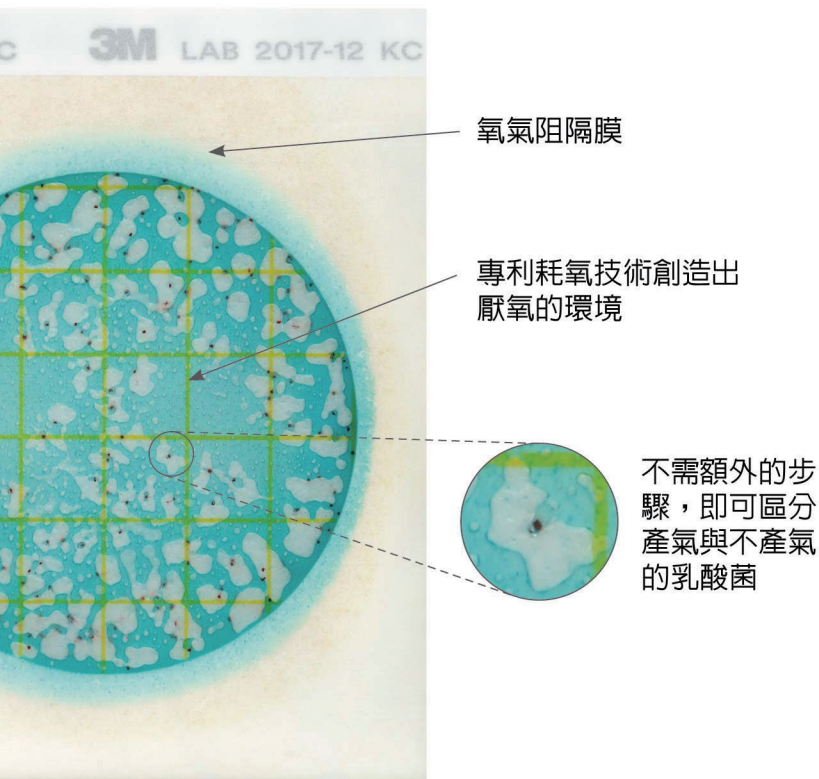


3M™ Petrifilm™ 乳酸菌快檢片



3M™ Petrifilm™ 乳酸菌快檢片







3M科技為您帶來一個更好的方法來檢測乳酸菌，現在您可以使用一般有氧培養條件，只需短短48小時便可得知結果。更快速、精準的結果，提供您生產出高品質的產品。更能讓產品保有其最長效期。

3M™ Petrifilm™ 乳酸菌快檢片為預先製備好的培養基，內含選擇性培養基、水溶膠、指示劑以及耗氧化合物，造就出厭氧環境讓乳酸菌生長，更可區別同型發酵與異型發酵的乳酸菌。

只需三個步驟，3M™ Petrifilm™ 乳酸菌快檢片便可快速得到準確結果：

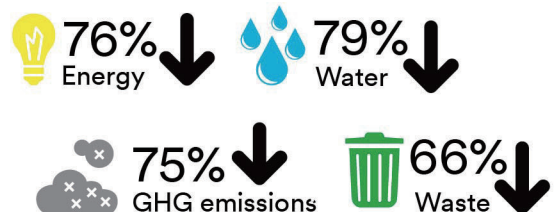
1. 接種 - 只需揭開上方薄膜，加入樣品即可。
2. 培養 - 將快檢片培養於28°C 至 37°C。
3. 判讀 - 內建網格設計可幫助菌落的計數，得到快速、精準的結果。

