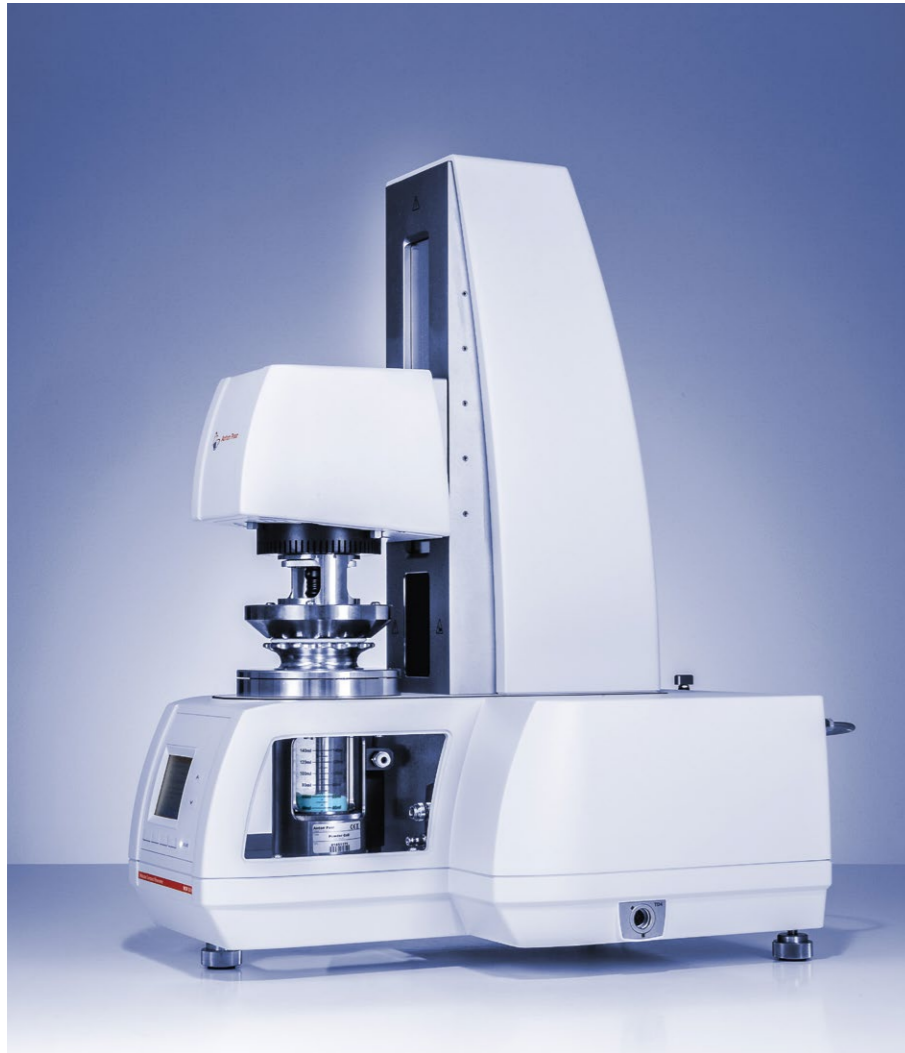




分析食品粉體特性的無敵團隊



實際影響

最終產品的品質在很大程度上取決於原材料的特性以及加工參數。您可以使用用於粉體流變學的 MCR Evolution 流變儀測量內聚強度，以了解粉體的流動性。使用這種方法，您將了解過去生產中多餘的食物粉體是否仍然可行，或者是否需要調整加工參數。透過這種方式，您可以計算出必須添加多少新粉體才能使粉體可用於高品質的最終產品。

