

產品：軟糖

目標：探究軟糖的硬度和彈性

動作模式：壓縮測試

測試模式：

速度	測試模式	啟點	目標	延遲
1 mm/s	距離(壓)	5 gf	20%	60 sec

配件：

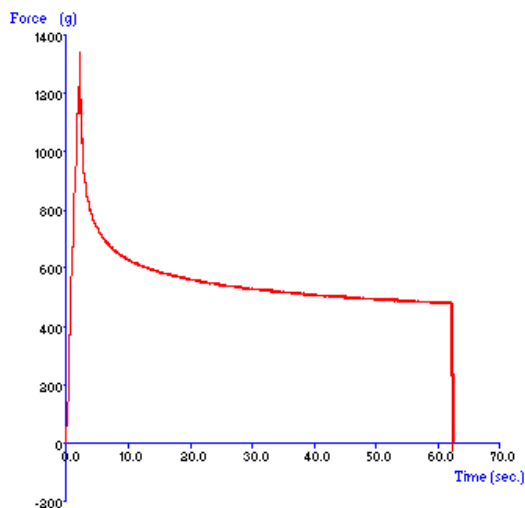
直徑 36mm 柱形探頭、測試台

實驗設置：

此測試假設樣品表面小於所用探頭的直徑。將樣品置於圓柱探頭正下方，避免任何不規則或不具代表性的區域。

在使用「應變百分比」測量進行測試之前，必須校準探頭，以識別質構儀的測試表面（記錄為 100% 應變）。為此，請降低探頭，使其靠近測試表面。點擊“高度校準”，並指定每次測試後探頭在樣品壓縮後返回的距離，例如建議 20 毫米。

曲線圖：



上面的曲線是在 20C 下測試的軟糖產生的。

實驗觀察：

一旦達到 5g 的觸發力，探針就會繼續將樣品壓縮至原始高度的 20%。探針保持此距離 60 秒，然後從樣品中抽出至起始位置。上圖展示了力-時間（或距離）曲線，顯示了口香糖硬度和彈性測試的特性。

計算項目：

☒ 最大正力

☒ 持續時間後的力

☒ 彈性比率

結果：

樣品	平均最大力 ' 堅固性 ' (+/- S.D.)(g)	平均比率 ' 彈性 ' (+/- S.D.)(%)
A	1363.2 +/- 118.1	35.6 +/- 0.6

備註：

- 可能需要修改測試方法，以減少/增加壓縮程度。這會導致“硬度”值降低/升高。任何獲得的值都僅在其壓縮到指定距離時才具有相對性。
- 務必確保樣品高度相同，否則，當質構儀壓縮樣品高度的 20% 時，探頭行進的距離會有所不同。
- 測試前樣品的儲存、包裝和處理被視為測試樣品的可變條件。為了便於比較，在報告硬度測試結果時，確定這些條件並保持其恆定非常重要。
- 在嘗試優化測試設定時，建議首次測試使用最硬的樣品，以預測所需的最大測試範圍，並確保測試力足以測試所有後續樣品。