特色：

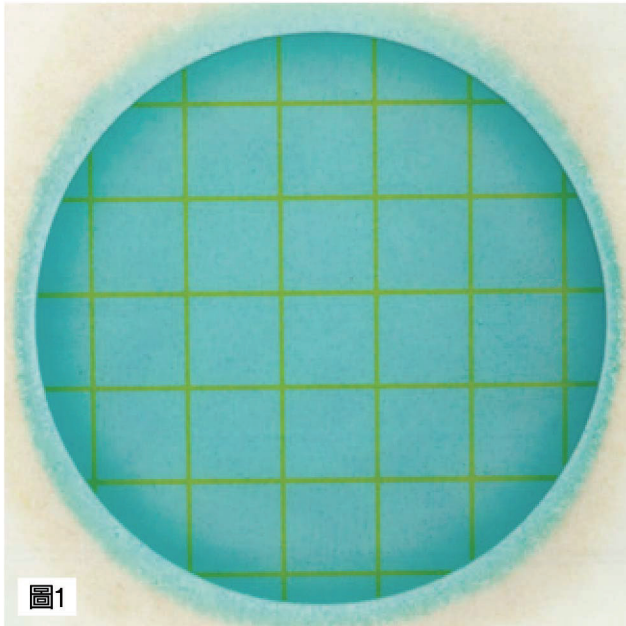
-  操作簡易：不需厭氧設備操作更加簡單
-  檢驗快速：48小時即可得到準確結果
-  省時省力：省去自行製備培養基的繁雜步驟
-  可靠性高：擁有國際認證之品質保證

