

# 3M™ Allergen Testing 過敏原檢測系列

食品過敏原監控專家





# 為您的實驗室所設計

## 簡單的操作流程方便您進行過敏原檢測

3M™ 過敏原檢測產品參考您的使用需求，為每日執行過敏原檢測的專業團隊所設計，經由豐富的免疫試驗分析經驗及測試數以千計的食品樣品，開發出可同時偵測加工過（如：熱處理）及未加工過敏原蛋白之簡易操作流程。3M™ 耗時多年進行抗體選擇與配方設計，最終研發出可便利使用的套組，在科學家與工程師的實驗支持下，3M™ 過敏原檢測套組提供您可靠且有效率之操作！



定性



## 3M™ 過敏原蛋白快速檢測套組

- 快速：檢測時間11分鐘。
- 簡單：為終端使用者設計之簡易操作裝置。
- 易判別：具有特殊安全識別線，避免偽陰性誤判。

## 可偵測加工過及未加工之過敏原蛋白

隨著飲食多樣化發展，現今的食品常經由複雜的生產過程，進而改變了食物中過敏原蛋白的狀態，而導致難以被偵測出來，3M™ 過敏原檢測套組克服此一問題，能偵測出加工過及未加工之過敏原蛋白，幫助您的實驗結果更為精確！



定量



## 3M™ 過敏原蛋白ELISA檢測套組

- 高靈敏：偵測極限1.3~11.0ppb。
- 高效率：所有過敏原萃取流程皆相同。
- 低耗量：每次使用僅需少量試劑。

## 專業信賴

當食品安全暴露於風險之中，您需要使用更可信的檢測方式，3M™ 過敏原檢測產品經權威國際組織AOAC® 驗證，專業值得您信任！

驗證與核可：  
AOAC® Performance Tested Methods<sup>SM</sup>



## 兩種套組皆適用檢測

液態食物

固態食物

環境塗抹  
檢體

CIP管路  
清潔用水



# 3M™ 過敏原蛋白快速檢測套組

## 針對特異性過敏原檢測

3M™ 過敏原蛋白快速檢測—為定性之免疫層析分析，透過檢測生產設備管路、操作環境檯面、食品原料或最終產品，幫助您簡單、快速且精準的監控特異性過敏原。

## 過敏原蛋白快速檢測套組

過敏原蛋白	分類編碼	檢測時間	偵測極限
杏仁	L25ALM	11分鐘 ± 1分鐘	2.0 ppm
總牛奶	L25MLK	11分鐘 ± 1分鐘	3.0 ppm
腰果	L25CHW	11分鐘 ± 1分鐘	2.0 ppm
椰子	L25COC	11分鐘 ± 1分鐘	2.0 ppm
蛋白	L25EGG	11分鐘 ± 1分鐘	0.5 ppm
魚	L25FSH	11分鐘 ± 1分鐘	1.0 ppm
麩質	L25GLU	11分鐘 ± 1分鐘	5.0 ppm
榛果	L25HZL	11分鐘 ± 1分鐘	2.0 ppm
花生	L25PNT	11分鐘 ± 1分鐘	1.0 ppm
胡桃	L25PEC	11分鐘 ± 1分鐘	3.0 ppm
開心果	L25PST	11分鐘 ± 1分鐘	2.0 ppm
大豆	L25SOY	11分鐘 ± 1分鐘	2.0 ppm
核桃	L25WAL	11分鐘 ± 1分鐘	2.0 ppm

