



幫您保存您最珍貴的樣品

Micronic 2D 凍管 給您最方便專屬於您的管理系統

不論在哪種領域，為了可溯性以及完整記錄，保存最初樣品是必須步驟。
也因此，樣品是否完整保存，保存之容器及環境也就至關重要。

Micronic 為全球樣品儲存管主要供應商之一，
其產品應用在大學醫院、法醫學、農業、獸醫、政府機構、
生物技術、食品、化學及製藥等行業的研究實驗室。
為了完整保存樣品，Micronic 致力於研究產品，以加強樣品保存和儲存過程。

Micronic 為追求頂尖，
其工廠（位於荷蘭及美國）為 ISO 9001 與 ISO 14001 之雙認證公司，
不論原料之品質或製造過程之監控都極為嚴謹。
且全產品線皆在 Class 7 Clean room 中所製造，保證 DNase，RNase，Pyrogen Free。



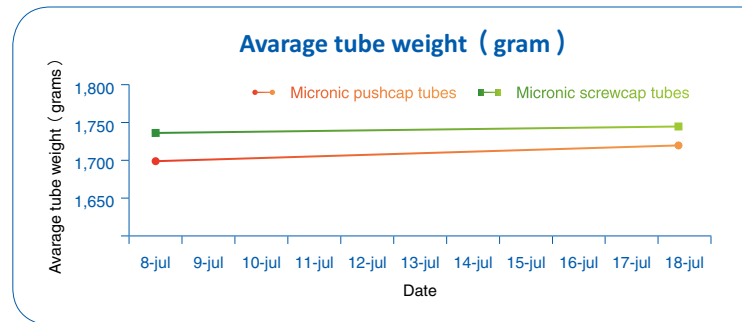
SAMPLE STORAGE TUBES

為供應不同領域所需之儲存管，Micronic 發展出豐富之產品線，以滿足不同樣品之需求。

有三種不同的凍管蓋設計；有兩種不同的凍管底部設計；有七種不同的凍管體積；可根據不同需求搭配使用，組成最符合您需求的冷凍庫房。

● 密封度測試

為確保凍管及凍管蓋之密封程度，因此分別測試蓋上內旋蓋及壓蓋的凍管之密封度。測試方法為加入樣品後冷凍，並在解凍後測量其重量，反覆冷凍解凍十次後，發現其重量沒有改變，證明凍管之密封度十分良好。