環境永續的解決方案

與傳統方法相比，3M™ Petrifilm™ 可幫助您顯著減少廢棄物，減少溫室氣體排放，節約能源和消耗更少的水。

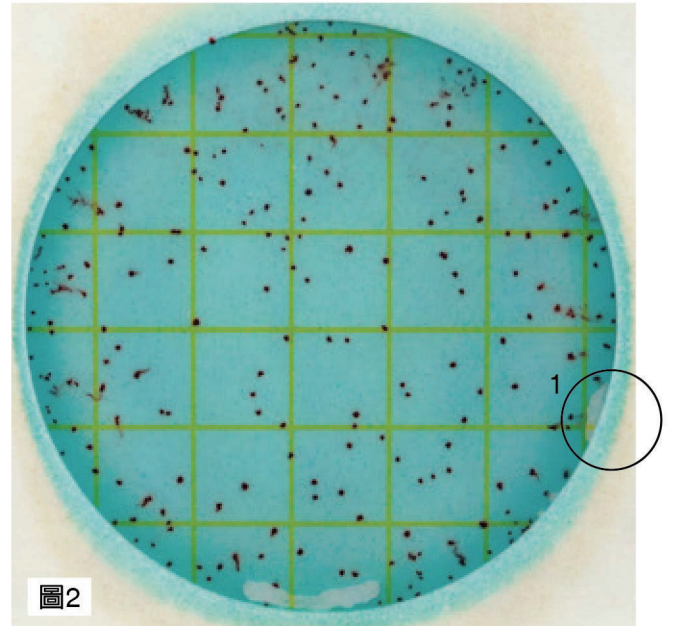


3M™ Petrifilm™ 乳酸菌快檢片之判讀與計算



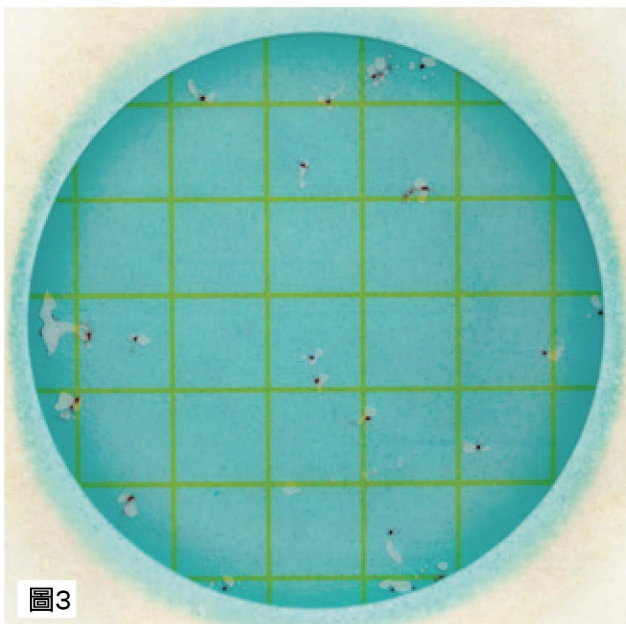
乳酸菌菌落數 = 0

圖一顯示3M™ Petrifilm™ 乳酸菌快檢片上沒有菌落。



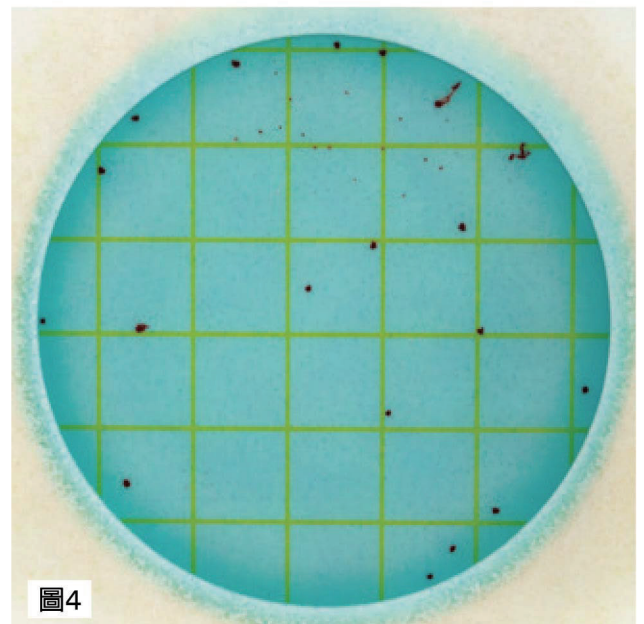
乳酸菌菌落數 = 236

最佳之計數範圍為小於或等於300個無氣泡紅色菌落。人為的氣泡可能是不當的操作所致(圓圈1)此氣泡呈不規則形狀並且不與紅色菌落相連接。



乳酸菌菌落數 = 24

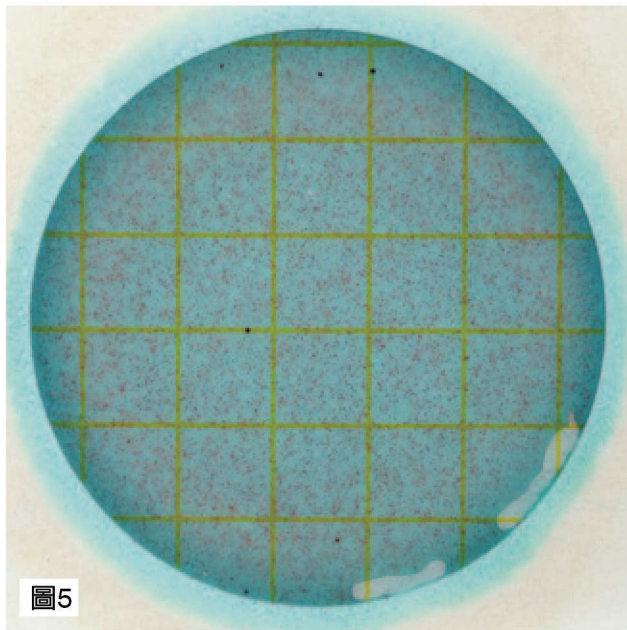
最佳之計數範圍為小於或等於150個帶氣泡紅色菌落。氣泡可能使菌落看似破裂，形成菌落包圍著氣泡外圍。



乳酸菌菌落數 = 38

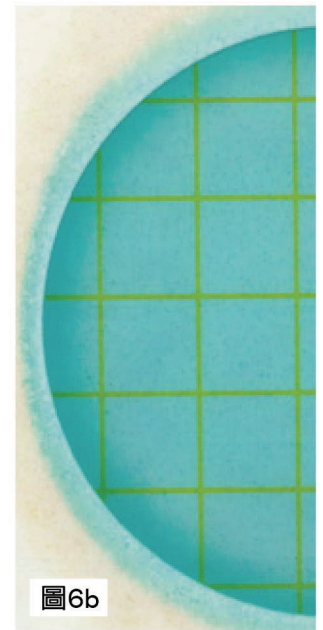
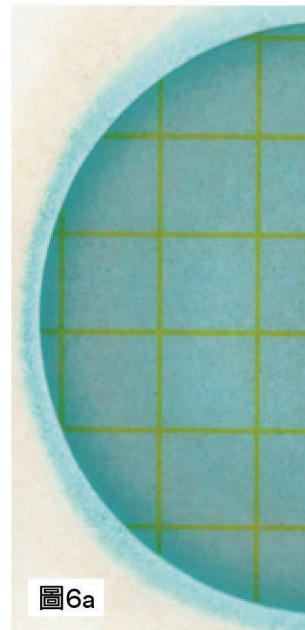
計數所有紅色菌落，不論其大小和顏色深淺。

