

食品篩檢資訊專區
檢驗試劑套組公開資訊

公開日期：112 年 1 月 4 日

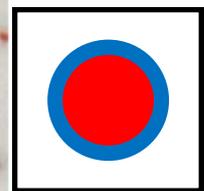
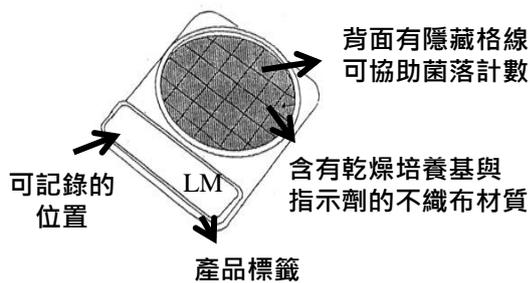
產品名稱(中/英文)	申請廠商
單核球增多性李斯特菌測試片(定量)/ Compact Dry LM	微杏基因生醫科技有限公司
產品編號	檢測項目
106010770	單核球增多性李斯特菌 <i>Listeria monocytogenes</i>
適用基質	
分類	食品基質內容
即食與調理肉製品	熟火腿、肉醬、熟雞肉、義大利臘腸、雞肉香腸、乾醃火腿、煙燻火雞製品。
乳製品	冰淇淋、乳飲品、奶粉、優格、乳、奶油、硬乳酪、軟乳酪、生乳及生奶油、生乳優格、生乳乳酪。
新鮮蔬果	綜合水果、果汁、袋裝預切沙拉、蔬菜汁、豆芽、羅勒、生菜、香菜。
水產品	冷藏或冷凍生魚、即食煙燻魚、即食魚肉醬、即食法式凍魚派、即食甲殼類、加工過的魚/海鮮混合料理製品。
綜合食品	冷藏義大利麵沙拉、三明治、即食餐、三明治醬、生菜沙拉醬。

產品說明

<檢測原理簡介>

本產品透過特定的酵素呈色培養基篩選機制，經過適當的樣品前處理後，取檢液 1 mL 滴入測試片中央，待其自然擴散後，在 $37\pm 1^{\circ}\text{C}$ 下倒置培養 24 ± 2 小時(或額外的 24 ± 2 小時)，即可透過菌落顯色(紅色菌落伴隨藍色或沒有藍色光暈)結果予以計數。

<產品構造示意圖>



↑ 測試片結果參考

<測試片使用方法>

經操作說明書進行適當樣品處理後，進行測試片操作：

1. 打開鋁袋，取出所需數量測試片，可視情況使用四聯排，以方便梯度稀釋測試觀察。
2. 打開上蓋，於測試片的中央加入已處理食品檢液 1 mL。
3. 蓋上蓋子，並作好適當標記。
4. 將測試片倒置放入恆溫培養箱中，在 $37\pm 1^{\circ}\text{C}$ 溫度下培養 24 ± 2 小時。
5. 蓋上蓋子，並作好適當標記。
6. 若經過培養 24 小時後，菌落仍不顯著，可再額外培養 24 ± 2 小時。
7. 培養完成後，從測試片正面或背面進行菌落的計數。

※ 將測試片置於白紙或專用發光板上將有利於判讀

產品內/外包裝照片





Compact Dry LM (*Listeria monocytogenes*)

單核球增多性李斯特菌測試片(定量)

簡介：

本公司代理日本知名廠牌日水 Nissui 所生產的乾式薄膜培養基『Compact Dry 系列產品』其特色包含(1)體積小不佔空間(2)特殊薄膜材質可使檢液自動擴散(3)產品可於常溫下保存(4)菌落顏色顯著幫助計數(5)容易挑選單一菌落...等特點，讓使用者方便又省時。本產品已通過國際 MicroVal 認證，使產品效能與檢測結果更具可信度。

Nissui 單核球增多性李斯特菌測試片是一個可透過顯色計數單核球增多性李斯特菌的培養基。典型的單核球增多性李斯特菌將呈現紅色菌落帶有或不帶有藍色光暈，也有可能呈現橘色或紅褐色帶有或不帶有藍色光暈。

測試片規格：

40片/組；每包4片，共10包

試劑使用說明：

A、注意事項：

1. 使用前測試片若已有破損、混入異物、變色、受潮等情況，請勿使用並盡速與我們聯繫。
2. 在進行檢測樣品的接種時，請注意勿讓外界細菌落入測試片中，嚴禁任何異物觸碰培養基內部，避免污染。
3. 為防止培養過程中培養基出現缺水乾燥狀態，檢液的加入完成後，請記得將上蓋蓋好。
4. 進行培養時，請記得將培養基**倒置**培養，避免過程水氣蒸發至上蓋又重新滴落，使得菌落呈糊開擴散狀。
5. 檢測樣品的菌落濃度建議介於1~50 CFU/測試片，結果始具有參考代表性，並做兩重複為佳。
6. 若菌數超過 50 CFU/測試片，部分 LM 菌落因狀態差異及空間不足導致，可能僅形成**紅色菌落**，建議可適當調整稀釋倍數或勾取疑似菌落再次確認。
7. 菌數濃度過高(大於 10^4 CFU/片)會影響菌落生成，可能不易辨別個別菌落，進而使測試片全部變色。
8. 樣品中既有存在的干擾，可透過加大檢液稀釋倍數去除(如:黏度較高、顏色較深、pH 值過酸或過鹼、能與顯色培養基反應等基質)。
9. 由於基質或其他成分影響，有時會使菌落顏色由具藍色光暈的紅色菌落，可能形成目視為紅色與藍色的混色菌落現象。
10. 使用後剩餘零散測試片，請放回鋁袋並密封確實，置於防潮避光處，並盡速使用完畢。

