

產品：明膠

目標：根據美國明膠製造商協會 (GMIA) 測試標準測定明膠的凝膠強度 (Bloom Value)

動作模式：穿刺測試

測試模式：

速度	測試模式	啟點	目標	延遲
1 mm/s	距離(壓)	5 gf	4 mm	0 sec

配件：

直徑 1/2 英吋柱形探頭_聚酯纖維、測試台

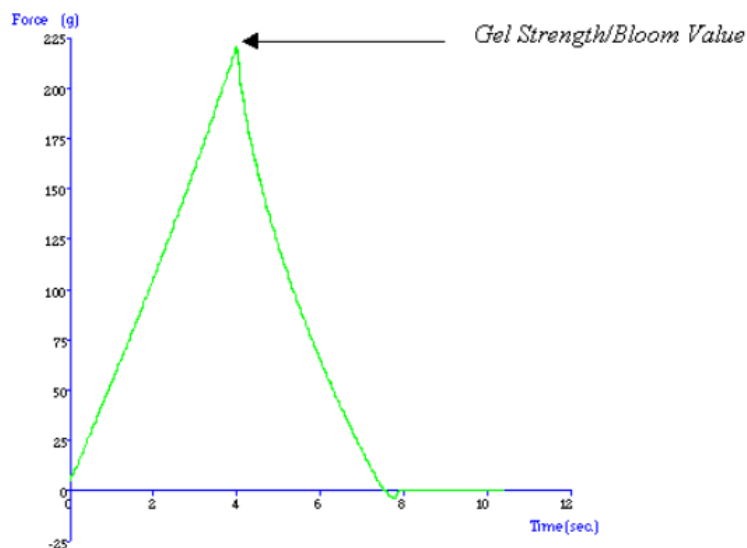
樣品準備：

配製濃度為 6.67% 的明膠凝膠 (w/v)，倒入標準玻璃 Bloom 罐 (容量為 150 毫升)。將裝滿的 Bloom 罐放入 $10^{\circ}\text{C} \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 的水浴中冷卻 17 小時 \pm 1 小時。具體樣品製備方法請參考標準。

實驗設置：

經過調節後，在測試前將布魯姆罐(樣品)從水浴中取出。將布魯姆罐(樣品)放置在標準探頭正下方的中央，開始進行滲透測試。

曲線圖：



上述曲線是由 6.67% 明膠凝膠 (即在 10°C 下測試 105ml 水中 7.5g) 產生的。

實驗觀察：

達到 5g 的觸發力後，探針繼續穿透凝膠至 4mm 的深度。在此深度獲得最大力讀數，並將其轉換為明膠的「凝膠強度/布魯姆值」(g)。

計算項目：

☑最大正力

備註：

- 所述方法符合 GMIA 明膠凝膠強度測試標準。本應用研究解釋了測試過程和結果分析。如需更詳細的樣品製備說明，請務必查閱並參考該標準。
- 如果需要測量破裂力、凝膠脆性/彈性，本測試（用於測定凝膠強度/布魯姆值）可進行調整，使其在布魯姆罐中繼續滲透 4 毫米至 15 毫米。只要依照標準製備樣品，並從距離 = 4 毫米處的曲線上取得凝膠強度值，即可獲得以下結果。