3M™ Petrifilm™ 乳酸菌快檢片之判讀與計算

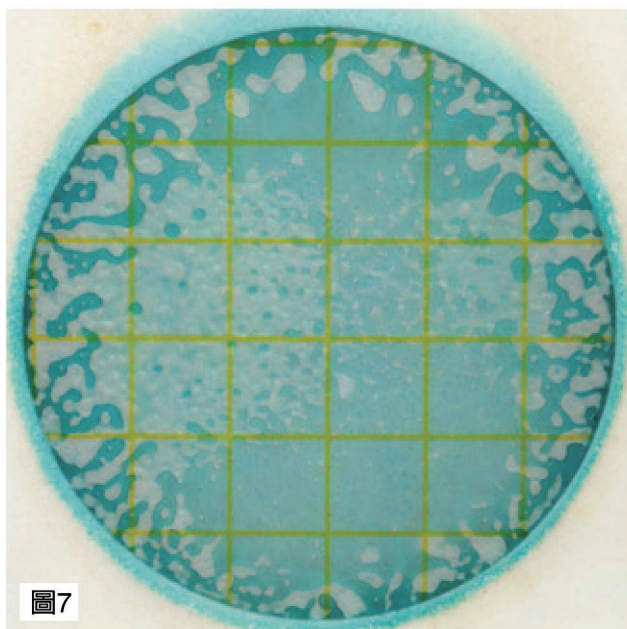


乳酸菌菌落數 = TNTC

3M™Petrifilm™ 乳酸菌快檢片的菌落計數為多不可計(TNTC)可能具備以下一種或多種特徵：許多小菌落、許多氣泡，以及培養基的顏色變深呈現藍色到粉紫色。3M™Petrifilm™ 乳酸菌快檢片上的高濃度菌落會導致整個培養區變為深藍色到紫色，快檢片培養區邊緣周圍出現粉色暈環。請進一步的稀釋樣品以獲得較精確的菌落數。

