

食品篩檢資訊專區

檢驗試劑套組公開資訊

公開日期：108年 3月 22日

產品名稱(中/英文)		申請廠商
喹諾酮十二合一快速檢測試劑/ Multiple Quinolones 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
101010051	魚肉	ENR、CIP、DAN、DIF、FLE、FLU、LOM、MAR、NOR、OXO、PER、SAR

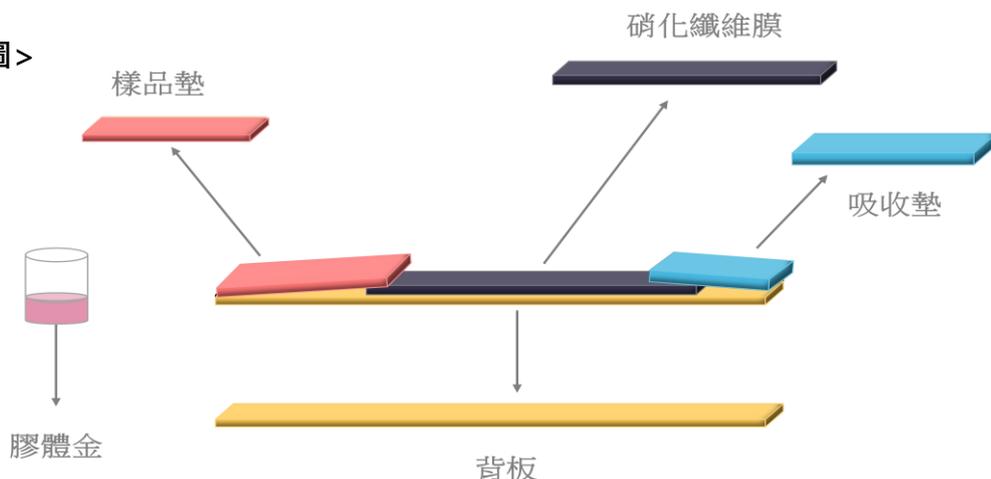
產品說明

<檢測原理簡介>

本產品為同時可檢驗12種喹諾酮類藥物(恩氟喹啉羧酸、西氟沙星、大安氟喹啉羧酸、二氟喹啉羧酸、氟羅沙星、氟滅菌、洛美沙星、麻保沙星、諾氟喹啉羧酸、歐索林酸、培氟沙星、沙拉氟喹啉羧酸)之快速檢驗試劑，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。此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線上噴鍍喹諾酮藥物抗原，C線上噴鍍可以辨認抗喹諾酮藥物抗體的二級抗體，因此當樣品中殘留有喹諾酮藥物時，微孔中的膠體金複合抗喹諾酮藥物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喹諾酮藥物抗體減少，T線的顏色就會比C線來的淡，隨著樣品的濃度增高，T線的顯色就會越淺，甚至到消線(本產品偵測極限除了歐索林酸為10 ppb外，皆為5 ppb)；反之，當樣品中沒有喹諾酮藥物殘留時，所有的膠體金複合抗喹諾酮藥物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喹諾酮藥物之殘留，適用於一般民眾、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>

經操作說明書進行適當樣品處理後，進行試劑跑片：

1. 進行檢測前先完整閱讀使用說明書，打開包裝取出所需數量的反應孔和試紙條，取出後請立即將包裝封好。
2. 使用前確實將試紙條、反應孔和待檢樣品恢復至室溫（20~25℃）。
3. 取 200 μ L (或用滴管吸取約五~六滴)待測樣品於反應孔中，重複吸取使待測樣品與反應孔中藥劑充分混勻，並於室溫下靜置約 2 min 反應。
4. 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 5~10 min 後依呈色結果判讀。

詳細資訊請參照說明書內容

產品內/外包裝照片



喹諾酮十二合一快速檢測試劑

簡介： 喹諾酮類抗生素常用於防止在大型畜產動物或養殖魚之飼養形態下，因飼養密度過高所造成之感染症狀；尤其對於肺，泌尿及消化系統之細菌感染，喹諾酮類抗生素可達到預防與治療之效果。然而，喹諾酮類抗生素對人體常引發之副作用包括：胃腸道及頭暈，失眠，頭痛等中樞神經系統反應。而由於近年食安議題的日漸重視，因此本公司推出了可檢驗十二種喹諾酮的快速檢驗試劑，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，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、試紙條
- 2、反應孔
- 3、滴管
- 4、樣品稀釋液 A
- 5、樣品稀釋液 B

