

# 食品篩檢資訊專區

## 檢驗試劑套組公開資訊

公開日期：109年08月11日

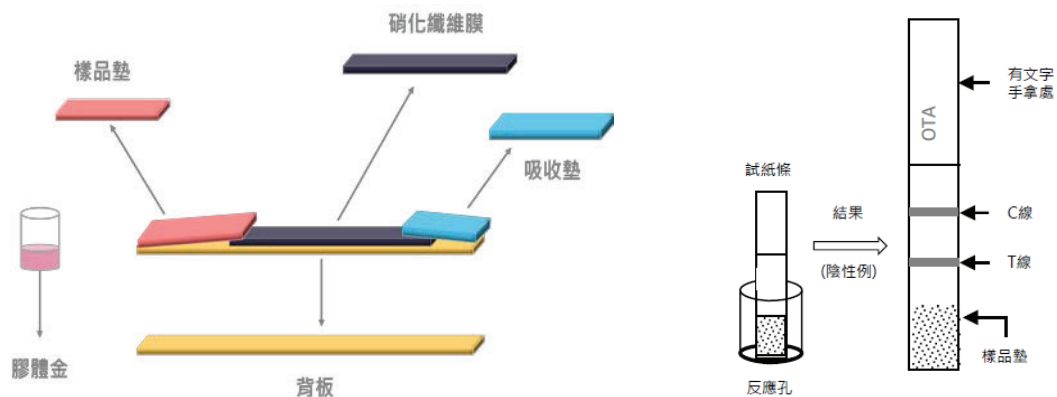
產品名稱(中/英文)		申請廠商
赭麴毒素 A (OTA)快速檢驗試劑/ Ochratoxin A Rapid Test		微杏基因生醫科技有限公司
產品編號	適用基質	檢測項目
102010070	咖啡豆	赭麴毒素 A / Ochratoxin A

### 產品說明

#### <檢測原理簡介>

本產品為可檢驗咖啡豆中赭麴毒素 A 的快速檢驗試劑，除了可有效縮短檢驗流程外，也大幅降低使用者的檢驗成本。本產品應用側流免疫層析分析法的架構，藉由抗原抗體間的專一免疫親和性做檢測，屬於競爭型免疫層析分析法，其原理主要在 T 線上噴鍍赭麴毒素類抗原，C 線上噴鍍可以辨認抗赭麴毒素 A 抗體的二級抗體，因此當樣品中殘留有赭麴毒素 A 時，反應孔中的膠體金複合抗赭麴毒素 A 抗體就會進行辨認結合，進而使 T 線可以結合到的膠體金複合抗赭麴毒素 A 抗體減少，T 線的顏色就會比 C 線來的淡，隨著樣品中毒素的濃度增高，T 線的顯色就會越淺，甚至到消線；反之，當樣品中沒有赭麴毒素 A 殘留時，所有的膠體金複合抗赭麴毒素 A 素抗體就會全部結合到 T 線上，因此 T 線的顏色就會比 C 線來的深，藉由此顏色之深淺便可達到快速檢驗樣品是否有赭麴毒素 A 之殘留，適用於一級品管及二級品管單位進行快速的樣品陰陽性篩檢。

#### <產品構造示意圖>



## 〈使用方法〉

- (1) 檢測前請先完整詳閱使用說明書。
- (2) 使用前請確實將試劑筒(試紙條、反應孔)、樣品恢復至室溫(20~30°C)。
- (3) 打開包裝，取出所需數量的試紙條與微孔。
- (4) 以滴管取待測樣品 200  $\mu$ L 於反應孔中，重複吸取(抽吸次數至少5次)使待測樣品與微孔中藥劑充分混勻，並於室溫下靜置反應約 2 分鐘。
- (5) 將試紙條插入反應孔中，使之充分浸入反應液中，於室溫下靜置反應 5 分鐘後依呈色結果判讀。