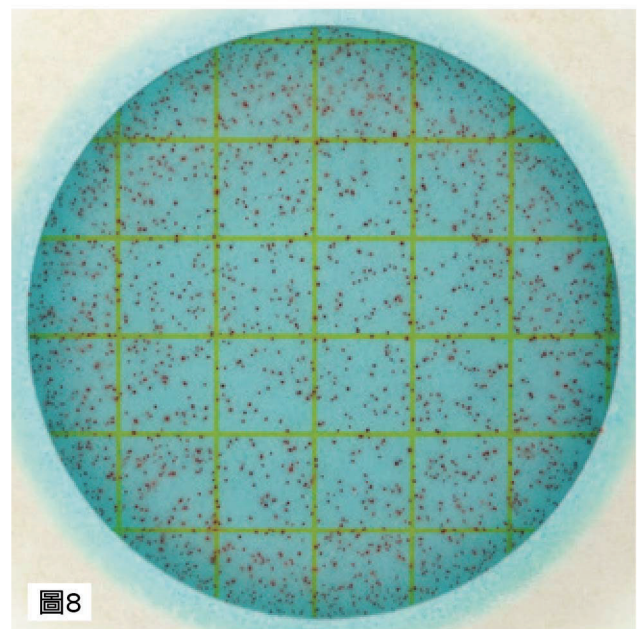


乳酸菌菌落數 = TNTC 乳酸菌菌落數 = 0



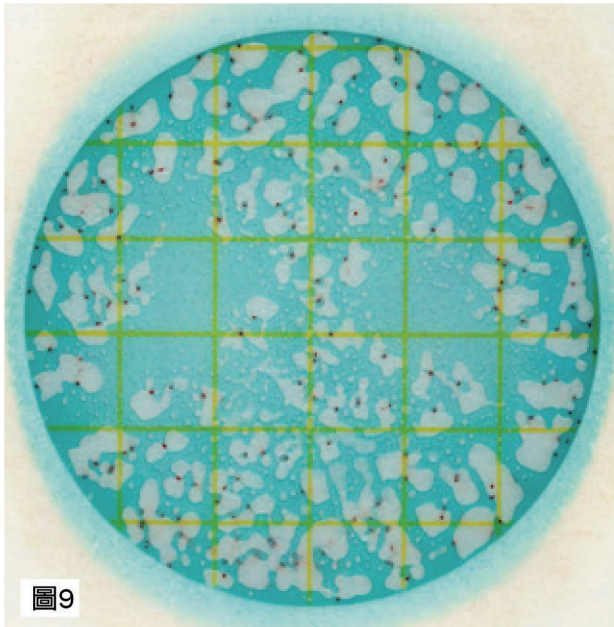
乳酸菌菌落數 = TNTC

3M™Petrifilm™ 乳酸菌快檢片上的高濃度產氣菌落會導致整個培養區變為不規則分佈許多氣泡。請進一步的稀釋樣品以獲得較精確的菌落數。



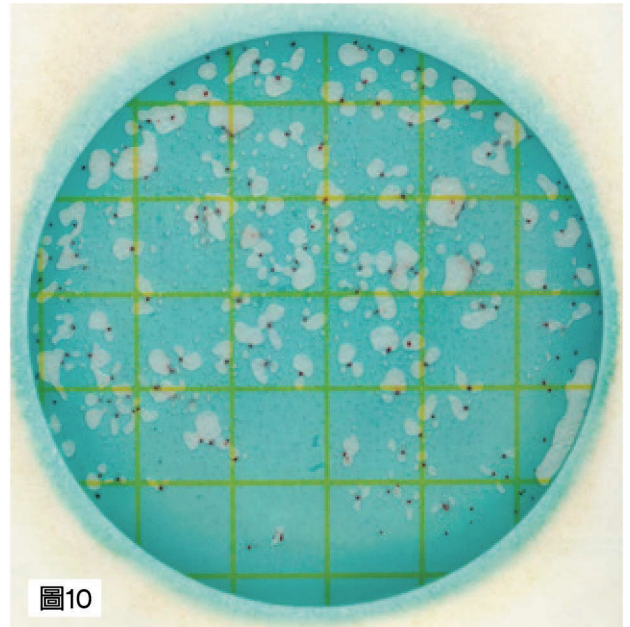
乳酸菌菌落數估計 = 1,500

圓形培養區域面積為30cm²，若無產氣菌落數超過300可使用估計法，先選擇其中兩個或數個具有代表性菌落數的正方格(1cm²)，將所計數正方格內之菌落數平均乘以30，即可得到此快檢片上的估計菌落數。



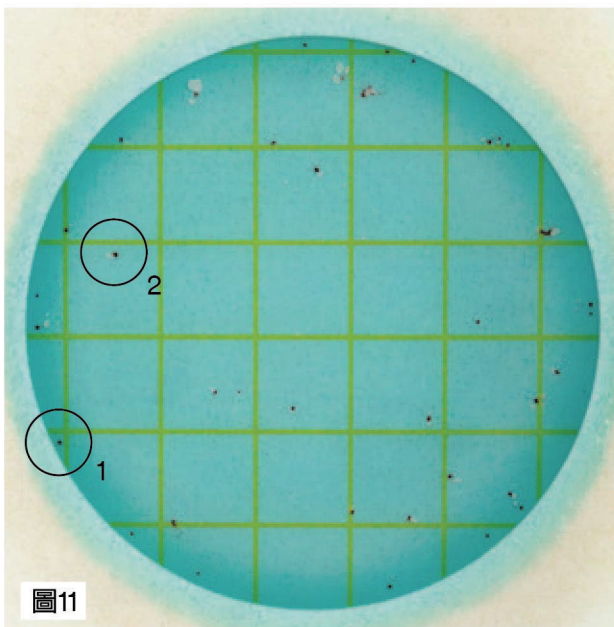
乳酸菌菌落數估計 = 250

圓形培養區域面積為 30cm^2 ，若產氣菌落數超過150可使用估計法，先選擇其中兩個或數個具有代表性菌落數的正方格(1cm^2)，將所計數正方格內之菌落數平均乘以30，即可得到此快檢片上的估計菌落數。



