

動態圖像 分析儀

Litesizer DIA 500



只需按一下按鈕即可進行動態圖像分析

有了我們的動態圖像分析儀
Litesizer DIA 500, 您可以透過分析粒子的
直接圖像輕鬆且可靠地特性分析粒子(從
0.8 μm 至 8,000 μm)的大小和形狀。

- 透過 Kalliope 操作軟體的單頁工作流程, 一目了然地獲取所有的重要訊息
- 利用自動化功能進行填充、排出和沖洗分散液, 並設定乾燥樣品的進料速率
- 具有保護您免受危險樣品擴散和儀器免受損壞的功能, 最大限度地提高您的安全性
- 享受三種強大的分散裝置 - 液體流動(濕)、乾式噴射(壓縮空氣)和自由落體(重力落體) - 只需輕輕一按即可透過快速點擊功能輕鬆切換

瞭解更多資訊



[www.anton-paar.com/
apb-litesizer-dia](http://www.anton-paar.com/apb-litesizer-dia)

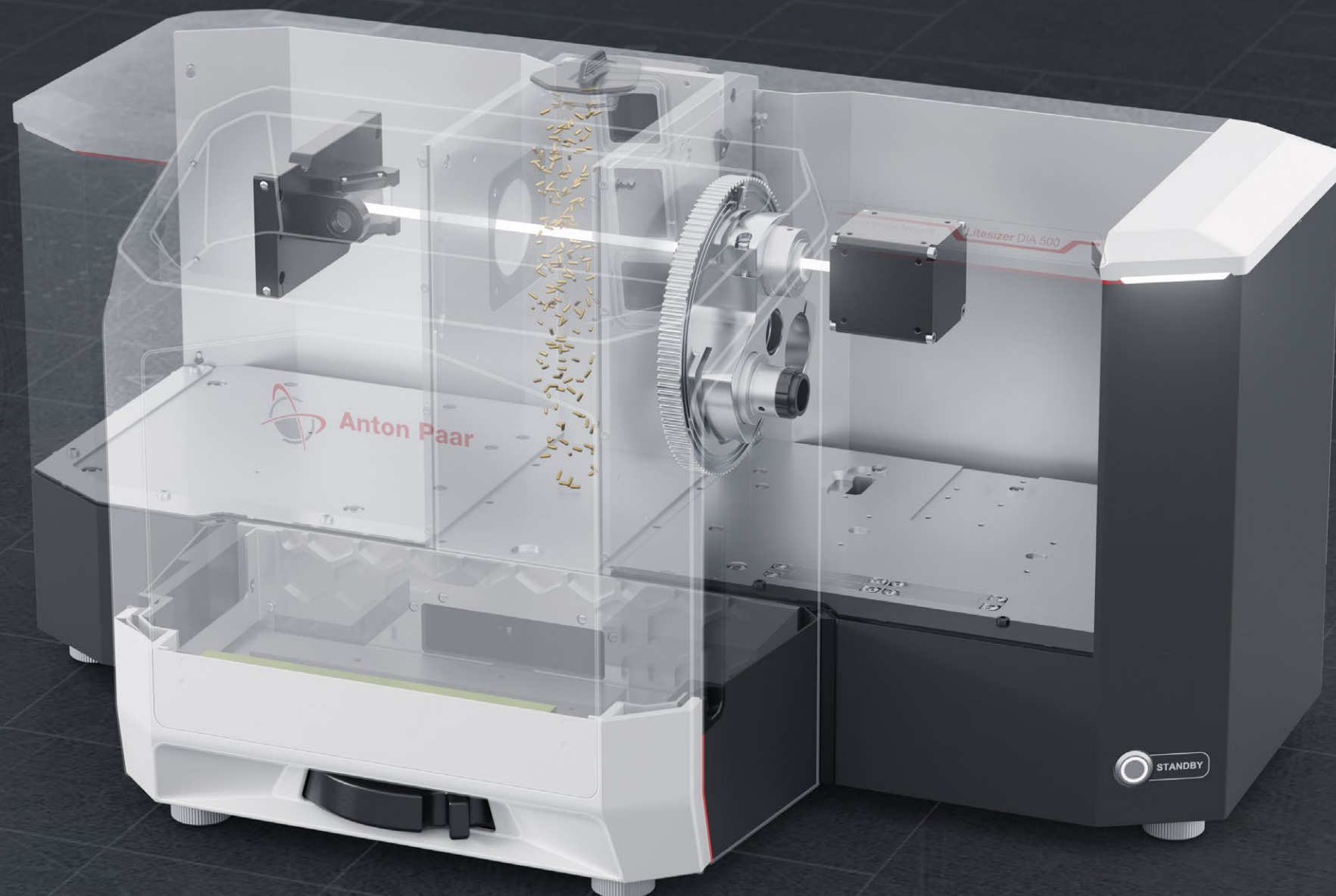


動態圖像分析 乍看之下

與其他顆粒測量技術相比，您可以測量樣品中的每個顆粒，獲取形狀資訊並在幾秒鐘內檢測數百萬個顆粒中的異常顆粒。這意味著動態圖像分析可以讓您直接測量顆粒，而無需根據物理參數進行統計計算。

Litesizer DIA 500 透過簡單的過程測量粒徑和形狀

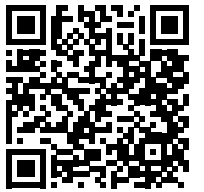
1. 顆粒透過壓縮空氣、重力或液體分散到測量單元中
2. 高功率 LED 照亮測量單元中存在的顆粒
3. 高速相機檢測粒子陰影的投影
4. 儀器自動在物鏡之間切換並合併尺寸範圍