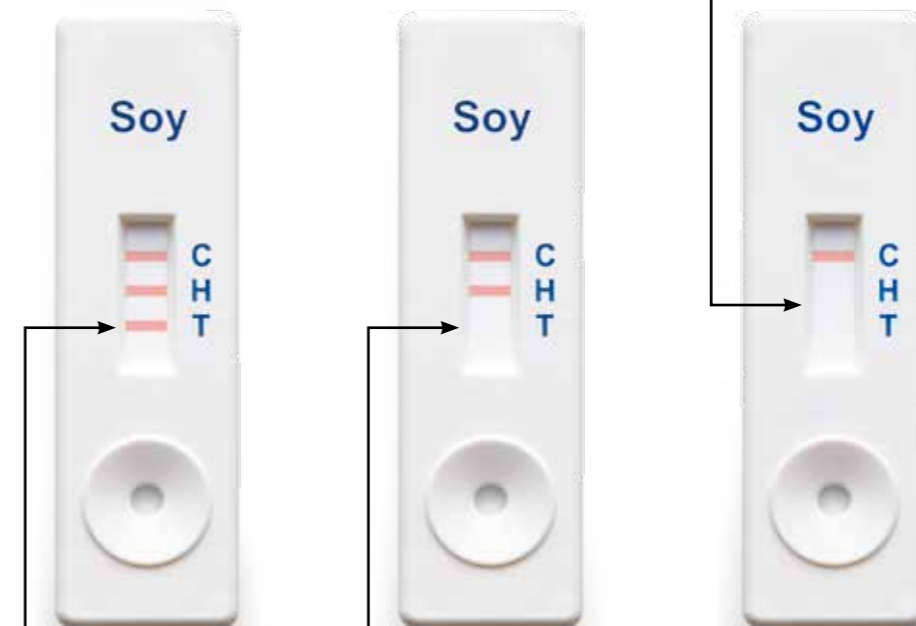
- 每種快速檢測套組皆含有25個單一包裝檢測卡匣，可避免受潮，確保分析品質。
- 3M™ 總牛奶蛋白快速檢測套組與3M™ 麩質快速檢測套組檢驗方法獲AOAC驗證。

## 特殊安全識別線

3M™ 過敏原蛋白快速檢測具有特殊安全識別線，可幫助您判別因樣品中高量標的過敏原蛋白導致偽陰性之結果，增加判讀準確性。

## 過敏原蛋白過量

當未出現安全識別線（H）及檢測線（T）時，表示樣品可能含有過量過敏原蛋白，樣品應經稀釋且重新檢測。



陽性

樣品中檢測出過敏原蛋白。

陰性

樣品中未檢測出過敏原蛋白。

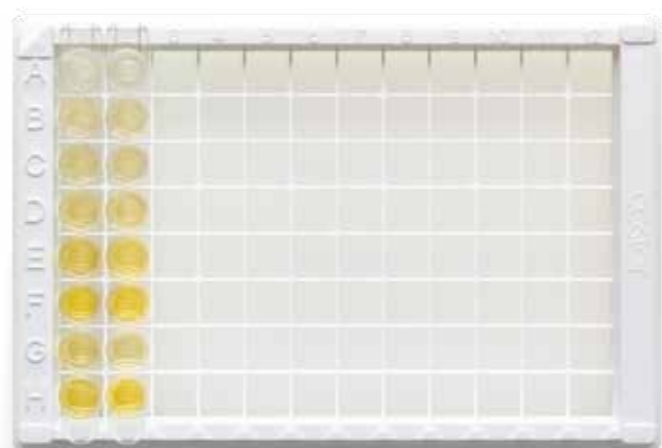




## 3M™ 過敏原蛋白ELISA檢測套組

### 針對特異性過敏原檢測

酵素連結免疫吸附分析（ELISA）具有高專一性、簡便、靈敏等優點，利用ELISA監控食物中的特異性過敏原，能精確偵測並定量標的過敏原蛋白，可應用於生產機械管路、操作環境檯面、食品原料或加工食品之檢測，幫助您簡易的執行過敏原試驗。