乳酸菌菌落數估計 = 165

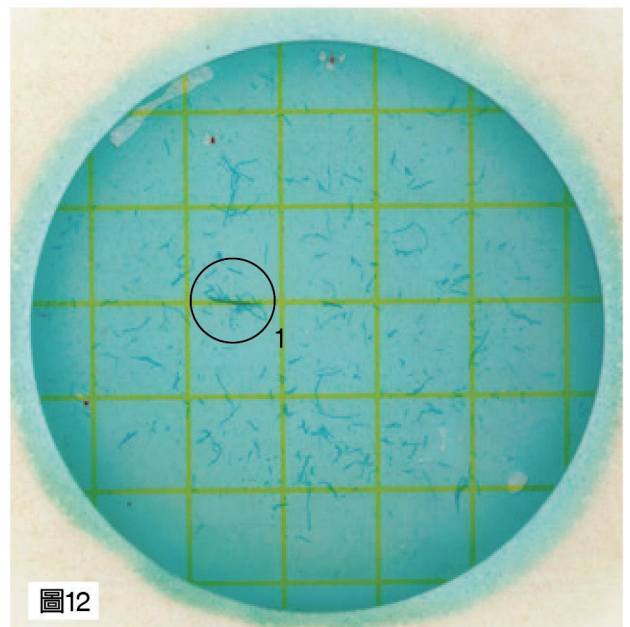
圓形培養區域面積為 30cm^2 ，若同時具產氣與無產氣菌落數超過150可使用估計法，先選擇其中兩個或數個具有代表性菌落數的正方格(1cm^2)，將所計數正方格內之菌落數平均乘以30即可得到此快檢片上的估計菌落數。



乳酸菌菌落數 = 41

同型發酵：13 異型發酵：28

3M™ Petrifilm™ 乳酸菌快檢片可區分異型發酵乳酸菌和同型發酵乳酸菌。異型發酵乳酸菌(圓圈2)為紅色並帶有氣泡的菌落。無氣泡紅色菌落(圓圈1)為同型發酵乳酸菌。



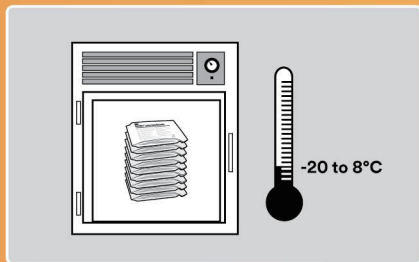
乳酸菌菌落數 = 4

同型發酵：1 異型發酵：3

食物殘渣(圓圈1)呈不規則形或絲狀，同時不會與氣泡連接在一起。

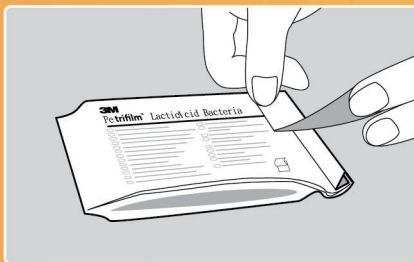
3M™ Petrifilm™ 乳酸菌快檢片之使用說明

儲存



1

3M™Petrifilm™ 乳酸菌快檢片應冷藏保存於-20至8°C溫度下。使用之前請回溫至室溫。

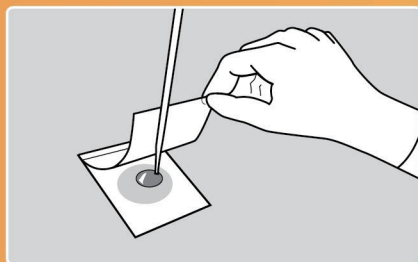


2

將已開封的快檢片包裝封口摺緊，並以膠帶封合。存放於20-25°C且濕度60%以下之乾燥箱，或放入夾鏈袋置於一般冰箱冷藏保存。

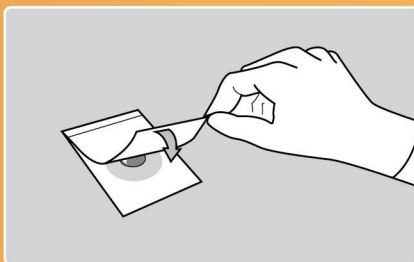
不要使用含有檸檬酸、硫代硫酸鈉的稀釋液，在3M™ Petrifilm™ 乳酸菌快檢片上，它們會抑制菌落的生長。