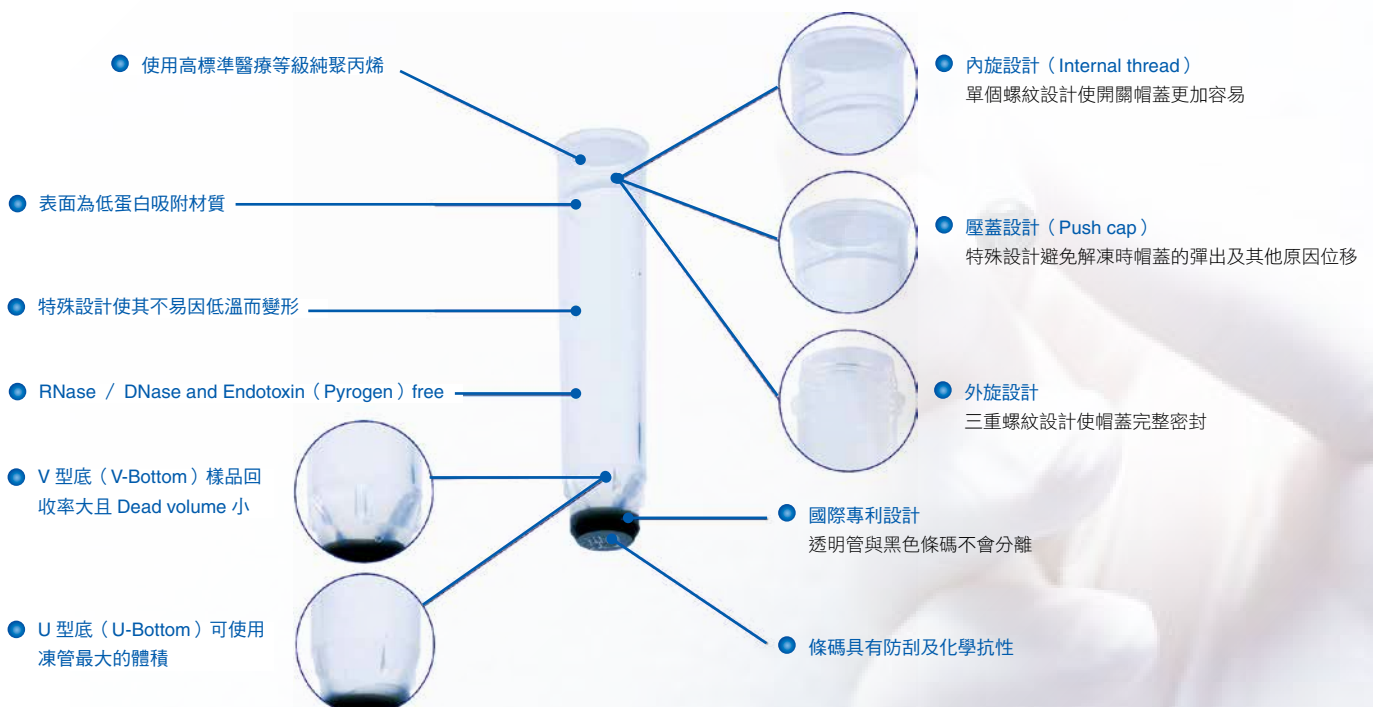
● 凍管蛋白質吸附量測試

為確保凍管對蛋白質吸附量不會影響太高，因此對凍管做蛋白質吸附量測試。在塑膠產品中對蛋白質吸附量最高的是 Polystyrene (聚苯乙烯)，吸附量為 78 ng protein / cm²，現今多使用 Polypropylene (聚丙烯) 來製成凍管。

測試之凍管皆為聚丙烯製成，其中有一管標準管、兩管 Micronic 凍管及一管他牌凍管。

測試凍管：

| Type of plastic | ng protein / cm ² |
|---------------------------------------|------------------------------|
| Standard Polystyrene | 78.00 |
| Competitor ZB8 Polypropylene Standard | 4.88 |
| Micronic Polypropylene Standard | 1.90 |
| Micronic Polypropylene Sterile | 1.38 |



STORAGE RACKS



- 聚碳酸酯材質，可用於液態氮之氣相儲存
- RNase / DNase and Pyrogen free
- 可高溫高壓滅菌
- 透明盒蓋，便於觀看凍盒內容物
- 凍盒 1D 條碼一律在左側
- 凍盒之所有標註皆使用雷射，不易掉落
- 盒蓋上有凍盒名稱及凍管容量
- 凍盒特殊設計以減少低溫所造成之變形
- 凍盒扭鎖可避免冷凍而無法開啟
- 可適用於自動開蓋 / 關蓋之機器

STORAGE CAPS

由於樣品的追溯性非常重要，最初的處理方式是在凍管上做標記，後來發展成由 1D 條碼辨識，到現在的 2D 條碼辨識。但其實除了依靠條碼來管理凍管外，還可以從蓋子的顏色來做分類，例如，來自不同組織使用不同顏色之蓋子來標註樣品，肝臟使用紅色，腎臟使用藍色等。顏色是最快的視覺分類法，比起辨別文字，辨別顏色更加快速，且分類上也更加一目了然。

螺紋式凍管蓋

● 所有螺紋系列之管蓋皆由

- (1) 高純度聚丙烯所製成
- (2) RNase / DNase , Pyrogen free
- (3) 可使用自動開 / 關蓋機
- (4) 保證可儲存在液態氮氣相

● 內旋管蓋

由矽膠製成 O-ring，保證凍管與凍蓋之密封度。

● 內旋凍蓋總共有 12 種顏色



● 外旋管蓋

製成三層螺紋，確保凍管與凍蓋之密封度。

● 外旋凍蓋總共有 6 種顏色



壓式凍管蓋



- 壓式凍管蓋適用於內旋凍管
- 可做多次穿刺且不影響其密封度
- 可使用 Septum pipette 做穿刺
- RNase / DNase and Pyrogen free
- 可適應溫度範圍：- 80°C ~ + 80°C
- 使用醫療等級之材質製造
- 壓蓋總共有 12 種顏色



小知識：農業諾亞方舟—世界末日地窖

2006年在斯瓦爾巴群島主導斯匹茨卑爾根的砂岩山區，由挪威出資建造用來儲藏農作物種子的世界末日地窖。此地窖可在災難性氣候變遷、核子戰爭或海平面上升等天災來臨時，確保人類保有充足的食物來源。

保存樣品之重要性

為了實驗的再現性及可溯性，多數實驗室都會保存初代細胞，臨床上也會保存病人檢體，但除了實驗上的需求，你知道樣品保存對於避免物種滅絕也有很大的貢獻嗎？

Micronic 的儲存管會被用來儲存植物、昆蟲、穀類及種子，種子資料庫會收集這些穀類並保存，為避免發生天然災害而使稀有物種滅絕。首先要將種子烘乾，減少水分含量，再將種子儲存在 -18°C 以下之溫度。✍