Kalliope

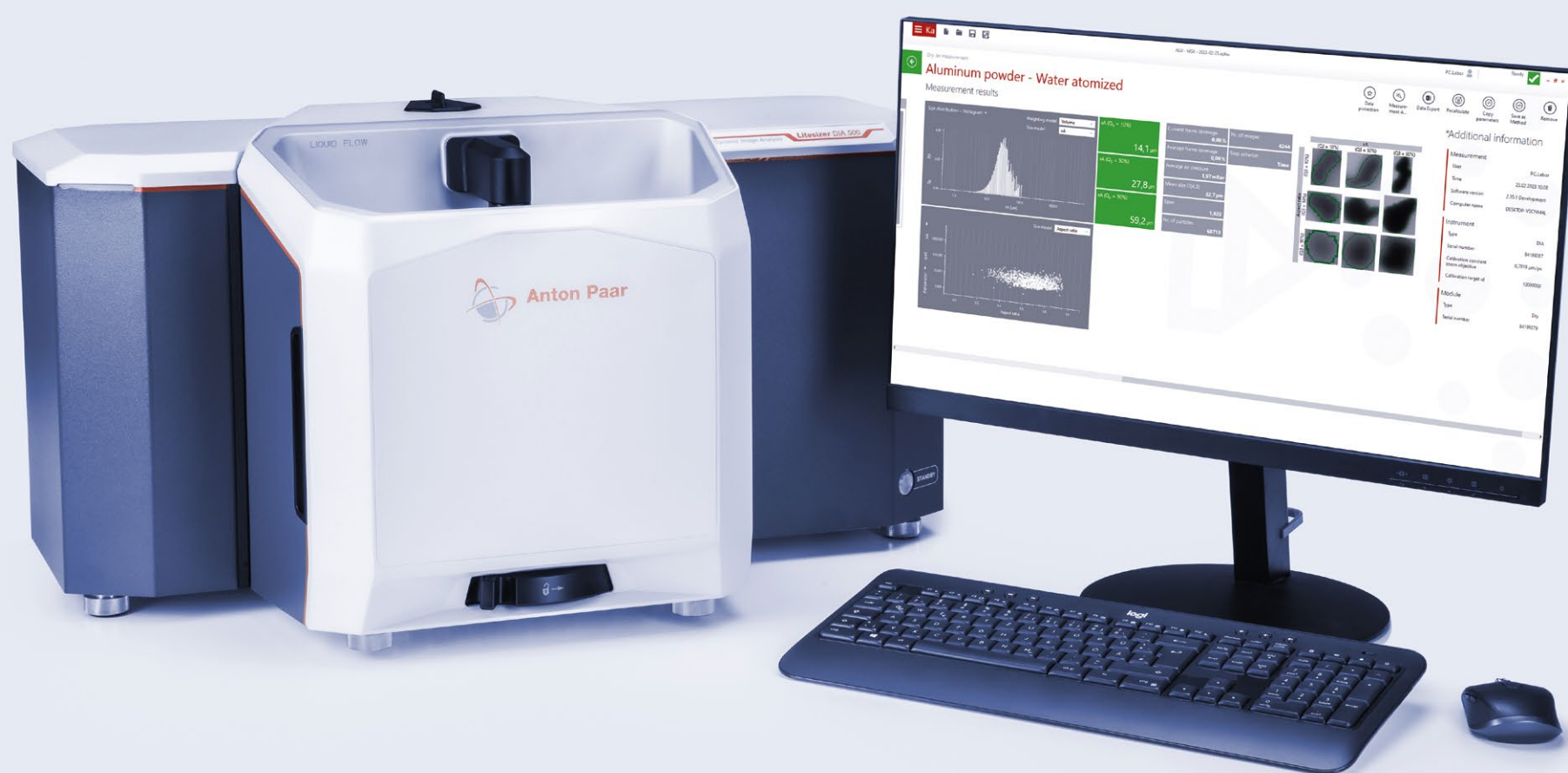
我們直觀的儀器軟體

瞭解更多資訊



www.anton-paar.com/apb-litesizer-dia

它是 Litesizer DIA 500 的核心。只需單擊三下,即可以最少的經驗執行專家級測量。



優化的測量確保高品質的結果

- 使用高級過濾模式更深入地了解您的測量結果
