

產品：明膠

目標：根據國際標準 ( ISO 9665 黏合劑 - 動物膠 - 取樣和測試方法 ) 測定明膠的布魯姆強度(Bloom strength)。

動作模式：穿刺測試

測試模式：

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

配件：

直徑 1/2 英吋柱形探頭\_聚酯纖維、測試台

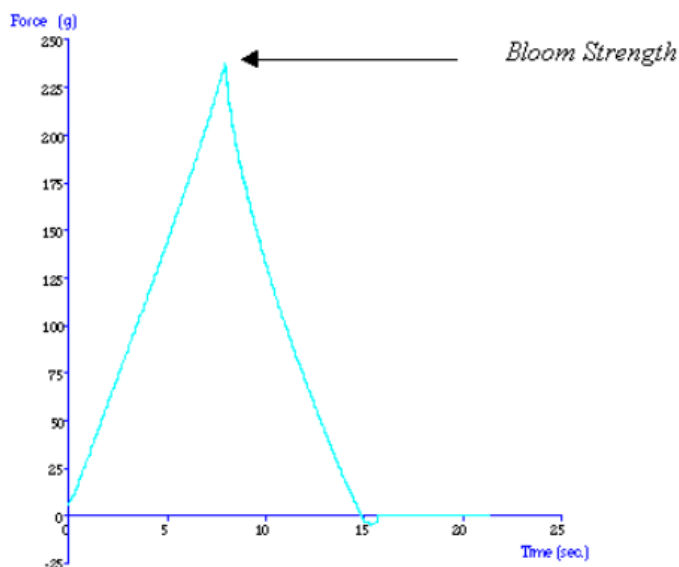
樣品準備：

將 xg 明膠放入 xml 冷水中 ( 通常濃度為 12.5% w/v ) 。用不銹鋼棒或玻璃棒攪拌，蓋上蓋子，在不超過 22°C 的溫度下浸泡 3 小時。之後，用磁力攪拌器將容器加熱至 60°C ( 但不要超過 60°C ) ，持續約 15 分鐘，確保明膠完全溶解。立即將明膠溶液倒入標準布魯姆罐中，並在 2 分鐘後蓋上蓋子。將布魯姆罐放入 10°C 的水浴中靜置 17 小時。

實驗設置：

調整後，將樣品杯放在標準探頭的正下方，開始穿刺測試。

曲線圖：



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

**實驗觀察：**

當觸發力達到 4g 時，探針繼續穿透凝膠至 4mm 的深度。在此深度獲得最大力讀數，並將其轉換為凝膠的「布魯姆強度」(g)。

**計算項目：**

☒最大正力

**備註：**

- 所述方法符合國際標準 ISO 9665:1998(E)《黏合劑 - 動物膠 - 取樣與測試方法》。
- 本應用研究解釋了測試和結果分析。如需更詳細的樣品製備說明，請務必查閱並參考該標準。
- 如果凝膠強度大於 400 克 Bloom，則應將明膠溶液濃度降低至 6.67% (單次 Bloom)。
- 如果需要測量斷裂力、凝膠脆性/彈性，則可調整本測試 (用於測定 Bloom 強度) 使其在 4 毫米後繼續滲透至 Bloom 罐內，例如 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 Bloom 值，即可獲得以下結果。