接種



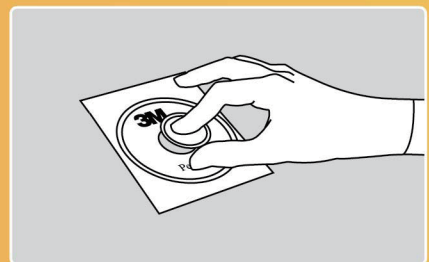
3

將3M™Petrifilm™ 乳酸菌快檢片放置在平坦且水平的表面上。掀起上層薄膜，讓滴管垂直於接種區域，將1mL樣品液滴於底層薄膜的中央位置。

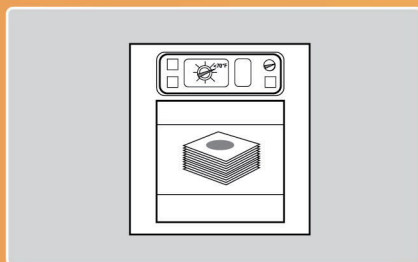


4

將上層薄膜蓋於樣品上並避免氣泡產生。將3M™ Petrifilm™ 壓板放置在上層膜中央位置。輕輕下壓，使檢體均勻覆蓋於圓形培養區域。切勿扭轉或滑動壓板。靜置快檢片 1 分鐘時間以使凝膠凝固。



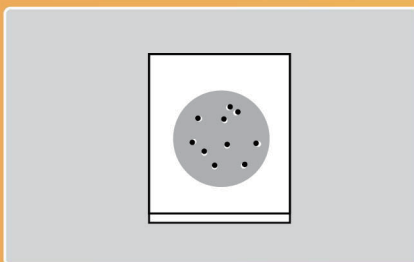
培養



5

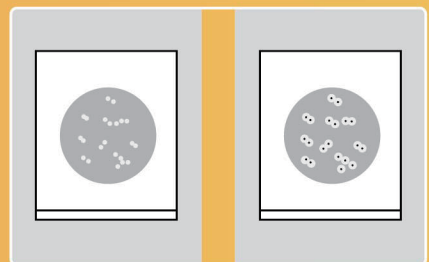
將快檢片的透明面朝上堆疊，可堆疊至20片。置於28至37°C培養箱培養48小時。

判讀



6

目視或使用菌落計數器計算菌落數。不論菌落大小或顏色深淺，均要計數所有紅色菌落。



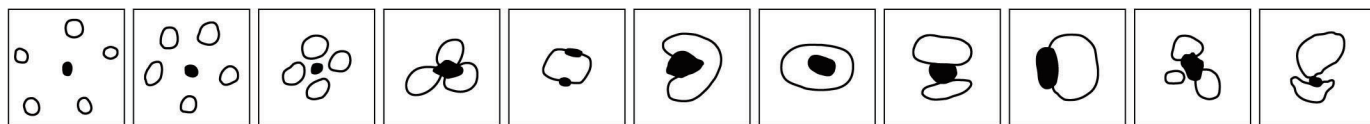
7

計量乳酸菌總數時，對所有帶氣泡或不帶氣泡的紅色菌落進行計數。

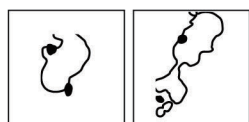
3M™ Petrifilm™ 乳酸菌快檢片之使用說明

氣泡

下列範例為菌落旁不同的氣泡形態，計數時應計算為 1 個菌落數。



下列範例，計數時應計算為 2 個菌落數。





美商3M台灣子公司
台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司
醫療保健產品事業群
食品安全部門
台北市敦化南路二段95號6樓
消費者服務專線：0800-086-197
www.3m.com.tw