- 透過品質控制模式簡化您的測量
- 使用尺寸範圍的自動合併以高分辨率測量廣泛尺寸分佈的樣品

輕鬆簡單的工作流程

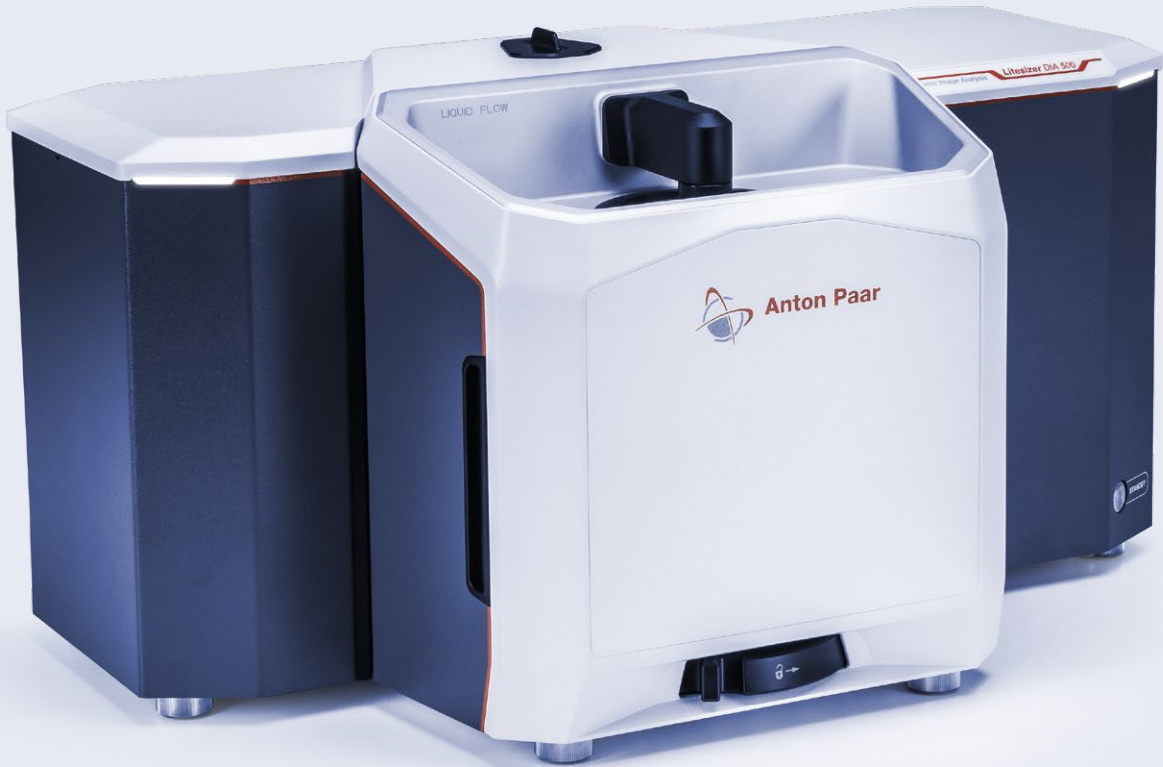
- 在一個工作區中一目了然地獲取所有重要資訊 - 輸入參數、測量的實時視圖和結果
- 存取同一工作區中的圖像資料庫,並在需要時使用不同的過濾器集重新計算結果
- 設定自動篩選感興趣的顆粒以過濾它們並優化您的數據大小