11. 使用過測試片請以高壓高溫滅菌處理後，依生物性廢棄物處理方式進行丟棄。

B、稀釋/增殖培養液配製(1000 mL)：

秤取 BPW 粉末 20.07 g，並加入去離子水 1 L，以 121 °C 高溫高壓滅菌後即可使用。

※或可選擇已配製完成之無菌 BPW 液(cat.5171)

產品編號	產品名稱	規格
106052045	Buffered Peptone Water (BPW)	300 g
5171	Buffered Peptone Water (BPW)	90 mL x10

C、樣品製備：

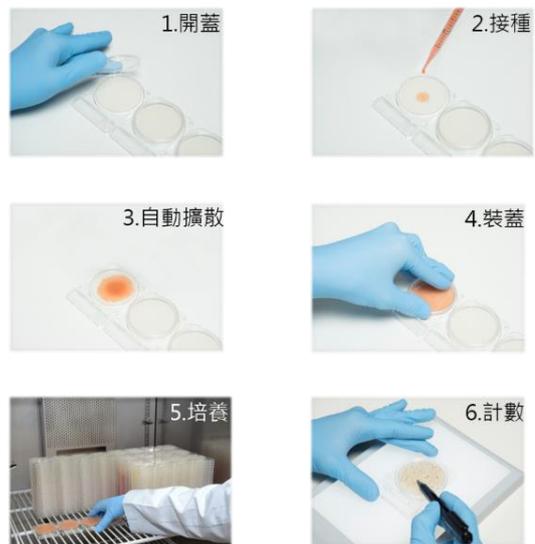
定量方法：

1. 秤取待測樣品 10 g 於具濾網之採樣袋。
2. 加入前述已配製完成之 BPW 液 90 mL，進行均質 1 分鐘。
3. 上述均質液即為 10 倍稀釋檢液。
4. 依實際需求進行適當序列稀釋，完成後取 1 mL(即可作為檢液)進行接種。

D、操作步驟：

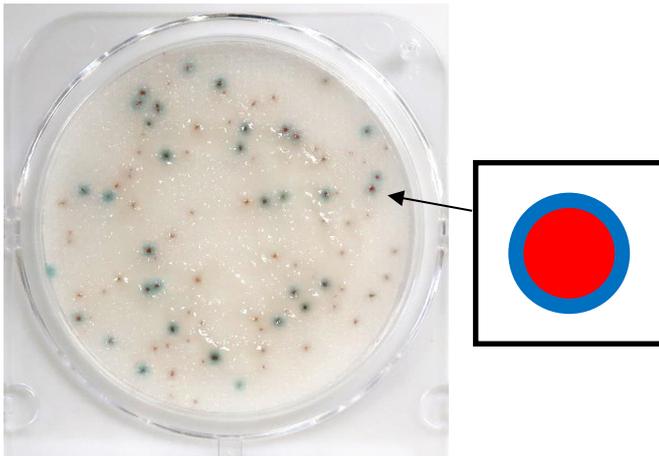
1. 打開鋁袋，取出所需數量測試片，可視情況使用四聯排，以方便梯度稀釋測試觀察。
 2. 打開上蓋，於測試片的中央加入已處理食品樣液 1 mL。
 3. 蓋上蓋子，並作好適當標記。
 4. 將測試片倒置放入恆溫培養箱中，在 $37\pm 1^\circ\text{C}$ 溫度下培養 24 ± 2 小時。
 5. 蓋上蓋子，並作好適當標記。
 6. 若經過培養 24 小時後，菌落仍不顯著，可再額外培養 24 ± 2 小時。
 7. 培養完成後，從測試片正面或背面進行菌落的計數。
- ※ 將測試片置於白紙或專用發光板上將有利於判讀