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、勿碰觸試紙條中央白色膜面處。
- 3、產品內附之試紙條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、試劑套組建議放入 4°C 冰箱冷藏保存。
- 6、本產品為初步篩選試劑，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以公告方法進行確認。

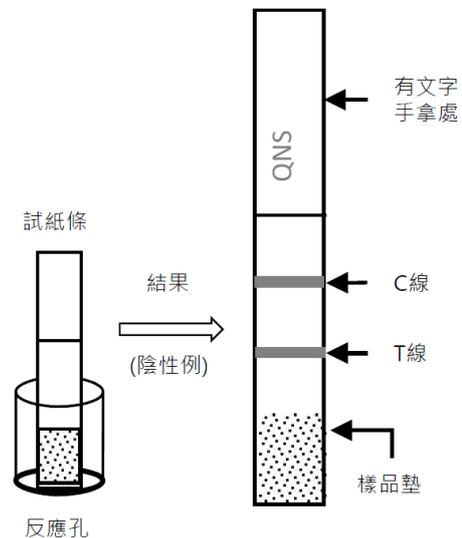
B、檢品製備：

魚肉(經去皮與脂肪樣品)：

1. 取均質樣本 3 g 於 15 mL 離心管中，加入 3 mL 樣品稀釋液 A。
2. 振盪混勻 2 min，以離心機 3500 rpm 離心 10 min。
3. 取離心後上清液 1 mL 於 1.5 mL 微量試管中，加入 40 μ L 樣品稀釋液 B。
4. 稀釋液 B 加入完畢後，輕柔搖晃 4~5 次，再以離心機 3500 rpm 離心 5 min，此上層液即可待測。

C、操作步驟：

1. 進行檢測前先完整閱讀使用說明書，打開包裝取出所需數量的反應孔和試紙條，取出後請立即將包裝封好。
2. 使用前確實將試紙條、反應孔和待檢樣品恢復至室溫 (20 ~ 25°C) 。
3. 取 200 μ L (或用滴管吸取約五~六滴)待測樣品於反應孔中，重複吸取使待測樣品與反應孔中藥劑充分混勻，並於室溫下靜置約 2 min 反應。
4. 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 5~10 min 後依呈色結果判讀。

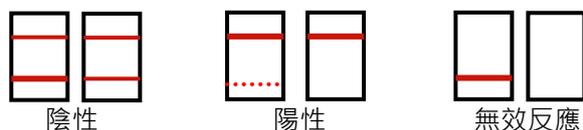


D、結果判讀：

陰性：兩條紫紅色帶出現，一條位於C線區，另一條位於T線區，而T線區比C線區深或者顏色相近。陰性結果表示喹諾酮藥物的含量在偵測極限以下。

陽性：C線區出現一條紫紅色條帶，T線區明顯比C線淡許多或完全消失。陽性結果表示喹諾酮藥物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，或操作不當，需另做一次測試。若持續發生，請與我們聯繫。



E、偵測極限(Limit of Detection)

喹諾酮藥物於魚肉中偵測極限如下：

喹諾酮藥物種類(QNS)	偵測極限(ppb)
恩氟喹啉羧酸Enrofloxacin (縮寫代號：ENR)	5
西氟沙星Ciprofloxacin (縮寫代號：CIP)	5
大安氟喹啉羧酸Danofloxacin (縮寫代號：DAN)	5
二氟喹啉羧酸Difloxacin (縮寫代號：DIF)	5
氟羅沙星 Fleroxacin(縮寫代號：FLE)	5
氟滅菌Flumequine(縮寫代號：FLU)	5
洛美沙星(Lomefloxacin)(縮寫代號：LOM)	5
麻保沙星(Marbofloxacin)(縮寫代號：MAR)	5
諾氟喹啉羧酸(Norfloxacin)(縮寫代號：NOR)	5
歐索林酸(Oxolinic acid)(縮寫代號：OXO)	10
培氟沙星 (Pefloxacin)(縮寫代號：PER)	5
沙拉氟喹啉羧酸 (Sarafloxacin)(縮寫代號：SAR)	5

「本產品可能會與其他結構相似的物質產生交叉反應」，若檢出疑似陽性結果時，建議應以公告檢驗方法進行確認。