合約院所結存消耗回報

合約院所: 國立台灣大學醫學院附設醫院
回報日期: 1110401
工作人員: HIS介理
疫苗: 請選擇
批號類型: 請選擇
登錄方式: 請選擇

序號	回報月份	回報日期	回報單位	工作人員	疫苗代號	批號	包裝樣式	消耗量 瓶數	登錄方式
1	11105	1110529	國立台灣大學醫學院附設醫院	郭○○	CoV_BioNTech	FW5101_1110802-CDC	Vial	68	系統登錄
2	11105	1110520	國立台灣大學醫學院附設醫院	郭○○	CoV_Medigen	SP2109V-CDC	Vial	1	系統登錄
3	11105	1110520	國立台灣大學醫學院附設醫院	郭○○	CoV_Moderna	2100696_1110525-CDC	Vial	24	系統登錄
4	11105	1110519	國立台灣大學醫學院附設醫院	郭○○	CoV_Medigen	SP2109V-CDC	Vial	1	系統登錄
5	11105	1110519	國立台灣大學醫學院附設醫院	郭○○	CoV_Moderna	2100696_1110525-CDC	Vial	20	系統登錄
6	11105	1110519	國立台灣大學醫學院附設醫院	郭○○	CoV_Moderna	030M21-2A_1110521-CDC	Vial	2	系統登錄
7	11105	1110518	國立台灣大學醫學院附設醫院	郭○○	CoV_Medigen	SP2109V-CDC	Vial	14	系統登錄

4.2) 預注媒體資料上傳



衛生福利部疾病管制署
Center for Disease Control, R.O.C. (Taiwan)

「全國性預防接種資訊管理系統 (NIIS)
改版建置委外服務」案 簡報

全國性預防接種資訊管理系統 National Immunization Information System **醫療院所預防接種管理子系統** (國立台灣大學醫學院附設醫院) 上次於111/5/29 13:42:59 由 140.112.125.74 登入 [退出](#)

- 2) 預防接種管理
 - 2.6) 接種站資訊設定
- 3) 疫苗管理
 - 3.8) 合約院所結存消耗回報
- 4) 資料上傳管理
 - 4.2) 預注媒體資料上傳**
- 6) 資料權區管理

4) 資料上傳管理 > 4.2) 預注媒體資料上傳

[匯入紀錄](#) 說明：請下載 此檔案 修改後再行上傳；身分別代碼 下載

單位	<input type="text" value="國立台灣大學醫學院附設醫院"/>
預注資料	<input type="button" value="選擇檔案"/> 未選擇任何檔案 [檔案大小限定於10M內]

[上傳匯入](#)

4.2) 預注媒體資料上傳



衛生福利部疾病管制署
Center for Disease Control, R.O.C. (Taiwan)

「全國性預防接種資訊管理系統 (NIIS)
改版建置委外服務」案 簡報

全國性預防接種資訊管理系統 National Immunization Information System 醫療院所預防接種管理子系統 (國立台灣大學醫學院附設醫院) 上次於111/5/29 13:42:59 由 140.112.125.74 登入 登出

- 2) 預防接種管理
 - 2.6) 接種站資訊設定
- 3) 疫苗管理
 - 3.8) 合約院所結存消耗回報
- 4) 資料上傳管理
 - 4.2) 預注媒體資料上傳
- 6) 資料權限管理

匯入記錄 說明：請下載此檔案 修改後再行上傳；身分別代碼下載

單位 國立台灣大學醫學院附設醫院

預注資料 選擇檔案 未選擇任何檔案 [檔案大小限定於10M內]

上傳檔案

4.2) 預注媒體資料上傳



衛生福利部疾病管制署
Center for Disease Control, R.O.C. (Taiwan)

「全國性預防接種資訊管理系統 (NIIS)
改版建置委外服務」案 簡報

全國性預防接種資訊管理系統 National Immunization Information System 醫療院所預防接種管理子系統 (國立台灣大學醫學院附設醫院) 上次於111/5/29 13:42:59 由 140.112.125.74 登入 登出