操作6步驟

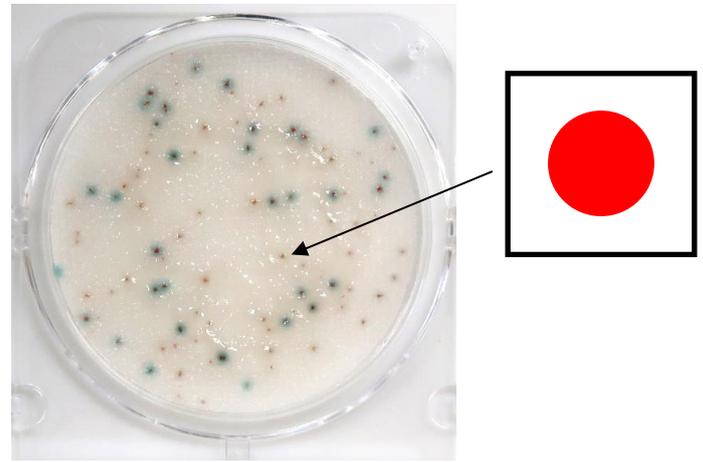


E、結果判讀：

1. 此培養基中含有特殊酵素物質，會與單核球增多性李斯特菌形成直徑約 1-2 mm，帶有藍色光暈的紅色菌落，如圖一所示。當測試結果中有出現此顏色菌落，代表檢出單核球增多性李斯特菌。
 2. *Listeria ivanovii* 因生長速度較慢，且形成的菌落為紅色，如圖二所示。當測試結果中有出現此顏色菌落，代表須再進一步確認。
- ※備註：若菌數超過 50 CFU/測試片，部分 LM 菌落因狀態差異及空間不足導致，可能僅形成紅色菌落，建議可適當調整稀釋倍數或勾取疑似菌落再次確認。
3. 其他 *Listeria* spp. 在測試片上形成的菌落為藍色，如圖三所示。當測試結果中有出現此顏色菌落，代表未檢出單核球增多性李斯特菌。
 4. 在少數情況下，某些基質的影響會形成目視為混合色的菌落，如圖四所示，此為疑似單核球增多性李斯特菌，建議可再確認。
 5. 若為疑似菌種，可依 ISO 11290-2:2017 所述確認步驟或 ISO 16140-6 確認方法確認。
 6. 定量計數方式如於稀釋倍數為 10 倍下，兩重複平均有 25 CFU 於測試片，則其菌落數結果為 250 CFU/mL，其餘可以此類推。
 7. 當各稀釋倍數之典型菌落數大於 50 個時，則以最高稀釋倍數之測試片結果予以計數。
 8. 測試片背面具有淺淺的刻痕格紋(1 cm x 1 cm)，使用定量方法時，當遇到菌數較多即可藉由計算數個格子內之菌數平均再乘以 20，即可估算出測試片中所有菌落數。

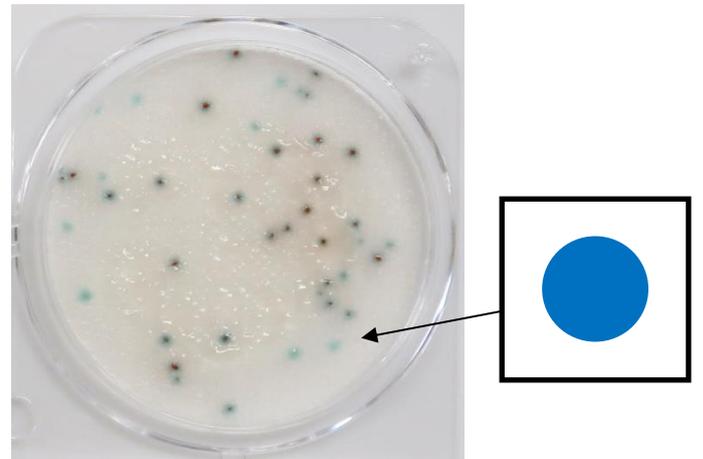


↑(圖一)被藍色光暈圍繞著的紅色菌落，為典型的單核球增多性李斯特菌。

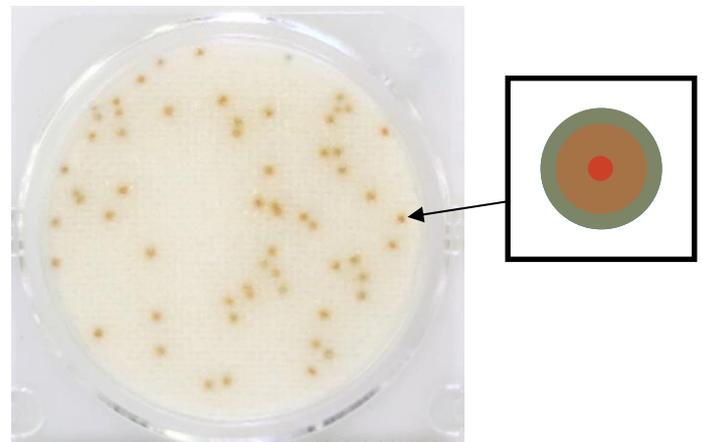


↑(圖二)僅有紅色菌落，為 *Listeria ivanovii*。

註：部分單核球增多性李斯特菌亦可能呈紅色菌落。



↑(圖三)藍色菌落，為疑似其他 *Listeria* spp.。



↑(圖四)混色菌落，受到基質影響導致菌落形成目視為混合色的單核球增多性李斯特菌。

※ 結果判讀強烈建議搭配專用反光板

產品編號	產品名稱
220200011	LED 輔助菌落計數板