一套軟體 – 適用於各種儀器

- Kalliope 進行操作的所有安東 帕的粒徑儀器

液體流量分散裝置

使用一種分散裝置: 液體流來特性化所有乳液、懸浮液和固態顆粒。



液體流分散裝置	
↓	
說明	液基分散裝置在閉路中再循環載液
分散方法	攪拌、超音波
液體量	150 mL 至 600 mL
自動化	自動填充、自動排水、自動沖洗
測量範圍	0.8 µm 至 2,500 µm
粒徑糙量範圍 符合 ISO 13322-2:2021	2.4 µm 至 2,500 µm
顆粒形狀測量範圍 符合 ISO 13322-6:2021	7.2 µm 至 2,500 µm
安全相關功能	蓋子可防止可能的蒸氣擴散 與易燃液體相容 開始超音處理前檢查液體存在
重量	16.5 kg (36 lb)
功能	離心泵, 最大 2,400 轉/分鐘 超音波裝置, 最大 50 瓦 幀覆蓋指標 罐體照明 電源由主儀器提供 進水口 / 透過主儀器提供的插座

多才多藝、適應性強

- 特性分析 0.8 µm 至 2,500 µm 範圍內的物體
- 工作體積低至 150 mL, 節省關鍵溶劑
- 由於具有高耐化學性, 因此可以使用腐蝕性液體

維護和安全

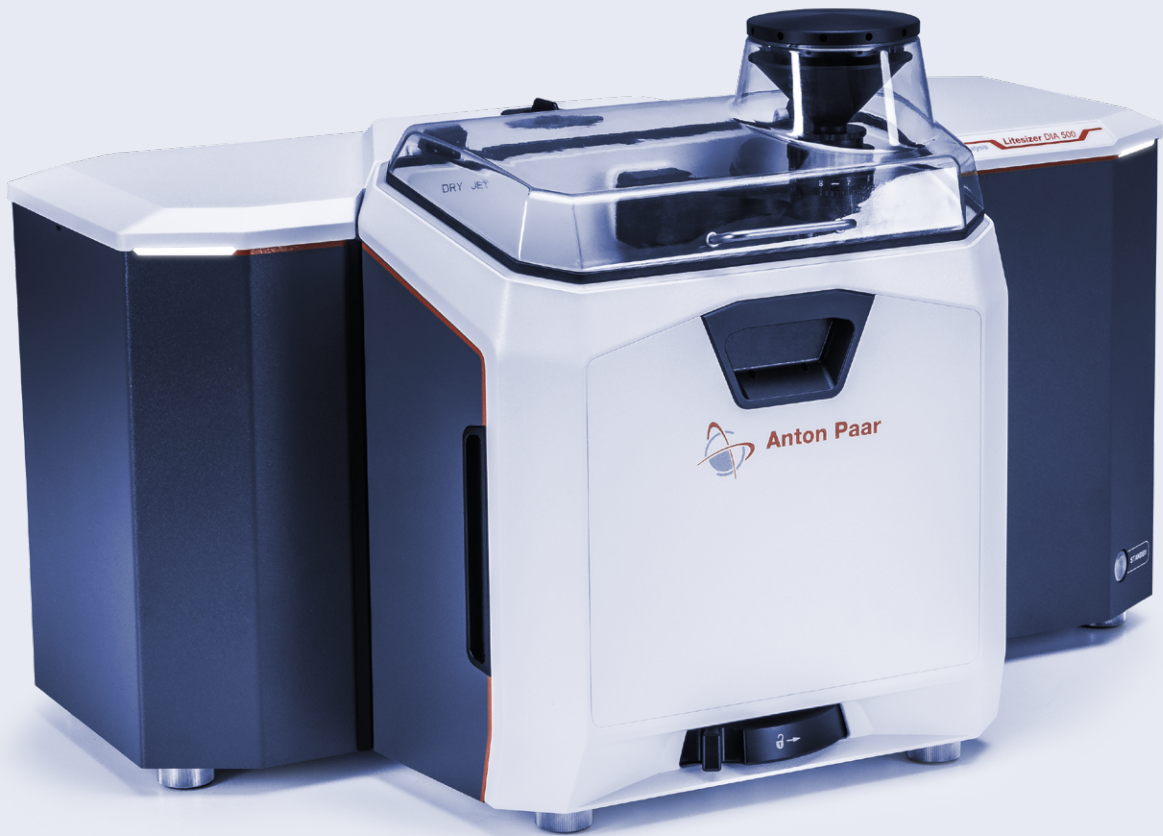
- 請注意, Litesizer DIA 500 不會點燃易燃性液體: 在開啟超音波處理之前, 它會辨識出系統中是否有足夠的液體