2) 預防接種管理
2.6) 接種站資訊設定

3) 疫苗管理
3.8) 合約院所儲存消耗回報

4) 資料上傳管理
4.2) 預注媒體資料上傳

6) 資料檔匯入管理

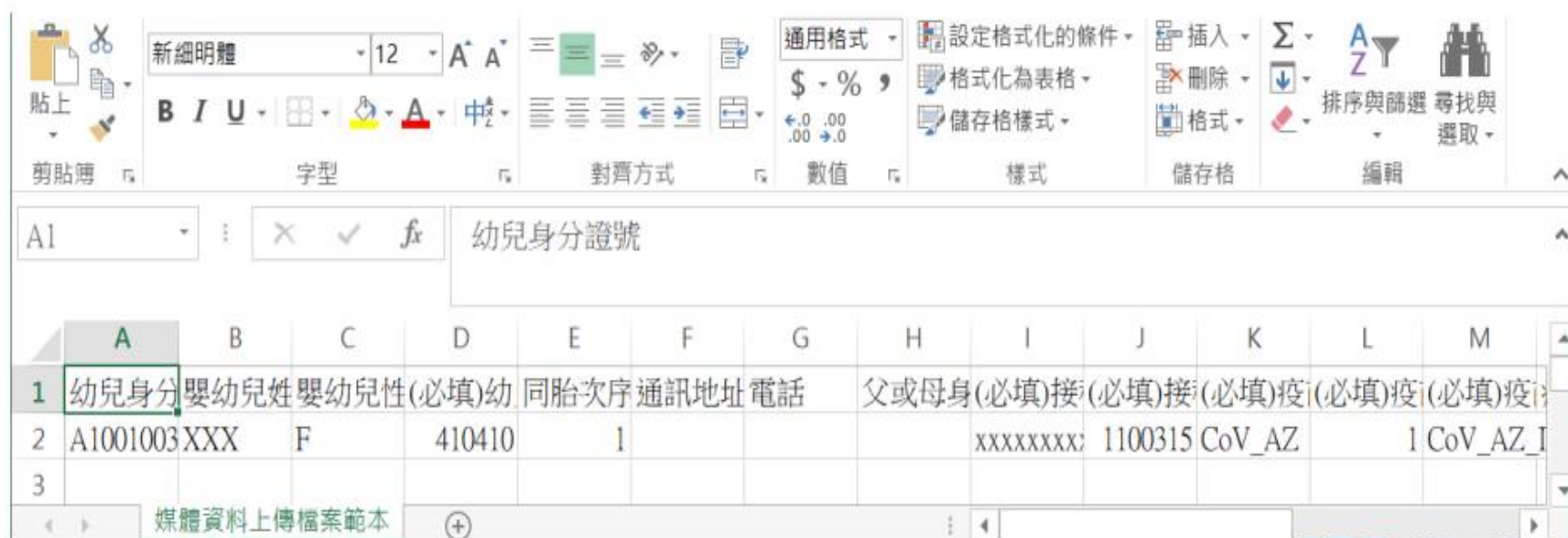
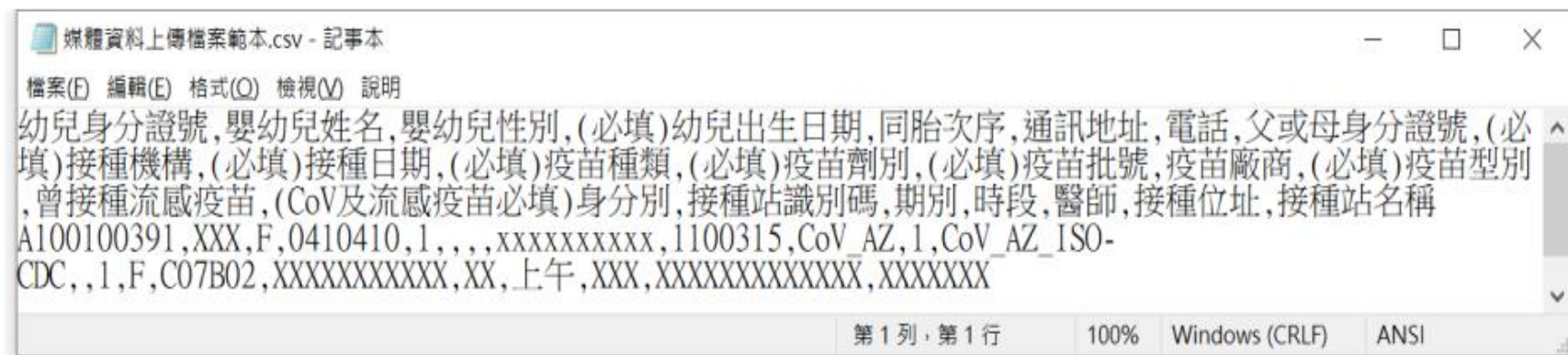
4) 資料上傳管理 > 4.2) 預注媒體資料上傳

匯入紀錄 說明: 請下載此檔案 修改後再行上傳; 身分別代碼 下載

單位	國立台灣大學醫學院附設醫院
預注資料	<input type="text" value="媒體檔案"/> 未選擇任何檔案 [檔案大小限定於10M內]

上傳匯入

媒體資料上傳範本



4.2) 預注媒體資料上傳

全國性預防接種資訊管理系統 National Immunization Information System 醫療院所預防接種管理子系統 (國立台灣大學醫學院附設醫院) 上次於111/5/29 13:42:59 由 140.112.125.74 登入 登出