MCR 粉體 流變儀

測量粉粒體的流動特性

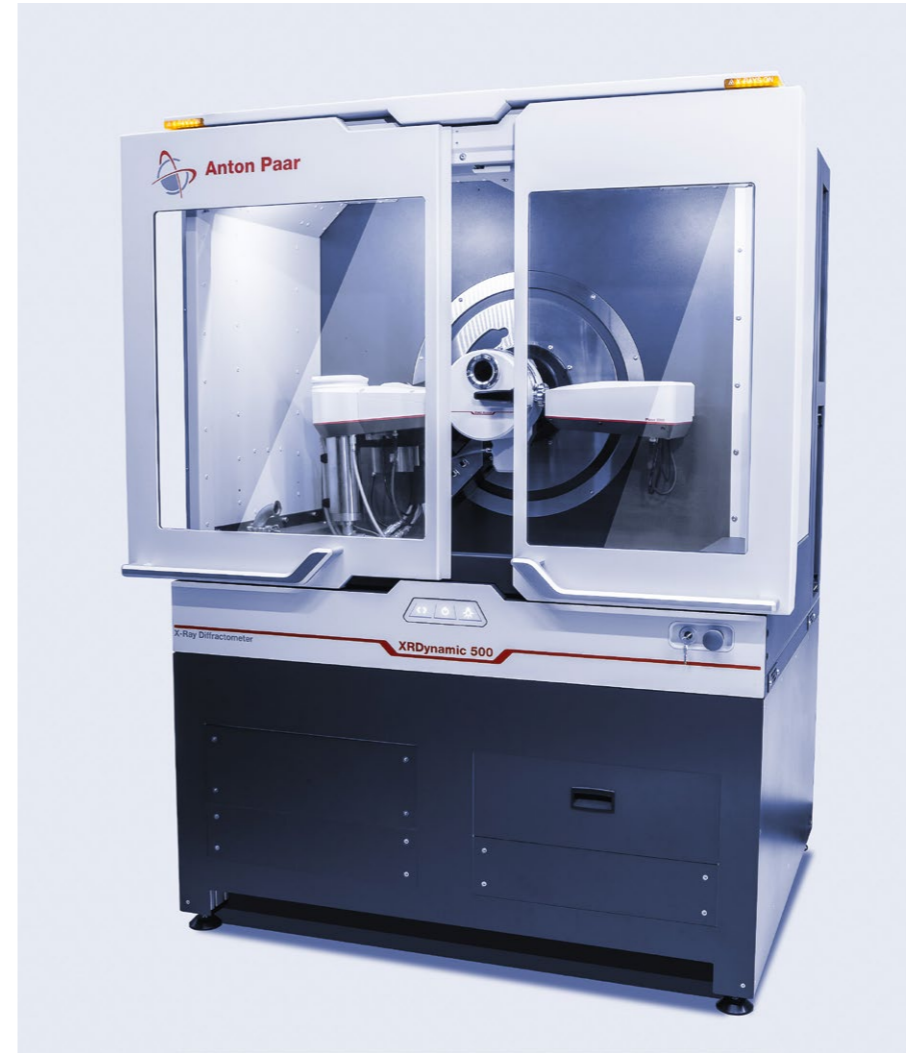
對流程有何意義？

必須充分理解和控制粉粒體特性，這對達到最佳效率和高品質產出的順暢生產流程而言至關重要。安東帕的粉體測量單元可為您提供必要的工具，以瞭解粉體在所有應用階段的情況。

主要特點

配備粉體流通池和粉體剪切池的 MCR Evolution 流變儀

- 短時間內得到最高的靈敏度和絕對的結果
- 簡單、安全、清潔的樣本處理和製備
- 精確的溫度和濕度控制
- 模組化流變儀概念，適用於流化和固結的粉體，以及懸浮液和固體（搭配其他 MCR 配件）



實際影響

食品中使用的許多粉體可能會出現多種同質多形體（晶體結構），這會影響最終食品的質地、風味、口感和穩定性等特性。如果食品粉體中含有雜質或所需的同質多形體不穩定，則可能會導致加工過程中出現問題或造成產品品質下降。透過 XRD 特性化樣品中存在的晶相可以優化這些特性，以確保在質地、味道和穩定性方面獲得最高品質。

