應用手冊 No. 078 P 1

產品: 慕斯(泡沫奶油)

目標:使用圓柱探頭比較全脂和低脂巧克力慕斯的穿透力

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	10 mm	0 sec

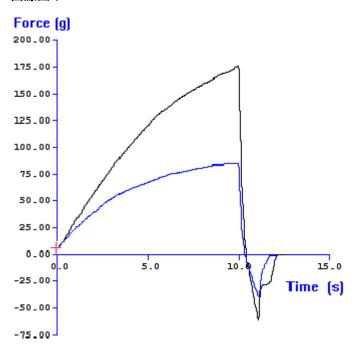
配件:

直徑 25mm 柱形探頭(鋁合金)、測試台

實驗設置:

測試前將樣品從儲存處取出。將樣品置於探頭正下方中央。開始穿透測試。每個樣品僅穿透一次。

曲線圖:



以上曲線由全脂和低脂巧克力慕斯樣本測得·測試容器直徑為 55 毫米·深度為 60 毫米。樣品從冰箱 (5.0°C) 取出後立即進行測試。

應用手冊 No. 078 P 2

實驗觀察:

在每種情況下,隨著穿透深度的增加,力也逐漸增加。然而,全脂巧克力慕斯似乎需要更大的力量才能穿透到指定的深度,而低脂慕斯的峰值力幾乎低了50%。因此,全脂慕斯的硬度較高。

計算項目:

図最大正力

結果:

慕斯類型	平均最大正力 ' 堅固性 ' (+/- S.D.)(g)
全脂	181.7 +/- 5.1
低脂	80.1 +/- 5.5

備註:

- 根據表面的規則性(例如·容器中的物質可能尚未穩定形成平面)·可能需要稍微增加觸發力值。這可確 保探針與產品完全接觸後立即開始收集資料。
- 產品可以直接從最初分配的容器中進行測試,以免損壞充氣結構。但是,在比較不同的樣品時,請盡量確保溫度、容器尺寸和分配的產品體積相同(並且應始終在報告結果時註明)。
- 測試模式下設定的穿透距離取決於樣品在容器內的深度、容器的深度以及所選容器是否會向底部逐漸變細。所選深度應確保圓柱探針在測試過程中不會接觸(或非常接近)容器壁或底部,否則可能會產生錯誤的結果。
- 在穿透圓柱體的過程中,可能會觀察到原本平滑的曲線上出現較大的光點。這是由於樣品內部壓縮形成了 大量氣泡,因此將產品分裝到容器中時應小心,避免形成大量氣泡。
- 在嘗試最佳化測試設定時,建議先對最硬的樣品進行首次測試,以預測所需的最大測試範圍,並確保力值 足以測試所有後續樣品。