

# PinAAcle 500

## フレーム原子吸光分析装置

IMPROVES BOTH  
WORKFLOWS  
& CASHFLOWS

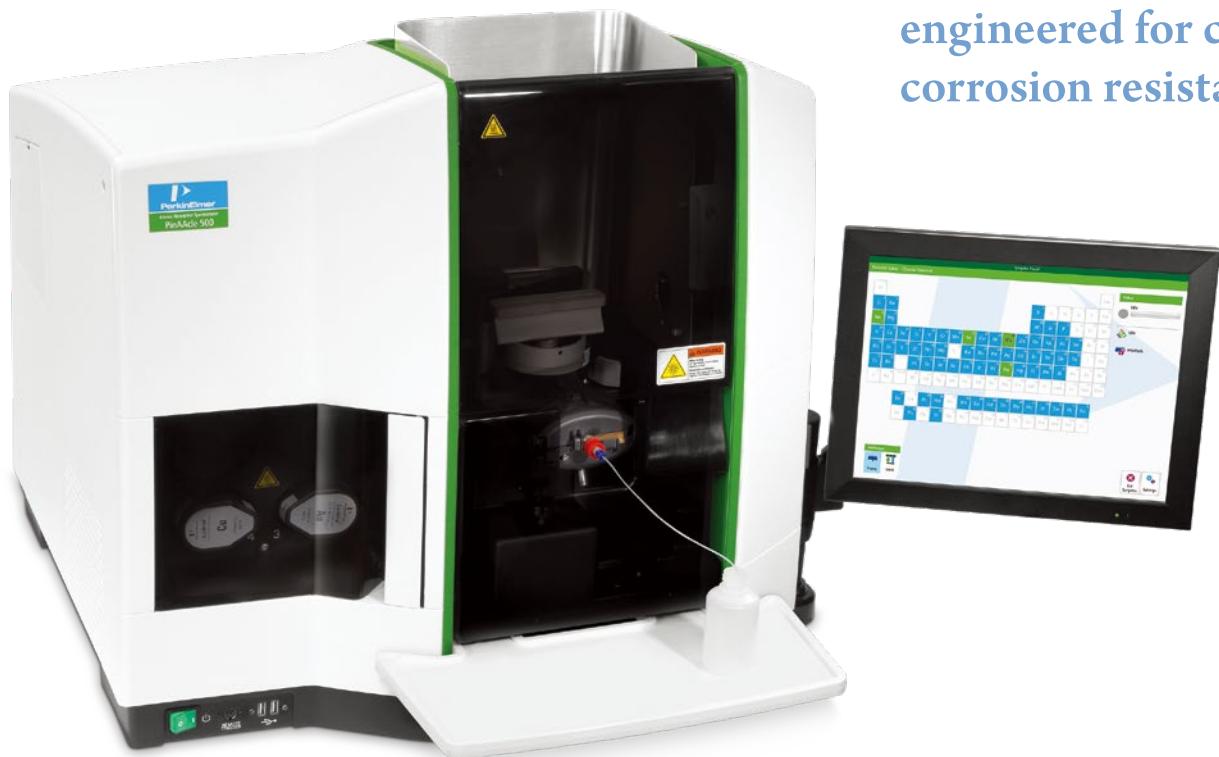


# RELIABILITY SENSITIVITY AFFORDABILITY

PinAAcle 500 はフレーム原子吸光分析の常識を覆す、最先端のエンジニアリング技術により設計されました。光学設計から見直すことで、独自の光ファイバー光学系と半導体検出器の組合せにより光学的スループットを飛躍的に改善し、さらなる高感度分析が可能になりました。

また、操作性およびメンテナンス性を高めるため、人間工学に基づきデザインされた独自の設計思想により、これから初めて原子吸光を使用する分析者の方でもすぐに精確な分析が可能になりました。

The world's first  
Flame AA System  
engineered for complete  
corrosion resistance.