XRDynamic 500 粉體 X光繞射儀

測量晶體結構、相位純度、和粒徑

深入了解食品粉體中的晶相和微晶尺寸對於控制最終食品的品質、風味和質地至關重要。透過使用 XRDynamic 500 進行 XRD 測量，您可以優化流程的每個步驟，從原材料一直到成品，以確保最高品質。

XRDynamic 500

- 開箱即用：一流的解析度和訊噪比
- TruBeam™ 概念：更大的測角儀半徑，真空光束路徑
- 全自動化：X-Ray 光學元件和光束幾何形狀變化
- 自動對齊：儀器和樣品，以獲得最大的便利性

分析食品粉體特性的無敵團隊



實際影響

雷射繞射用於分析麵粉、咖啡或奶粉等較大食品粉體的粒徑特性，通常為微米等級或更大尺寸。這是一種檢查品質和加工行為的方法，簡便、快速並且是可再現的。動態光散射能改善乳液小顆粒（通常為奈米尺寸）的配方說明和營養成分。例如脂肪滴的尺寸會大幅影響奶類的質地、口感和流動行為。此外，懸浮液的穩定性可由 zeta 電位來觸發，zeta 電位需經電泳光散射測定。

PSA 和 Litesizer 系列

測量粒徑和 zeta 電位

對流程有何意義？

了解和控制粉體的粒徑和分散是瞭解原材料和最終食品重要特性（如穩定性）的關鍵。安東帕儀器涵蓋廣泛的尺寸範圍，使您能夠研究多項常見食品特性，並以始終如一的高品質改善、生產和供應食品。