- 如果需要維護, 可在幾秒鐘內存取測量單元

自動化功能可實現最大效率

- 利用自動填充、排水, 甚至多次沖洗
- 即使由於循環速率均衡而傾向於以不同速率沉積的樣品, 也能確保最高的資料品質

乾噴射 分散裝置

即使是最頑固的乾燥團聚體也能被分解, 每秒檢測數十萬個細粉和乾燥粉末的顆粒。



乾噴射式分散裝置	
↓	
說明	用於解聚乾燥材料的分散裝置
分散方法	振動和壓縮空氣
樣品架	漏斗: 150 mL 或 600 mL
自動化	自動進料速度調節、自動清空漏斗、自動清洗測量窗口
測量範圍	0.8 µm 至 5,000 µm
粒徑測量範圍符合 ISO 13322-2:2021	2.4 µm 至 5,000 µm
粒子形狀測量範圍符合 ISO 13322-6:2021	7.2 µm 至 5,000 µm
安全相關功能	內建蓋可防止灰塵擴散 樣品通道密封設計, 防止顆粒逸出和使用者的顆粒暴露
重量	21.3 kg (47 lb)
文丘里噴嘴	選項 1: 0.8 µm 至 3,500 µm 選項 2: 0.8 µm to 5,000 µm
功能	分散壓力 0.05 bar 至 4.6 bar 電源由主儀器提供 透過主機提供壓縮氣體供應和樣品採集 (真空吸塵器)

有效分散廣大的範圍

- 可處理 0.8 µm 至 5,000 µm 之間大多數結塊的乾燥樣品
- 壓力從 0.05 bar(對於易碎樣品)到 4.6 bar(對於強凝聚樣品)的文丘里管
- 用最少的樣品獲得準確的結果