2) 預防接種管理
2.6) 接種站資訊設定
3) 疫苗管理
3.8) 合約院所結存消耗回報
4) 資料上傳管理
4.2) 預注媒體資料上傳
6) 資料權區管理

4) 資料上傳管理 > 4.2) 預注媒體資料上傳

匯入紀錄 說明: 請下載此檔案修改後再行上傳; 身分別代碼下載

單位 國立台灣大學醫學院附設醫院

預注檔案 選擇檔案 未選擇任何檔案 [檔案大小限定於10M內]

上傳匯入

4.2) 預注媒體資料上傳

全國性預防接種資訊管理系統
National Immunization Information System

醫療院所預防接種管理子系統

(國立台灣大學醫學院附設醫院)
上次於111/5/29 13:42:59 由 140.112.125.74 登入

登出

- 2) 預防接種管理
 - 2.6) 接種站資訊設定
- 3) 疫苗管理
 - 3.8) 合約院所結存消耗回報
- 4) 資料上傳管理
 - 4.2) 預注媒體資料上傳
- 6) 資料備匯入管理

4) 資料上傳管理 > 4.2) 預注媒體資料上傳

資料匯入

單位	國立台灣大
工作人員	張○○
匯入日期	1110624

序號	單位	工作人員	最近一次匯入時間	成功	重複	異常	總筆數	異常資料下載	上傳紀錄
1	國立台灣大學醫學院附設醫院	張○○	1110630 17:26:16	82	0	0	82	---	
2	國立台灣大學醫學院附設醫院	張○○	1110630 16:06:28	370	0	0	370	---	
3	國立台灣大學醫學院附設醫院	張○○	1110629 20:05:30	3	177	0	180	---	
4	國立台灣大學醫學院附設醫院	張○○	1110629 19:45:10	0	0	180	180		
5	國立台灣大學醫學院附設醫院	張○○	1110629 18:55:16	0	0	0	0	---	
6	國立台灣大學醫學院附設醫院	張○○	1110629 17:35:01	0	0	0	0	---	
7	國立台灣大學醫學院附設醫院	張○○	1110629 16:37:16	315	0	0	315	---	
8	國立台灣大學醫學院附設醫院	張○○	1110629 13:55:25	177	0	3	180		
9	國立台灣大學醫學院附設醫院	張○○	1110628 17:15:42	296	0	0	296	---	
10	國立台灣大學醫學院附設醫院	張○○	1110628 16:35:23	62	0	0	62	---	



6.1.1) 院所匯入紀錄

全國性預防接種資訊管理系統 醫療院所預防接種管理子系統 (國立台灣大學醫學院附設醫院) 上次於11/15/29 13:42:59 由 140.112.125.74 登入

6) 資料匯入管理 > 6.1) 預注資料 > 6.1.1) 院所匯入紀錄

所屬單位: 國立台灣大學醫學院附設醫院
合約院所: 國立台灣大學醫學院附設醫院
匯入日期: 1110629
匯入方式: 檔案匯入

序號	匯入日期	醫療院所	匯入方式	成功	重複	異常	總數
1	1110629 13:51:43	0401180014 - 國立台灣大學醫學院附設醫院	檔案匯入	177	0	3	180
2	1110629 16:33:54	0401180014 - 國立台灣大學醫學院附設醫院	檔案匯入	315	0	0	315
3	1110629 17:25:13	0401180014 - 國立台灣大學醫學院附設醫院	檔案匯入	0	0	0	0
4	1110629 18:49:21	0401180014 - 國立台灣大學醫學院附設醫院	檔案匯入	0	0	0	0
5	1110629 19:09:11	0401180014 - 國立台灣大學醫學院附設醫院	HIS介接	1	0	0	1
6	1110629 19:09:12	0401180014 - 國立台灣大學醫學院附設醫院	HIS介接	1	0	0	1
7	1110629 19:09:13	0401180014 - 國立台灣大學醫學院附設醫院	HIS介接	1	0	0	1
8	1110629 19:09:13	0401180014 - 國立台灣大學醫學院附設醫院	HIS介接	1	0	0	1
9	1110629 19:09:14	0401180014 - 國立台灣大學醫學院附設醫院	HIS介接	0	0	1	1
10	1110629 19:09:14	0401180014 - 國立台灣大學醫學院附設醫院	HIS介接	0	0	1	1
14	1110629 19:09:16	0401180014 - 國立台灣大學醫學院附設醫院	HIS介接	3	0	0	3
15	1110629 19:09:17	0401180014 - 國立台灣大學醫學院附設醫院	HIS介接	3	0	0	3

共同維護疫苗品質
發揮疫苗最大效用



謝謝聆聽