EP 普蕊

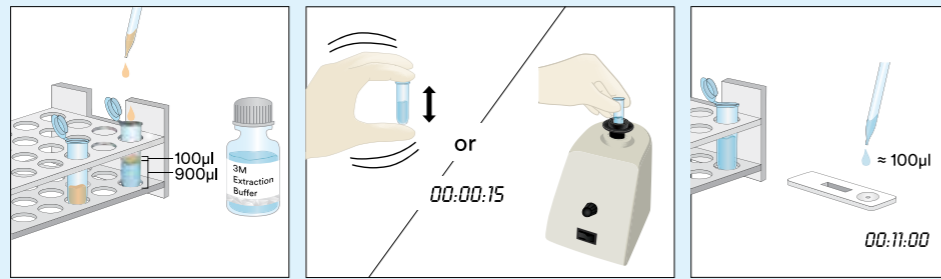
## 過敏原蛋白ELISA檢測套組

過敏原蛋白	分類編碼	檢測時間	偵測極限	定量極限
杏仁	E96ALM	50分鐘	1.9 ng/mL (ppb)	1.0 ppm
牛乳酪蛋白	E96CAS	50分鐘	1.7 ng/mL (ppb)	0.5 ppm
總牛奶	E96MLK	50分鐘	5.8 ng/mL (ppb)	1.0 ppm
巴西堅果	E96BZL	50分鐘	1.3 ng/mL (ppb)	1.0 ppm
腰果	E96CHW	50分鐘	2.6 ng/mL (ppb)	0.9 ppm
椰子	E96COC	50分鐘	9.7 ng/mL (ppb)	2.0 ppm
甲殼類	E96CRU	50分鐘	10.2ng/mL (ppb)	2.0 ppm
蛋白	E96EGG	50分鐘	2.1 ng/mL (ppb)	0.5 ppm
魚	E96FSH	50分鐘	2.7 ng/mL (ppb)	1.0 ppm
榛果	E96HZL	50分鐘	1.9 ng/mL (ppb)	1.0 ppm
夏威夷果	E96MAC	50分鐘	1.1 ng/mL (ppb)	0.3 ppm
軟體動物	E96MOL	50分鐘	7.2 ng/mL (ppb)	1.0 ppm
芥末	E96MUS	50分鐘	3.1 ng/mL (ppb)	1.5 ppm
花生	E96PNT	50分鐘	6.7 ng/mL (ppb)	2.0 ppm
胡桃	E96PEC	65分鐘	3.7 ng/mL (ppb)	0.7 ppm
松子	E96PNE	50分鐘	1.3 ng/mL (ppb)	0.5 ppm
開心果	E96PST	50分鐘	3.5 ng/mL (ppb)	1.0 ppm
芝麻	E96SES	50分鐘	3.7 ng/mL (ppb)	2.0 ppm
大豆	E96SOY	50分鐘	11.0 ng/mL (ppb)	2.0 ppm
核桃	E96WAL	50分鐘	6.9 ng/mL (ppb)	2.0 ppm