## 產品內/外包裝照片



## 赭麴毒素 A ( OTA ) 快速檢驗試劑

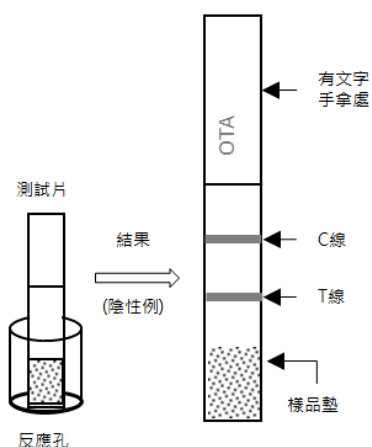
### 簡介：

赭麴毒素 ( Ochratoxin ) 是一種由黴菌所產生的毒素，最常見的類型共有 A、B、C 及 D 型四種型，其中尤以 ochratoxin A (OTA) 的毒性最強。而產毒的黴菌種類大致上有三種，分別是 *Aspergillus ochraceus*、*Aspergillus carbonarius* 以及 *Penicillium verrucosum* 等三種。自然界的土壤、昆蟲、米、麥、麵粉、黃豆、花生、玉米、咖啡豆、農產品、蔬菜及中藥材、魚乾中都有產生赭麴毒素的黴菌存在，因此都有可能受到赭麴毒素的污染。

因此本公司推出了快速方便的檢驗試劑，除了可有效縮短檢驗流程外，也大大降低的使用者的檢驗成本，對於落實源頭把關的食安防線是相當有利的篩檢工具。

### 試劑內容：

- 1、試劑筒
  - a. 測試片 x8
  - b. 反應孔 x8
- 2、OTA 樣品稀釋液
- 3、滴管
- 4、說明書



### 試劑使用說明：

#### A、注意事項：

- 1、使用時才將包裝打開，以免試劑受潮。
- 2、勿碰觸測試片中央白色膜面處。
- 3、產品內附之滴管、測試片及反應孔皆為單次使用後拋棄式之材料，請勿重複使用。
- 4、操作流程請使用 polypropylene 材質的離心管。
- 5、試劑套組建議存放於 4°C 冰箱冷藏。
- 6、本產品為初篩試劑，任何可疑及陽性結果建議重複測試第二次作確認，若依然為陽性則建議進一步送第三方單位以公告方法確認。
- 7、操作步驟中所提及之濾紙為 100% 棉絨纖維、孔徑為 6 μm，如 Advantec No.1 qualitative filter paper 或其同級品。
- 8、本產品目前不適用於即溶咖啡粉。

### B、樣品製備：

#### 咖啡豆：

1. 從待測樣品抽樣約 50 g 並將其磨碎與混勻。
2. 取 10 g 於 50 mL 離心管中，加入 15 mL 100% 甲醇，振盪混合均勻 1 min。
3. 以離心機 1700 xg 離心 10 min ( 或使用濾紙直接過濾 )。
4. 取離心後 上清液 ( 或過濾液 ) 100 μL 至一乾淨容器。
5. 加入 OTA 樣品稀釋液 200 μL，混合均勻後即可待測。

### D、操作步驟：

1. 進行檢測前先完整閱讀使用說明書。
2. 使用前確實將測試片、反應孔和待檢樣品恢復至室溫 ( 25~30°C )。
3. 打開包裝取出所需數量的反應孔和測試片，取出後請立即將包裝封好。
4. 取待測樣品 200 μL ( 或用滴管吸取約 6~7 滴 ) 於反應孔中，重複吸取使待測樣品與反應孔中藥劑充分混勻，並於室溫下靜置反應約 2 分鐘。
5. 將測試片插入反應孔中，使之充分浸入反應液中，於室溫下靜置反應 5 分鐘後，依呈色結果判讀。(請在 15 分鐘內判讀完畢)

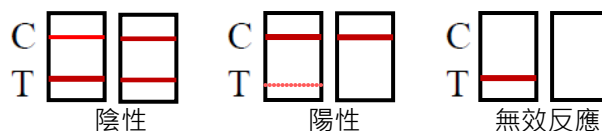
### E、結果判讀：

陰性：兩條紫紅色條帶出現，一條位於 C 線區，另一條位於 T 線區，而 T 線區顏色相等或大於 C 線區。

陰性結果表示 OTA 含量在偵測極限以下。

陽性：僅 C 線區出現一條紫紅色條帶，而 T 線區完全消失或明顯淡於 C 線。陽性結果表示 OTA 的含量在偵測極限以上。

無效：如果測試結果未出現 C 線或任何色帶，表示此試劑已失效、過期，樣品不適用或操作不當，需另做一次測試。若持續發生，請與我們聯繫。



### F、偵測極限(Limit of Detection)

欲測毒素的偵測極限測試結果如下：

毒素種類	偵測極限 (ppb)
赭麴毒素 A	5