

乳糖定量檢測螢光分析儀

說明：

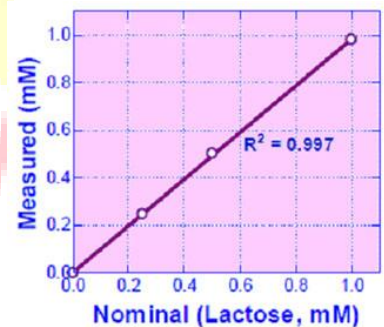
乳糖[Lactose, C₁₂H₂₂O₁₁]是一種雙醣，由一分子葡萄糖與一分子半乳糖脫去一分子水縮合而成。乳糖是由哺乳動物產生的醣類，是唯一來自於動物的醣類，常見於哺乳動物的乳汁中。在食品工業中，用於嬰兒食品、糖果、人造牛奶等；在醫藥工業中，用於藥品的甜味劑和賦形劑。乳糖檢測是採用酶偶聯反應，形成有色螢光產物，使用螢光儀(ex/em = 530/590nm)測量，螢光強度與乳糖濃度成正比。

檢驗性能：

線性檢測範圍: 0.04 - 1 mM

偵測極限: 0.04 mM (1.4 mg/dL, 14 ppm)

精密度(CV%): <5%



檢測步驟：

重要: 在測試前,請將測試試劑帶至室溫下。加入 120 μ L dH₂O 至酶混合物,加入 120 μ L dH₂O 至乳糖酶管中。藉由移液和攪拌混合均勻。在測試過程中,將所有酶管處於保冷狀態。

1. 準備 1 mM 乳糖標準品: 將 10 μ L 的乳糖標準品和 190 μ L 的 H₂O 混合在一個試管中。
2. 準備下列各管: 10 μ L 水(空白管), 10 μ L 1mM 的乳糖標準品(標準管)和 10 μ L 樣品(樣品管)。
3. 根據樣品數需求,以下列比例準備足夠檢測的「工作試劑」: 90 μ L 緩衝液, 1 μ L 酶混合物, 1 μ L 乳糖, 1 μ L 顯色劑混合在一個試管中。
4. 在每個試管(空白管、標準管、樣品管)中分別加入 90 μ L 工作試劑混合。在黑暗中,室溫下培養 30 分鐘。
5. 打開螢光儀,螢光儀需先校準。將"空白"管置於樣品架內。按[Calibrate]校準→[Assay1]化驗 1→[Blank]空白。螢光儀開始量測。按左或右箭頭 "<>" 移動下劃線,以及 "+" "-" 改變下劃線上的數字,直到視窗中顯示 "1.00"。將"標準管"置於樣品架內。按[Measure] 測量,直到螢光儀顯示"Calibration Finished",此時螢光儀校準完成,按[Return] 返回。
6. 測量。將"樣品"試管置於樣品架內。按[Measure]測量→[Assay 1]化驗 1→[Measure]測量。乳糖濃度將會顯示在視窗上。記錄數據或按[Save]儲存以供日後檢索。按[Return] 返回,然後按[Measure] 繼續量測下一個樣品。

注意: 如果樣品濃度高於上限值時,用水稀釋樣品並重複測試。

產品資訊：

產品僅用於科學研究。

- 乳糖檢定試劑套件: 約可檢測100次。套件內容: (1) 10 mL 緩衝液 (2)酶混合物(乾式) (3) 乳糖(乾式) (4) 120 μ L 顯色劑 (5) 1 mL 標準液。
- 微型玻璃管(可選購)。
- 螢光儀配有一個 5V 直流電源器,一條 USB 線,操作手冊和數據管理光碟。

*避免接觸或吸入。處理時應遵照實驗室安全標準規程,包括配戴職業安全與衛生條例(OSHA)認可的防護鏡,手套和防護服。
*運輸和儲存: 試劑盒應採冷藏運輸。緩衝液保存溫度為4°C,其他試劑保存溫度為-20°C。保存期限為12個月。