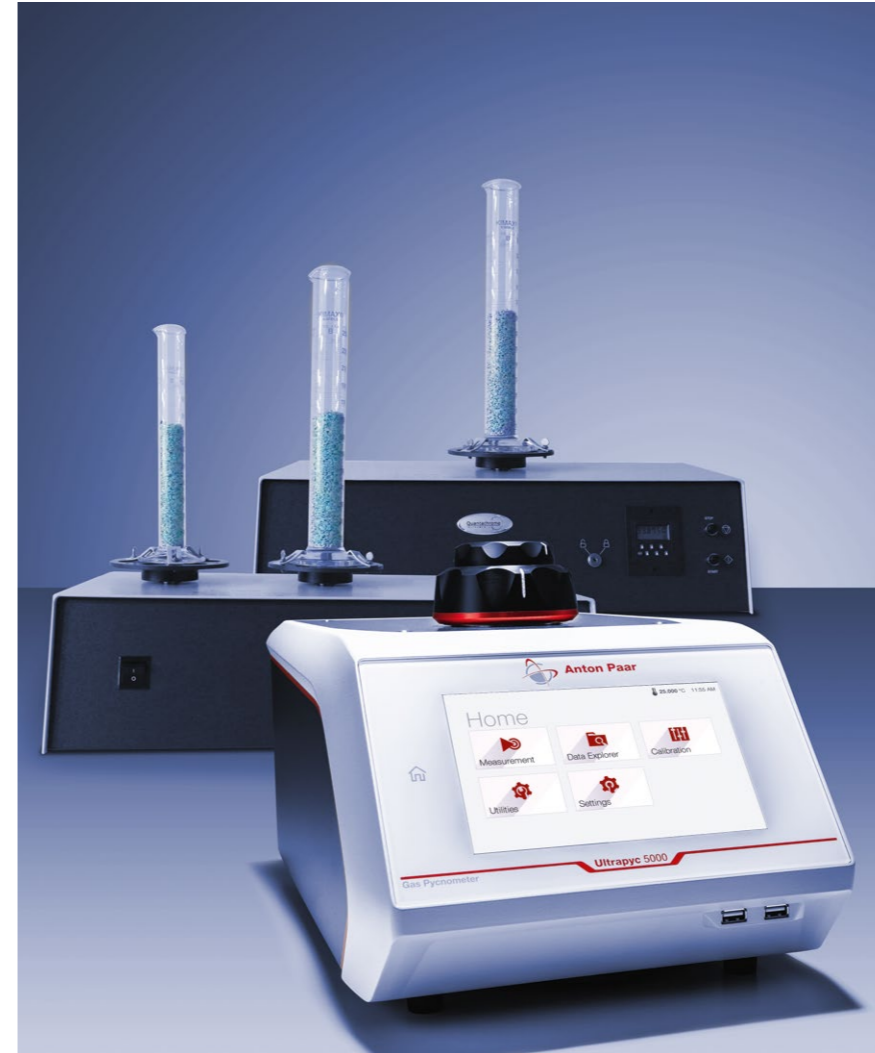
主要特點

PSA 系列

- 多雷射技術適用於各種尺寸的粒徑
- 使用同一個儀器即可測量乾燥形式或分散在任何合適液體中的粉體
- 準確且可重複的粉體粒徑分佈結果
- 始終保持穩定-永遠維持準確，在乾式分散中不使用任何玻璃元件

Litesizer 系列

- 精確且高再現性的食品懸浮液粒徑和 zeta 電位測量
- 客製化報告、資料安全性、稽核追蹤和使用管理功能
- 測量系列顯示顆粒如何隨著時間、溫度、pH 或濃度而發生變化



實際影響

食品的配方、製造和包裝過程涉及粉體和碎片形態，必須重視批次間的一致性，以確保能獲得最佳的成品預期質地和味道。

Autotap 和 Ultrapyc 5000

測量固體密度

Autotap 固體密度分析儀提供決定性的可壓縮性測量，以協助做出智慧的包裝決策，例如容器的尺寸和形狀以及所運送的食品數量。

使用 Ultrapyc 5000 測量真密度可表示質地特性，確保您所供應的食品總是能維持客戶所熟悉的完美口感。

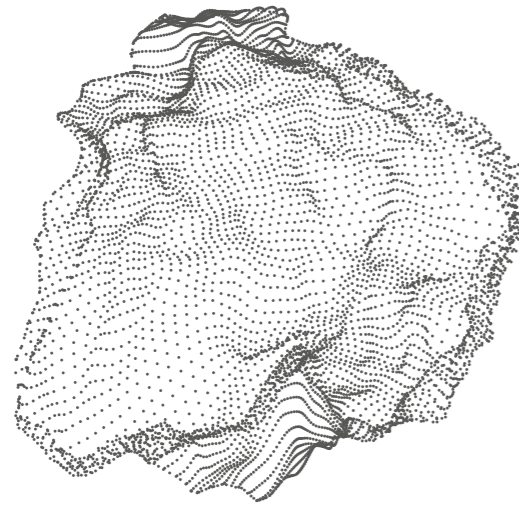
Autotap

- 易於使用、高度自動化
- 符合大多數國際公認的標準方法
- 使用者可選擇、可鎖定的分接頭數量提供可再現的測試方法參數

Ultrapyc 5000

- TruPyc 技術在最廣泛的樣品範圍內提供準確的結果
- TruLock 樣品上蓋實現最佳的可重複性
- Peltier 溫度控制提供優於 ± 0.05 °C 的穩定性
- PowderProtect 模式能安全地測量細粉