# DESIGNED FOR...

## 究極の感度と精度

- 半導体検出器により、吸光度はダイレクトにデジタル信号として演算処理することでベースラインノイズを低減し、最高の S / N 比を得ることができました
- 試料導入部、原子化部、光学系、検出器の設計を見直し、最適化することで最高の分析精度に到達しました

## 究極の操作性とメンテナンス性

- Syngistix Touch Software はタッチスクリーンで誰でも簡単に操作ができますので、オペレーション操作の習熟にかかる時間を短縮できます
- Syngistix for AA Software は Windows OS 上での操作を可能にします。ウィザード形式の設計になっており簡単にメソッドの作成が可能になりました
- カセット式のクイックチェンジバーナーは世界初のチュークレス構造により、バーナーヘッド、チャンバーおよびネブライザーのメンテナンス時間を大幅に削減できます



## 究極の耐久性を備えた原子吸光

- 原子吸光で初めて電子基板にコンフォーマルコーティングを施すことで湿度、酸蒸気から電子基板を保護し耐久性を高めました
- 光ファイバー光学系はミラー方式と違い、振動でミラーの位置ずれを起こしにくい設計になっています
- ホロカソードランプは光ファイバーで切替える設計により、ターレット方式よりも高速に切替えられ、かつターレットモーターの故障から解放されます

## 究極の分析スピード

- FAST Flame システム、S20 オートサンプラーを追加することで検量線作成、希釈操作、洗浄操作および多検体測定をすべて自動化することができます

COMPLETE  
CORROSION RESISTANCE  
**TOTAL**  
PEACE OF MIND



### 究極の長寿命化を目指して

過酷な環境での長期稼働に耐えうるように、PinAAcle 500 では電子基板にコンフォーマルコーティングをほどこしてあります。コンフォーマルコーティングとは防湿絶縁性にすぐれた樹脂が電子部品の端子を保護することで電子基板の長寿命化が可能になる技術です



# ENGINEERED TO PERFORM BUILT TO LAST

## 光ファイバー光学系

- 光学的損失がほとんどなく高感度測定が可能
- 地震等の振動による光学素子の位置ずれが起こりにくい設計
- リアルタイムダブルビームにより、ランプ強度の変化によるベースラインドリフトが起こらない設計



## 元素自動認識ランプホルダー

- ターレット型と違いランプホルダーが稼働しないので位置ずれとターレットモーター故障の可能性を排除
- 差込型のランプホルダーにより、装着済みランプの元素種類が一目でわかる設計
- Lumina ランプはランプ自体にメモリーが内蔵されており、点灯時間の管理が容易

## 半導体検出器

- 従来の光電子増倍管よりも量子効率が高く高感度測定が可能
- 検出器からの電気的ノイズが低く、高い S / N 比を実現
- 光電子増倍管のように消耗部品ではない

## Syngistix Touch Software

- 大画面のフルカラータッチスクリーンは誰でも簡単に操作可能
- タッチスクリーンの取付位置はフレキシブルに変更可能

## 究極の長寿命 AA を目指した堅牢設計

- コンフォーマルコーティングによる電子基板の長寿命化
- タッチスクリーンの耐腐食コーティング
- 光学素子の耐腐食コーティング
- 長寿命純チタン製空冷バーナー
- ステンレス製フレームシールドは耐腐食コーティング

## 世界最小のフレーム原子吸光

- W670 × H640 × D630 mm

## クイックチェンジバーナー

- 世界で初めてガス接続 (アセチレン、空気、亜酸化窒素) のチューブレス化により、チューブ劣化によるガス漏れの可能性を排除
- バーナー、チャンバー、ネブライザーはカセット式なのでワンタッチで取付 / 取外しが可能

# SOFTWARE OPTIONS THAT LET YOU **WORK** THE WAY YOU WANT



様々な研究室のニーズに応えるために  
Syngistix Software は開発されました。  
Syngistix Touch Software は世界一簡単な操作性を目指して  
設計されたソフトウェアです。  
さらに本格的な機能を搭載した Windows OS 上で動作する  
Syngistix for AA Software もラインナップされております。

- 操作はワークフロー通りに左から右にアイコンをクリックするだけ
- 設定から測定までのクリック回数はたったの 3 回
- 原子吸光、ICP-OES、ICP-MS は Syngistix Software により  
共通のプラットフォームを採用しているので、  
異なる装置のオペレーションも簡単

