

產品：美乃滋

目標：使用圓柱探頭比較全脂和低脂蛋黃醬的滲透力和濃稠度

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)	10 gf	10 mm	0 sec

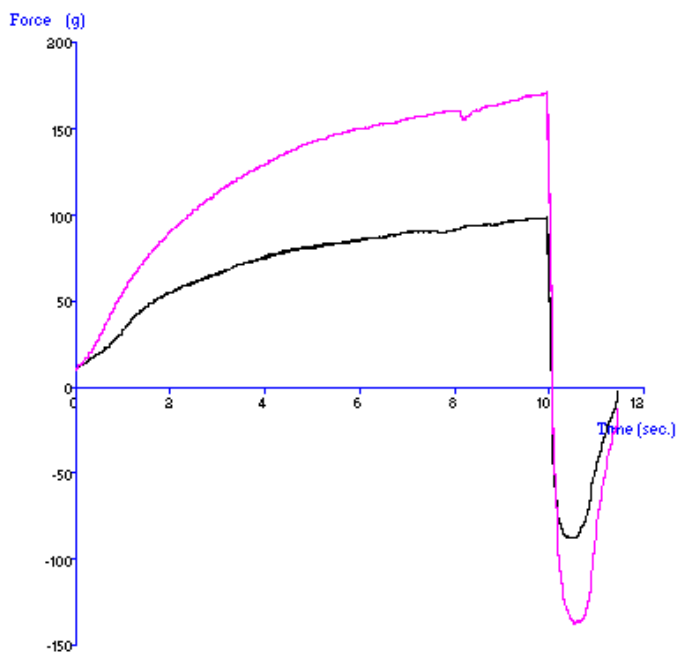
配件：

直徑 25mm 柱形探頭(鋁合金)、測試台

實驗設置：

測試前，將樣品容器從存放處取出。將樣品容器放置在探頭正下方，然後開始滲透測試。

曲線圖：



上述曲線是在 7C 下測試 200g 全脂和低脂蛋黃醬得出的。

實驗觀察：

一旦達到 10g 的觸發力，探針就會繼續刺入樣品 10mm。此時，探針會回到初始位置。在每種情況下，隨著刺入深度的增加，力也逐漸增加。然而，與全脂蛋黃醬相比，低脂蛋黃醬似乎需要更大的力才能刺入到指定的深度，這突顯了乳化相組成的差異。圖中的負值輪廓是由於樣品在返回時粘附在探針上，或者由於樣品的稠度導致探針難以從產品中取出。

計算項目：

☑最大正力

☑面積 (正)

結果：

樣品	平均最大正力 ' 堅固性 ' (+/- S.D.)(g)	平均力面積 ' 穿刺功 ' (C.V.)(%)
Low-Fat	126.0 +/- 8.8	7.2
Full-Fat	84.1 +/- 2.4	1.8

* 此處所說的“功(力*時間)”與物理學中的“功(力*距離)”不同。

備註：

- 根據表面的規則性（例如，罐內物質可能尚未穩定形成平面），可能需要稍微增加觸發力值。請注意，當測試開始繪製資料時，圓柱探針應處於與產品表面完全接觸的位置，但不應尚未開始滲透到任何相當大的深度。
- 可以直接從最初分配產品的容器中進行測試。但是，在比較不同的樣品時，請盡量確保容器尺寸和分配的產品體積相同。
- 在滲透過程中，可能會在原本平滑的曲線上觀察到較大的尖峰。這是由於靠近探針的產品內部氣泡被壓縮所造成的。
- 反向擠壓測試（例如使用 35 毫米圓盤）是區分此處所示樣品的另一種測試方法。雖然得到的曲線形狀會有所不同，但可以得到相同的結論。
- 當嘗試優化測試設定時，建議對最硬的樣品進行第一次測試，以預測所需的最大測試範圍並確保力容量允許對所有未來樣品進行測試。