● 每種ELISA檢測套組皆含有96孔，可拆式。

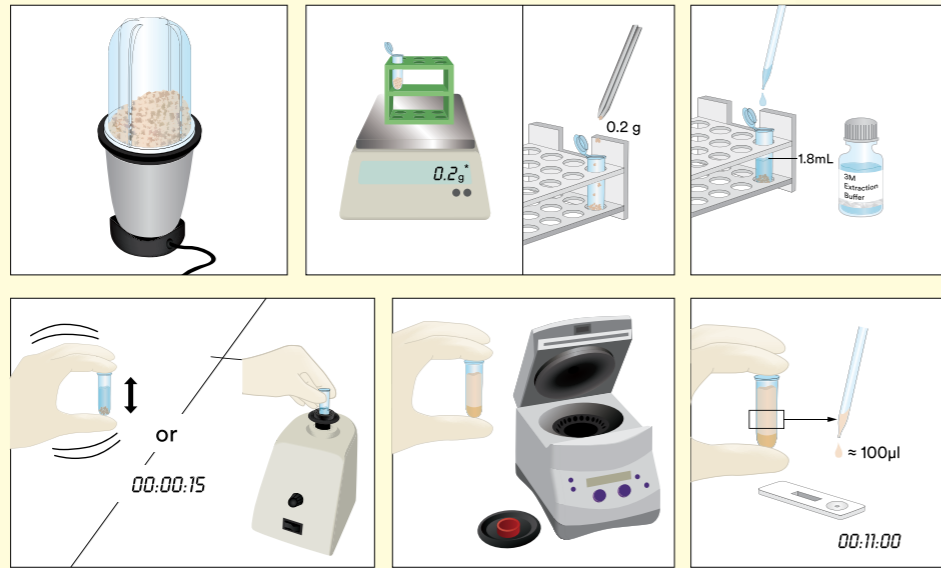
# 3M™ 過敏原蛋白快速檢測套組操作流程

## 液態食物

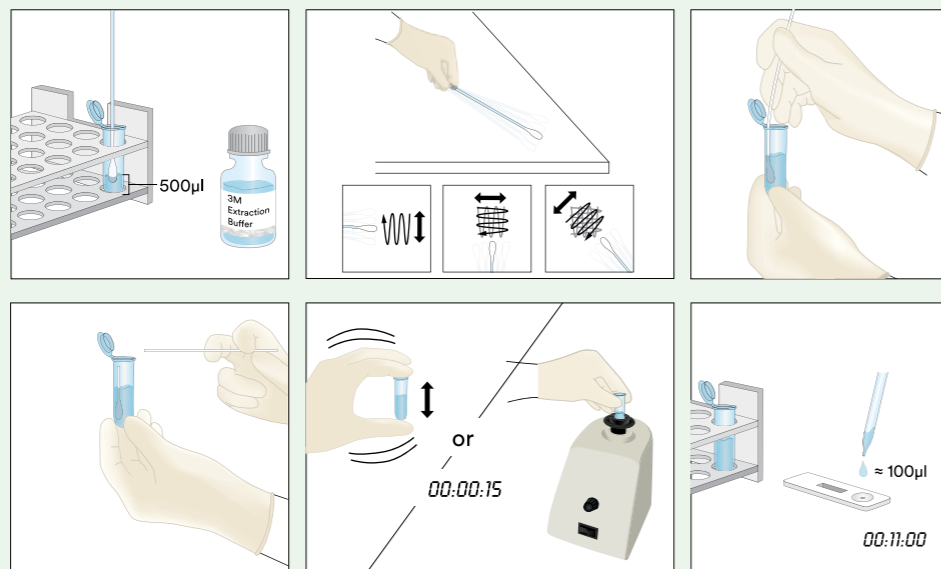


- 液態食物檢體pH值應在5~10。
- 檢測卡匣與萃取緩衝溶液使用前須回溫至室溫。

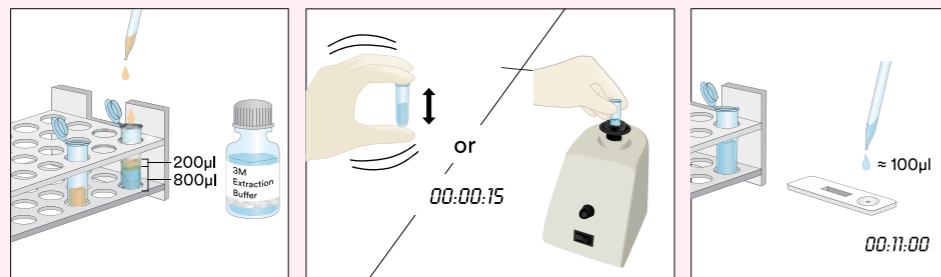
## 固態食物



## 環境塗抹檢體



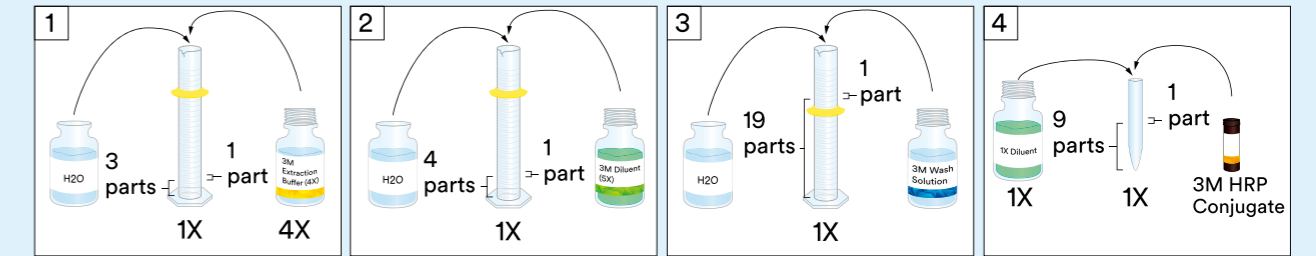
## CIP管路清潔用水



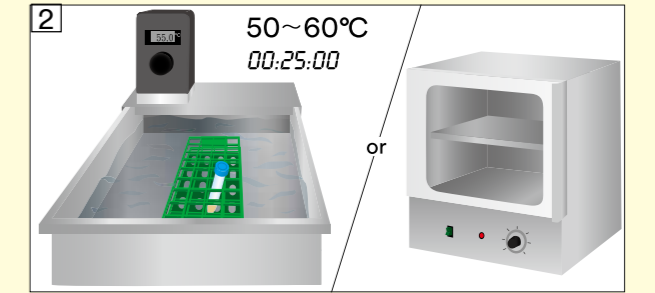
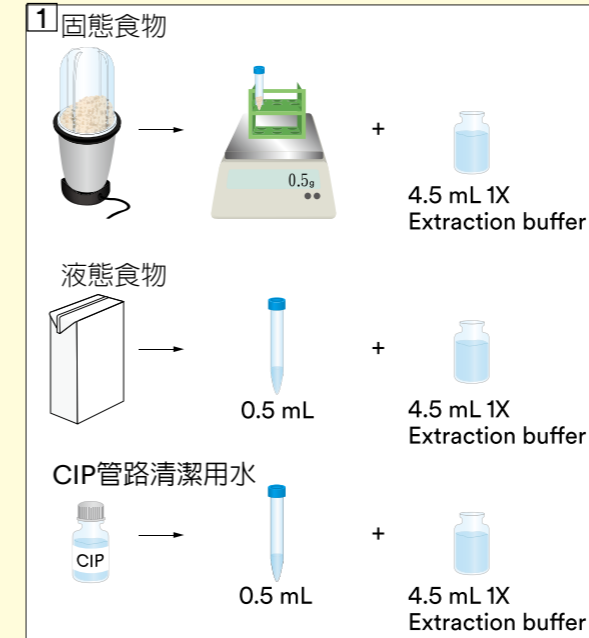
# 3M™ 過敏原蛋白 ELISA 檢測套組操作流程

## 試劑準備

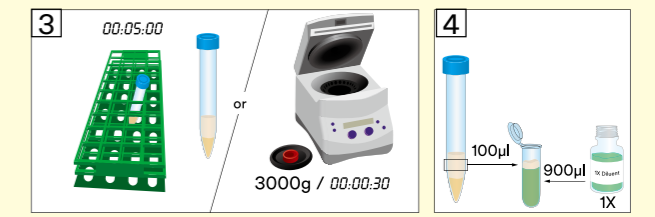
1. 使用蒸餾水或去離子水將下列液體稀釋1倍。
  - 萃取緩衝溶液 (4倍)。
  - 稀釋溶液 (5倍)。
  - 沖洗溶液 (20倍)。
2. 使用稀釋溶液 (1倍) 將HRP共軛抗體溶液 (10倍) 稀釋成1倍 (使用前才稀釋)。



## 樣品準備



於50~60°C水浴或培養箱中搖晃25分鐘。



靜置5分鐘或以3000g離心30秒。  
取中段100µL溶液與900µL稀釋溶液(1倍)混合

## ELISA實驗操作與分析





# 3M™ Clean-Trace™ 蛋白檢測棒

## 有效清潔確認

3M™ Clean-Trace™ 表面蛋白殘留檢測棒 (PRO100) 和 3M™ Clean-Trace™ 過敏原蛋白檢測棒 (ALLTEC60) 是一快速、簡單的环境監控產品，可檢測表面總蛋白質殘留，以確認設備清潔效果，幫助您控制生產過程之過敏原交叉污染。

