

比表面積・細孔径・密度

高性能・多検体・ガス・蒸気吸着測定装置

Autosorb



- ◆ 3種類のサンプルを3種類の分析ガスと3点の異なる温度で同時に分析
- ◆ パラメータ設定不要の飛散防止排気制御（パウダープロテクトモード）搭載
- ◆ 1台で最大6検体の前処理と3検体の測定を同時に処理
- ◆ 前処理、測定一体型システムで、結果までのデータを一括管理
- ◆ 最新鋭の細孔径分布解析QSDFT、NLDFT、GCMCを標準搭載
- ◆ 液体アルゴン不要のAr/87K ミクロ孔測定
- ◆ N₂、Ar、Kr、CO₂、NH₃、CH₄、H₂、CO、H₂O、C₂H₅OH、CH₃OH 吸着等

仕様	比表面積	0.01 m ² /g ~ (N ₂)
	細孔径	0.35 nm ~ 500 nm
	相対圧力	10 ⁻⁸ ~ 0.997



Autosorb 蒸気吸着



クライオシンク
低温温調機

高速比表面積／細孔径分布測定装置

Nova



- ◆ 使いやすいタッチパネルにより、比表面積、細孔径分布を簡単測定
- ◆ 4ステーション x 測定40点のメソ孔分析を8時間以内で完了
- ◆ 約30分でBET表面積 4検体同時測定
- ◆ 最大4検体同時測定、かつ内蔵脱気ポートにて最大8検体同時前処理
- ◆ Heガスをせず比表面積・細孔径分布測定が可能
- ◆ 最新鋭の細孔径分布解析QSDFT、NLDFT、GCMC解析を標準搭載

仕様	比表面積	0.01 m ² /g ~ (N ₂)
	細孔径	0.7 nm ~ 500 nm (N ₂)
		0.35 nm ~ 500 nm (CO ₂ + N ₂)
	相対圧力	10 ⁻⁴ ~ 0.997

真密度計 Ultrapyc



- ◆ 全自動・高性能ガス置換法を採用
- ◆ ペルチェ素子による温度制御機能 (3°C~60°C)
- ◆ タッチパネルによる優れた操作性
- ◆ 粉末飛散防止測定モード搭載
- ◆ 複数の参照室による高精度測定
- ◆ サンプル量に合わせ選択できる多種の測定セル



各種測定セル

モデル	試料セルサイズ (cm ³)
Ultrapyc 7000	10、50、135
Ultrapyc 7000 micro	0.1、0.25、1.8、4.5、10

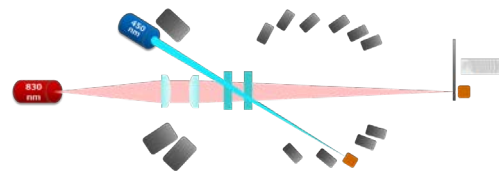
粒子径・粒子形状・ゼータ電位

レーザ回折・散乱式粒子径分析 **Litesizer DIF**



- ◆ パワフルな2本のレーザー光源とワイドアングル検出器による微粒子解析
- ◆ レーザ光源10年保証
- ◆ 操作・切り替えが容易な乾式・湿式分散ユニット
- ◆ 迅速・簡単なセル・流路クリーニング
- ◆ 粒子画像同時解析ユニット（オプション）
- ◆ 乾式・湿式オートサンプラ（オプション）
- ◆ 自動分散媒供給ユニット（オプション）

仕様	レーザー光源	近赤外 x 青色 高出力レーザー
	測定範囲（湿式）	0.01 μm ~ 2500 μm
	測定範囲（乾式）	0.1 μm ~ 3500 μm
	測定範囲（画像）	5 μm ~ 2500 μm



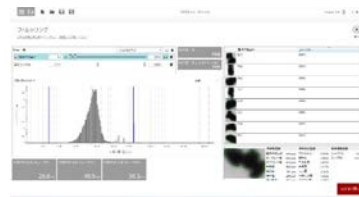
リキッドフロー



ドライジェット



自動分散媒供給ユニット



粒子画像同時解析ユニット LFI

動的光散乱式粒子径・ゼータ電位 **Litesizer DLS**



- ◆ 一台で粒子径・ゼータ電位・分子量・溶媒屈折率・透過率を測定
- ◆ 3アングル粒子径測定、粒子濃度算出（DLS701）
- ◆ 最小サンプル量1.5 μL（粒子径）
- ◆ cmPALS（特許）とオメガキュベットで再現性±3%の高精度ゼータ電位測定
- ◆ 独自の連続透過率モニタリングにより、試料の沈降や凝集を即座に確認
- ◆ 市場で唯一全ての測定角度に蛍光フィルター、偏光フィルターを選択可能
- ◆ シリカ分散液、20 nm、1 ppmでも安定した測定が可能