透過自動化和人體工程學實現最大效率

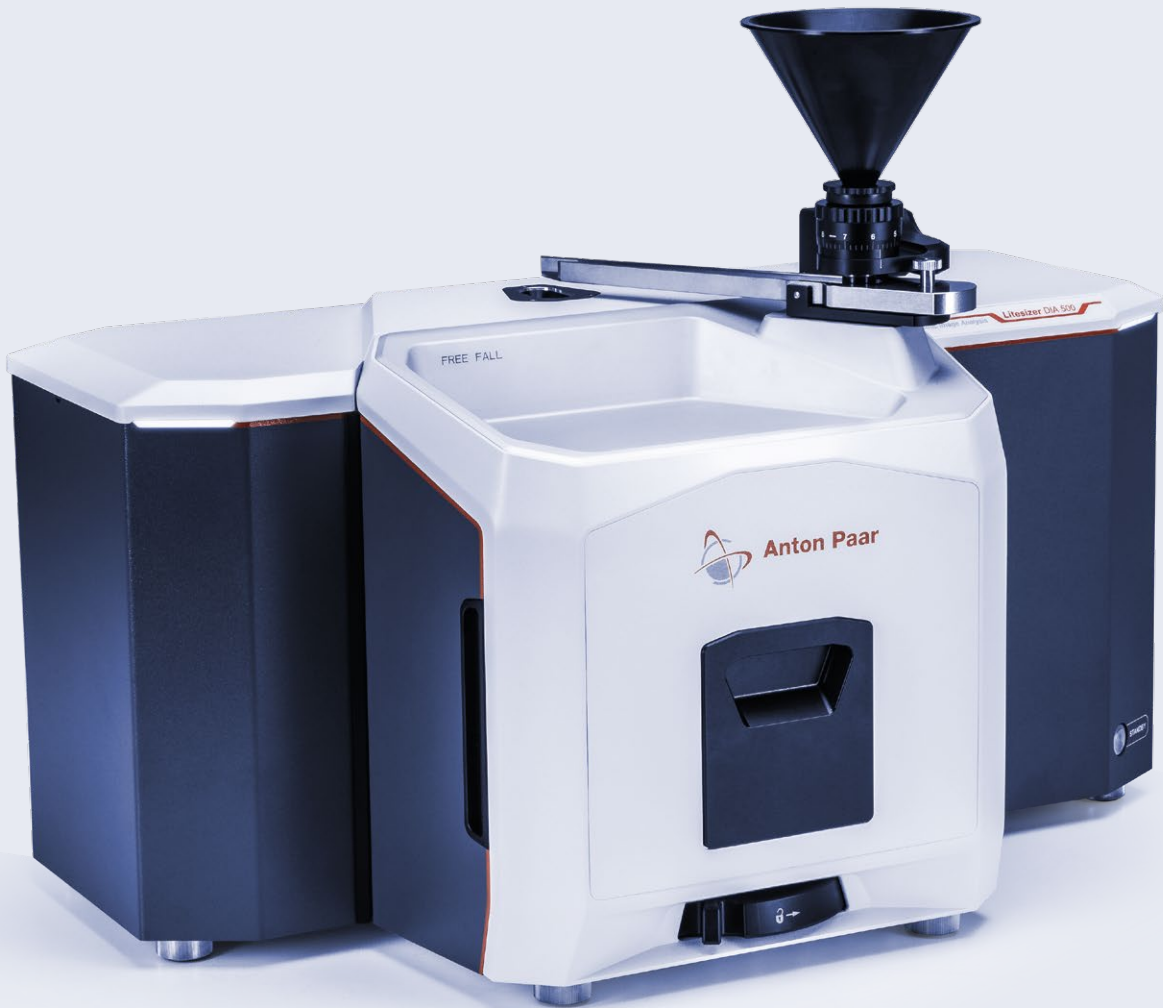
- 適當的饋送速率自動達到請求的幀速率覆蓋範圍(如果需要的話)
- 如果需要維護,可在幾秒鐘內存取測量單元