PLATFORM	Syngistix Touch	Syngistix for AA Software
OVERVIEW	装置のセットアップ、メソッド作成、サンプル測定およびレポート作成までの一連の操作を単純化することでスピードアップしました	<ul style="list-style-type: none"><li>● 本体に内蔵されたコンピュータにすべてのメソッドと結果を保存</li><li>● 多言語対応</li><li>● 元素毎に最適化条件が自動的に設定</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>● Windows OS 上で動作するため、表計算ソフトウェアなどを使用したデータ解析が簡単</li><li>● FAST Flame, FIAS などの多彩なオプションのオペレーションが可能</li></ul>
KEY BENEFIT	タッチスクリーンからの簡単操作	Windows OS 上で動作するパワフルなソフトウェア
IDEAL FOR	初心者から熟練者まで幅広い分析者の使用が想定されるラボ	様々なアプリケーションに対応し、本格的な Windows OS 上で動作するソフトウェアを必要としているラボ

# TAILOR YOUR SYSTEM FOR THE PERFECT FIT



PinAAcle 500 は分析者の多様なニーズに応えるため様々なオプションをラインナップしております



FIAS



Titan MPS



MHS-15



SPB

## Sample Automation Solutions

### FAST Flame 全自動分析システム

- 分析者による手作業の測定誤差要因を取り除くことが可能です
  - 標準液の自動調製と検量線作成機能
  - 検量線を超えた場合に試料自動希釈機能
  - 高速リンス機能

### S20 オートサンプラー

- 多検体試料の自動測定が可能
- 様々なサンプルチューブに対応可能
- 耐腐食仕様による長寿命設計

## Additional Sample Preparation Solutions

### フローインジェクションシステム (FIAS)

- 微小量サンプルも高感度に測定が可能な還元気化 / 水素化物測定システム

### 還元気化 / 水素化物発生システム (MHS-15)

- 連続フロー方式の還元気化 / 水素化物測定システム

### Titan MPS マイクロウェーブ試料前処理システム

- 温度および圧力をリアルタイムモニターすることで安全に分解が可能

### ヒートブロック試料前処理システム (SPB)

- 180°C まで昇温可能なカーボングラファイト製の加熱ブロックシステム

## PerkinElmer AA Consumables

パーキンエルマーは厳しい品質管理システムにより高品質な部品供給を行っております。また、部品在庫はオンラインで適正在庫管理を行っておりますので、お客様の厳しい短納期にも対応できる体制を構築しております。



PinAAcle 500 は原子分光分析の世界において長い歴史をもつ PerkinElmer が開発した新世代の装置です。  
世界シェアナンバー 1 の ICP-OES および ICP-MS、そして水銀分析から試料前処理システムまでラインナップすることでトータルソリューションプロバイダーとしてお客様の信頼を得ています。  
いまでもこれからも業界のリーディングカンパニーとしてお客様をサポートしていきます。

#### 本体仕様

本体サイズ	本体 : W670 × H640 × D630 mm 57 kg タッチスクリーン : W350 × H280 × D50 mm	
使用環境 (湿度、温度)	+15 ~ +35°C、相対湿度 20 ~ 80% (結露がないこと)	
電源	単相 100 ~ 230 V 8 A	
ガス	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	純度 99.6% 圧力 0.09 ~ 0.1 MPa
	N <sub>2</sub> O	純度 99% 圧力 0.3 ~ 0.4 MPa
	Air	圧力 0.3 ~ 0.4 MPa (最大流量 28 L/ 分)
ダクト	ステンレススチール製 装置上部から 300 mm 程度上部にフードを取付けてください (排気量 5.7 ~ 8.5 m <sup>3</sup> / 分)	

\*記載の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。  
\*仕様・外観は予告なく変更することがあります。ご了承ください。



**PerkinElmer Japan 合同会社**  
[www.perkinelmer.co.jp](http://www.perkinelmer.co.jp)

本社 〒240-0005 横浜市保土ヶ谷区神戸町 134 横浜ビジネスパーク テクニカルセンター 4F  
TEL. (045) 339-5861 FAX. (045) 339-5871