**迅速：**僅需數分鐘即可得知結果。

**簡單：**容易操作。

**方便：**不須使用分析設備。



# 3M™ Clean-Trace™ 表面蛋白殘留檢測棒 (PRO100)

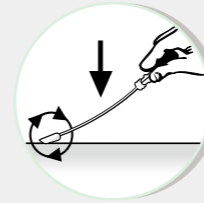
## 針對非特異性過敏原檢測

生產環境中若存有食物殘留，容易促進腐敗菌或病原菌滋長，增加食品安全風險。3M™ Clean-Trace™ 表面蛋白殘留檢測棒 (PRO100) 能偵測到環境表面50 µg蛋白質，依顏色變化，肉眼即可判讀清潔程度，簡易操作，方便作業環境衛生監測，降低食品汙染風險。

### 操作流程

#### 1 塗抹

塗抹生產設備內部或操作環境檯面，若表面乾燥，可使用套組中的溶劑濕潤檢測棒或檯面。



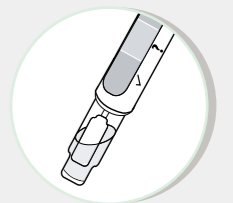
#### 2 下壓

將檢測棒下壓進行反應並左右搖晃5秒。



#### 3 讀取結果

室溫下，使檢測棒保持垂直，反應10分鐘後讀取結果。

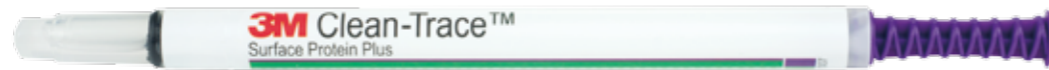


#### 4 判斷

綠色代表清潔；紫色代表汙染。



# 3M™ Clean-Trace™ 表面蛋白殘留檢測棒 (PRO100)



# 3M™ Clean-Trace™ 過敏原蛋白檢測棒 (ALLTEC60)



# 3M™ Clean-Trace™ 過敏原蛋白檢測棒 (ALLTEC60)

## 針對非特異性過敏原檢測

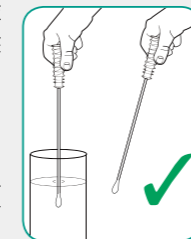
3M™ Clean-Trace™ 過敏原蛋白檢測棒 (ALLTEC60) 適用於檢測設備表面和CIP管路清潔用水中多種過敏原蛋白，最低能偵測到微量3 µg蛋白質，幫助您執行過敏原監測計畫。

### 操作流程

#### 1 塗抹

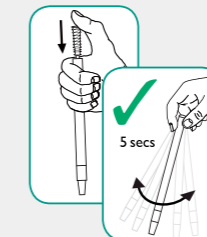
表面：塗抹生產設備管路或操作環境檯面。

CIP管路清潔用水：將檢測棒直接沾取檢體。



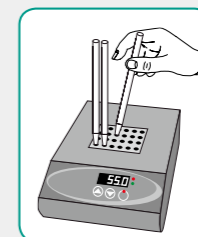
#### 2 下壓

將檢測棒下壓進行反應並左右搖晃5秒。



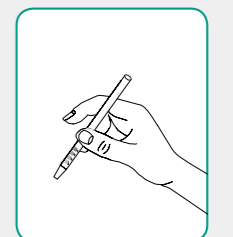
#### 3 加熱

將檢測棒置入加熱板中，於55°C下加熱15分鐘。



#### 4 讀取結果

將從加熱板上取下檢驗棒，檢視溶劑呈色並比對結果。





美商3M台灣子公司  
台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司  
醫療保健事業群  
食品安全部門

消費者服務專線：0800-212-171

[www.3M.com.tw](http://www.3M.com.tw)

3P 普松