確保您安全的設計

- 安全罩可防止餵食時細小顆粒在空氣中擴散
- 自動吸力檢查可防止粉末意外擴散

自由落體 分散裝置

使用自由落體分散裝置,可特性化高達 8,000 µm 的自由流動樣品。



自由落體分散裝置	
↓	
說明	用於乾燥、自由流動材料的分散裝置。
分散方法	振動和重力下落
樣品槽	漏斗: 150 mL 或 600 mL
自動化	自動填充速率調整 自動漏斗清空
測量範圍	0.8 µm 至 8,000 µm
粒徑測量範圍 符合 ISO 13322-2:2021	2.4 µm 至 8,000 µm
顆粒形狀測量範圍 符合 ISO 13322-6 :2021	7.2 µm 至 8,000 µm
重量	20.9 kg (46 lb)
測量單元	選項 1: 4 mm 間隙 選項 2: 8 mm 間隙
功能	使用內建抽屜回收樣品 電源由主儀器提供

特別寬廣的測量範圍

- 測量 0.8 µm 至 8,000 µm 之間的粒子
- 享受所有粒子的高解析度圖像

簡單的樣品回收和維護

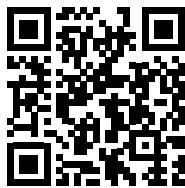
- 測量後用抽屜式容器回收完整的樣品
- 一舉拆開測量單元
- 手動執行每個測量步驟 - 無需工具



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。

瞭解更多資訊



www.anton-paar.com/
service



最長的運作時間



保固計劃



反應時間短



全球的服務網路

Litesizer DIA 500	
↓	
測量原理	動態圖像分析
資料收集率	5 MPix 時高達 144 fps (測量過程中保持恆定)
光學系統	0.8 µm 至 300 µm 和 10 µm 至 8,000 µm
	目標之間自動切換。 自動合併尺寸範圍
資料傳輸	1 x 10 Gigabit 乙太網路, 1x USB-A 3.0
攝影機	5 MPix / 每像素 0.8 µm
可用配件	校準工具 液體流分散裝置的水過濾器 乾噴射式分散裝置的空氣過濾器 真空吸塵器: 常規或 ATEX (適用於乾噴射分散裝置) 乾噴射式分散裝置的空氣壓縮機
電腦規格要求	Windows 64 位操作系統 英特爾酷睿 i9-10900K 3.7 GHz 32 GB DDR 512 GB 固態硬盤 M.2 網路介面卡 10GBase-T
符合	ISO 13322-2、ISO 13322-1、ISO 9276-2、ISO 9276-6、ISO 9276-11、ISO 14488
測量範圍	
液體流量	0.8 µm 至 2,500 µm
乾噴射	0.8 µm 至 5,000 µm
自由落體	0.8 µm 至 8,000 µm
測量參數	
加權模式	基於數字、表面和體積的模型
粒徑和形狀:	費雷特直徑 (最小、最大)、粒子的投影面積當量直徑、長度、測地線長度 (纖維的長度)、勒讓德橢圓的軸長度 (最小、最大)、長寬比、橢圓率、不規則度、伸長率、圓度、形狀係數、緊湊度、範圍、堅固度、凸度
	符合 ISO 9276 標準
其他參數	銳利度、對比度
儀器資料	
尺寸 (高 x 寬 x 深)	400 mm x 790 mm x 290 mm
不含 PC 和分散裝置的重量	41 公斤 (90 磅)
電源	AC 100 V 至 240 V, 50/60 Hz
乾噴射式分散裝置的空氣壓縮機	5 bar 至 10 bar
液體流分散裝置的供水	最大為 8 bar
相容的分散裝置	
液體流分散裝置	使用液體載體、混合和超音波進行分散
乾噴射式分散裝置	透過壓縮空氣和文丘里噴嘴進行分散
自由落體分散裝置	透過自由落體分散

商標

Kalliope (歐盟: 012709391) , (英國: UK00912709391)
Litesizer (歐盟: 011695491) , (英國: UK00911695491)



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