仕様	測定範囲	
	・粒子径	0.3 nm ~ 15 μm (DLS701・501)
	・ゼータ電位	±1000 mV



バッチ/フロー モジュール



蛍光・偏光フィルター



各種サンプルセル

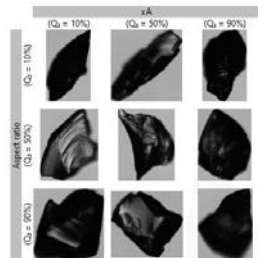
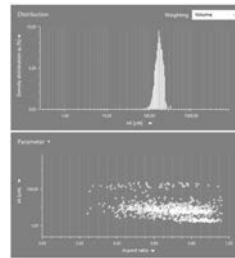
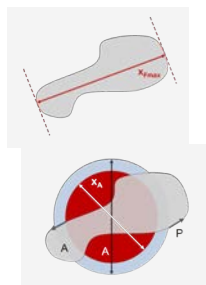
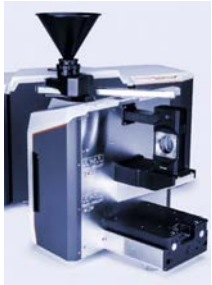
粒子径・粒子形状・ゼータ電位

動的画像解析装置 **Litesizer DIA**



- ◆ 1回の測定で粒子径と粒子形状の情報を粒子画像から解析
- ◆ 3種類の分散ユニット、最大3つの対物レンズを自動切換え
- ◆ 最大1.6 cmまで測定可能な乾式フリーフォールユニット
- ◆ ふるい分析および静的画像解析よりも、迅速に統計的な評価が可能
- ◆ アスペクト比・円形度・包絡度などの形状パラメータ
- ◆ 乾式・湿式オートサンブラ（オプション）

仕様	測定範囲（湿式）	0.5 μm ~ 2500 μm
	測定範囲（乾式）	
	・ドライジェット	0.5 μm ~ 8000 μm
	・フリーフォール	0.5 μm ~ 16000 μm



多検体自動測定 **Auto sampler / Cuvette sampler**



DIF/DIA用 乾湿オートサンブラ



DLS用 キュベットサンブラ

ラボ内安全設置を前提に設計されたcobotアーム式サンブラ

- ◆ DIF/DIA用
 - ・ 乾式・湿式対応
 - ・ 60検体
- ◆ DLS用
 - ・ 80検体

固体表面ゼータ電位 **SurPASS 3**



- ◆ 固体表面のゼータ電位を2分で直接測定
- ◆ 実際の環境条件での測定
- ◆ 多様なアプリケーションに対応する測定セル
- ◆ 滴定ユニットで等電点を自動算出
- ◆ 吸着反応速度をの評価

仕様	流動電位	±2000 mV ±(0.2% +4μV)
	流動電流	±2 mA ±(0.2% +1pA)
	セル抵抗	5 Ω~20 MΩ (2% +0.5Ω)
	pH測定	pH 2~12

XRD・吸油量・FT-IR

粉末X線回折装置

XRDynamic 500



- ◆ オートアライメント機能
- ◆ クラス最大のゴニオメーター半径
- ◆ 高い角度分解能
- ◆ 大容量真空バスによる低バックグラウンド
- ◆ 間接加熱で最高1500°Cの温度チャンバー
- ◆ 専用装置と同等のSAXS測定機能



仕様	ゴニオメーター半径	360 mm または 400 mm
	最大角度範囲	-95° ~ 162.5° 2θ
	角度分解能	0.021°
		(Bragg-Brentano 構成における LaB ₆ の第1ピークのFW/HM)

吸油量測定装置 Absorptometer



- ◆ カーボンブラック・シリカ・顔料・フィラーなどの粉末サンプルの吸油量を迅速に測定
- ◆ ASTM・ISO・JISなど主要な吸油量（OAN/COAN）測定規格に準拠
- ◆ 効率的なオペレーティングソフトウェア
- ◆ ホッパー付きミキサーも選択可能（標準仕様）

仕様	ドライブパワー	0.6 kW
	回転速度	0-200 /min
	最大トルク	15 Nm
	滴定速度	0.5~99.9 mL/min

FT-IR フーリエ変換赤外分光光度計 Lyza 7000



- ◆ タッチスクリーン搭載で簡単操作
- ◆ 分子同定、検証、定量化をワンタッチで実行
- ◆ モジュール式セル交換で簡単切換
- ◆ IR光源、レーザ、干渉計は15年保証
- ◆ 粉体測定用セル Easidiff で打錠不要で測定可能



仕様	検出器	0.6 DLATGS焦電型検出器
	S/N比	55000 : 1
	スペクトル領域	350 ~ 7500 cm ⁻¹
	スペクトル分解能	1.6 ~ 16 cm ⁻¹

Your gateway to intelligent particle analysis.

株式会社アントンパール・ジャパン

東京本社 TEL : 03-4563-2500
〒131-0034 東京都墨田区堤通1-19-9
リバーサイド隅田1階

大阪営業所 TEL : 050-4560-2100
〒562-0035 大阪府箕面市船場東3-4-17
箕面千里ビル 8階

[E-Mail] sales.jp@anton-paar.com 202604