分析食品粉體特性的產品系列



- 粒徑
- ZETA 電位
- 密度 晶體
- 粉粒體流動特性
- 晶體結構
- 相位純度

	技術	測量範圍
● MCR 粉體流通池	多種粉體流動測量方法 流變學研究	
● MCR 粉體剪切池	剪切測試	
● PSA 1090	雷射繞射	0.1 μm 至 500 μm (乾) 0.04 μm 至 500 μm (濕)
● PSA 1190	雷射繞射	0.1 μm 至 2500 μm (乾) 0.04 μm 至 2500 μm (濕)
● PSA 990	雷射繞射	0.3 μm 至 500 μm (乾) 0.2 μm 至 500 μm (濕)
● LITESIZER 100	動態光散射	0.3 nm 至 10 μm
● LITESIZER 500	動態光散射法 (DLS) 電泳光散射法 (ELS) 靜態光散射 (SLS)	0.3 nm 至 10 μm (DLS) 3.8 nm 至 100 μm (ELS)
● AUTOTAP 及 DUAL AUTOTAP	振實密度	1 cc
● ULTRAPYC 5000	氣體比重瓶	1 cc
● XRDynamic 500	X-RAY 繞射 (XRD)	微晶尺寸 5 nm 至 500 nm 相含率 > 0.1%

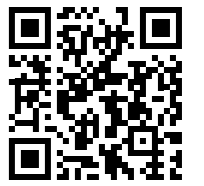
粒徑範圍

體積範圍

可靠。 合規性。 合格。

我們訓練有素且經過認證的技術人員隨時準備確保您的儀器平穩運作。

了解更多信息



www.anton-paar.com/
service



最長的運作時間

無論多麼地頻繁使用儀器,我們都會協助您保持良好的裝置狀態,並保障您的投資。在設備停產後至少 10 年內,我們將為您提供您可能需要的任何服務和備件。



保固計劃

我們確信所提供的皆是優質的儀器。因此我們提供完整的三年保固服務。只需確保遵循相關的保養時間表即可。您還可以將我們儀器的保固期延長至到期日之後。



反應時間短

我們知道有時候情況非常緊急。我們會在 24 小時內回應您的諮詢。我們會親自提供您直接的協助,而不是由機器人回覆。



全球的服務網路

我們為客戶提供的大型服務網橫跨了 86 個地區,共有 600 名認證合格的維修技術人員。無論您位於何處,附近都有安東 帕維修技術人員為您提供服務。



Anton Paar

奧地利安東帕有限公司

Anton Paar® GmbH
Anton-Paar-Str. 20
A-8054 Graz
Austria - Europe
Tel: +43 (0)316 257-0
Fax: +43 (0)316 257-257
電子郵件: info@anton-paar.com
公司網頁: www.anton-paar.com

台灣安東帕有限公司

台北市南港區成功路一段32號6F-3
郵遞區號: 115
電話: +886 2 8979 8228
傳真: +886 2 8979 8258
電子郵件: info.tw@anton-paar.com
公司網頁: www.anton-paar.tw

本公司產品總覽

**實驗室與實際應用中的密度、
濃度、黏度以及折射度的測量**

- 液體密度及濃度測量儀器
- 飲料分析系統
- 酒精檢測儀器
- 啤酒分析儀器
- 二氧化碳量測儀器
- 精密溫度測量儀器

流變測量技術

- 高級流變儀
- TwinDrive™流變儀

黏度測量

- SVM系列斯塔賓格全自動黏度儀
- 落球式黏度計
- 旋轉流變儀/黏度計

化學與分析技術

- 微波消化/萃取
- 微波合成

高精密光學儀器

- 折射儀
- 旋光儀
- 拉曼光譜儀
- 熱分析

石油石化測試儀器

- 閃火點,常壓蒸餾,氧化穩定性
- 針/錐入度,軟化點
- 燃料油,潤滑油等常規測試

表面力學性能測試儀器

- 微,奈米力學測設系統
- 微,奈米壓痕儀
- 劃痕測試儀系列
- 摩擦磨損測試儀

材料特性檢定

- 小角X射線散射儀
- 固體表面Zeta電位分析儀
- X-ray 繞射解決方案

顆粒特性

- Litesizer系列雷射(微米/奈米)粒徑儀

固體材料直接特性

- 比表面積,孔徑分析儀
- 化學吸附儀
- 蒸氣吸附儀
- 壓汞儀
- 薄膜孔徑分析儀
- 真密度計
- 振實密度計