

# 全自動雙效式格蘭氏染色機

## Aerospray® Gram *series2*

玻片染色機 / 細胞離心機 Model 7322



簡單的操作步驟

獲得如教科書的染色品質

ELITechGroup  
**WESCOR®**

BIOMEDICAL SYSTEMS



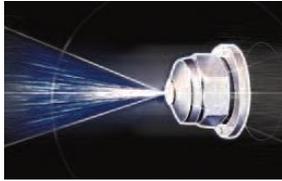
太陽生物科技  
EVERLIGHT BIOTECH

[www.tweverlight.com.tw](http://www.tweverlight.com.tw)  
TEL:886-2-26957733/FAX:886-2-2692445



## ■ 完全杜絕交叉汙染

獨立噴頭，能均勻將試劑噴灑於玻片上，並且只讓檢體接觸到新鮮的試劑，完全避免交叉汙染。



## ■ 經濟

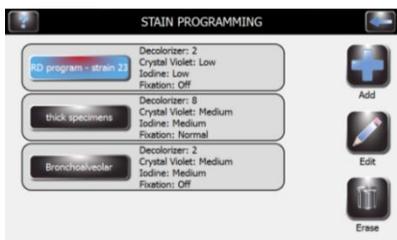
Aerospray 格蘭氏染色機藉由可程式化程序能大幅減少試劑的使用量，進而降低檢驗成本。

## ■ 快速

每個循環只需 5 分鐘，使用 12 片轉盤每小時可以進行超過 144 片檢體，如使用 30 片轉盤每小時可達到 300 片檢體。並且具有自動風乾功能可直接置於顯微鏡下判讀。

## ■ 使用簡單

大型觸碰式彩色螢幕，提供直覺式的程式選擇及建立，使用者只需按下開始鍵，機器便接管之後程序，精準控制每個程序，提供幾乎完美的再現性。結束後的自動噴頭清潔程序能確保每次染色的品質。



## ■ 易於保養

透過條碼掃描機輸入試劑資訊並儲存於機器中，機器自動提醒試劑保存期限、及保養時間及廢液液面高度。



## ■ 更高的可追溯性

機器提供實驗室 QC 管理所需資料的紀錄，包含試劑資料、檢體 ID、使用者 ID 及操作史紀錄，皆可透過 USB 埠輸出。而條碼掃描機使得檢體資料輸入更為簡便，同時也保留手動輸入的功能。



## ■ 一機兩用

透過更換轉盤可當作細胞離心機使用。細胞離心轉盤及三種類型 Chamber

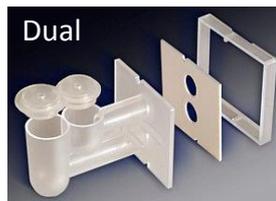
Cytopro Rotor



Standard



Dual



Cytopro Magnum®





## 格蘭氏染色進行步驟

自動格蘭氏染色機能對培養基、體液或分泌物等微生物抹片進行染色。Elitech 的格蘭氏染色試劑針對自動格蘭氏染色機量身訂做，能夠得到一流的效果

試劑透過獨立的噴頭將試劑均勻噴灑於玻片表面。染色快速且精確。只有新鮮的試劑能接觸到樣本，避免交叉污染及接觸到使用過的試劑。

### ■ 固定

透過加熱固定，樣品可直接放入機器內染色。如果是重複樣品，可使用自動固定功能。自動格蘭氏染色機提供兩種不同程度的固定可供選擇。

### ■ 初步染色

當玻片固定好後，儀器會自動在玻片上噴灑結晶紫 (CRYSTAL VIOLET) 試劑，此為一個帶正電的染劑，可以迅速的穿透細胞並將細胞染成深藍色至紫色。過程中過量的染劑，迅速在離心的過程中被甩去，接著改以用蒸餾水清洗玻片，來避免沉澱物的形成。自動格蘭氏染色機提供三種不同程度的結晶紫染色可供選擇。

### ■ 碘 Iodine

接著碘劑會噴灑到玻片上。碘劑將穿透細胞並和結晶紫形成複合體沉澱物，過量的碘會迅速的在離心過程中被甩去，接著改用蒸餾水清潤濕玻片。自動格蘭氏染色機

提供三種不同程度碘劑可供選擇。

### ■ 脫色及對比染色

使用脫色劑可以去除格蘭氏陰性菌內的結晶紫-碘複合體，番紅 ( Safranin ) 或品紅 ( fuchsin ) 同時將格蘭氏陰性菌的細胞染成粉紅色至紅色。脫色是格蘭氏染色中相當關鍵的步驟，必需有效的控制以避免發生錯誤。7322總共提供了9種不同的脫色程式供操作者選擇，允許使用者可以針對檢體細胞壁的厚薄程度或其他變異的因素，找出最佳的染色條件。

### ■ 風乾

玻片風乾的過程當中是在儀器內自動完成的，在染色完成之後，儀器會以 950 RPM 的轉速為玻片進行離心 45 秒。此時空氣會穿梭於玻片之間，使玻片風乾。此步驟完成後，使用者僅需取出玻片，就可以直接於顯微鏡下觀察與判讀。

