

產品: 清涼薄荷口香片

目標: 新鮮和放置 13 天的清涼薄荷口香片的破裂強度比較

動作模式: 爆破測試

測試模式:

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

配件:

薄膜穿刺(5mm 球型探頭)測試組、測試台

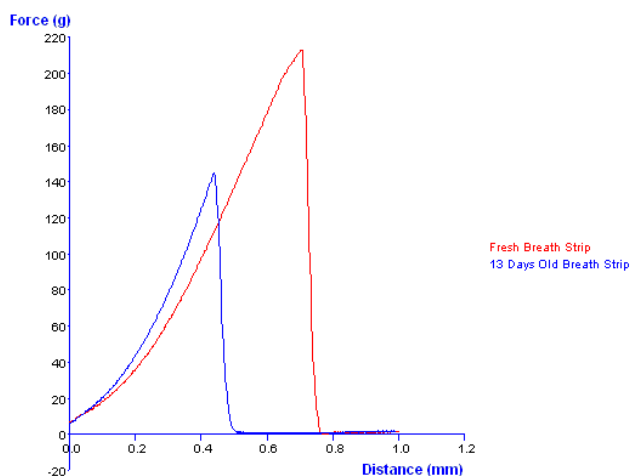
樣品準備:

測試前不久，將口氣清新片從密封包裝中取出，以測試其薄膜的爆破強度。測試前 13 天，將口氣清新片從包裝中取出。

實驗設置:

將薄膜支撐裝置安裝在重型平台上，並鬆散地固定在機器底座上。球形探頭透過探頭適配器 (AD10) 連接到稱重感測器，並將薄膜穿刺裝置與球形探頭對齊，以確保探頭能夠從中心穿過孔徑，而不會接觸薄膜支撐裝置。定位完成後，將重型平台牢固地固定在機器底座上。

曲線圖:



新鮮和放置 13 天的口氣清新劑試紙的質感分析儀曲線圖。

實驗觀察:

測試開始時，探針以預定的測試速度移動。當探針到達呼吸試紙表面並達到觸發負載時，探針速度將調整至測試速度並記錄資料。隨著探針偏轉呼吸試紙，力量不斷增加，直到呼吸試紙破裂。峰值力即薄膜破裂強度，位移即破裂距離，是薄膜柔韌性的指標。

計算項目:

☑最大正力

☑至最大正力距離

結果:

薄膜樣品類型	平均耐破強度 (+/- S.D.)(g)	平均爆破距離 (+/- S.D.)(mm)
新鮮薄膜	244.06 +/- 27.41	0.76 +/- 0.06
開封 13 天後薄膜	144.51 +/- 11.61	0.44 +/- 0.03

備註:

- 此項應用研究可擴展到其他薄膜樣品。對於柔韌性更高的薄膜，可能需要增加目標距離；對於更厚、耐破強度更高的薄膜，可能需要使用更大容量的稱重感測器。