



Technology & Science

# BROCHURE



## 2020 - 2021

Valid till : 31st December 2021

Contact us for quotation @  
**HCM: 028-66.570570**  
**HN: 024-32.009276**

[www.vietnguyenco.vn](http://www.vietnguyenco.vn)

# MỤC LỤC

## THƯ NGỎ

1

## PHÂN TÍCH SẮC KÝ – QUANG PHỔ

2



## CƠ BẢN – CHUẨN BỊ MẪU

10



## DƯỢC PHẨM – THỰC PHẨM – VI SINH – SINH HỌC – Y TẾ

19



## QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

26





Technology & Science

## THƯ NGỎ

Kính gửi Quý Khách hàng,

**Công ty TNHH Thương Mại Dịch Vụ Kỹ Thuật Việt Nguyễn** ([www.vietnguyenco.vn](http://www.vietnguyenco.vn)) xin gửi lời chúc sức khỏe tới toàn thể Quý Khách hàng và lời cảm ơn chân thành về sự quan tâm hợp tác của Quý vị trong thời gian qua. Sự thành công và phát triển của Công ty Chúng tôi là nhờ sự đóng góp của Quý vị.

Công ty Chúng tôi chuyên tư vấn, cung cấp các giải pháp về thiết bị khoa học kỹ thuật nhằm đáp ứng các yêu cầu của khách hàng cho các phòng thí nghiệm: nghiên cứu, phân tích, đo lường, kiểm tra chất lượng... cho Quý khách hàng trong các lĩnh vực sau:

- Các trường Đại học; Cao Đẳng, Viện nghiên cứu....
- Các Chi cục bảo vệ thực vật; Chi cục thú y; Chi cục nuôi trồng thủy sản; Chi cục Nông Lâm Sản và Thủy sản...
- Trung tâm ứng dụng khoa học công nghệ; Trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng; Chi cục tiêu chuẩn đo lường chất lượng...
- Các trung tâm kiểm nghiệm dược phẩm – mỹ phẩm – thực phẩm, Trung tâm Kiểm soát bệnh tật CDC...
- Trung tâm quan trắc môi trường các tỉnh; Cảnh sát môi trường....
- Các Trung tâm pháp y, Phòng Cảnh sát điều tra tội phạm về ma túy (PC04), Phòng Kỹ thuật hình sự (PC09)....
- Các bệnh viện; các trung tâm – cơ sở y tế...
- Các công ty sản xuất dược phẩm, hóa mỹ phẩm, thực phẩm, thủy hải sản, thức ăn chăn nuôi, thuốc bảo vệ thực vật, nhựa, cao su, gạch men, vật liệu xây dựng...
- Các công ty, phòng thí nghiệm lĩnh vực xăng – dầu khí – dầu biến thế – khí thiên nhiên...
- Các công ty, cửa hàng bán lẻ thiết bị khoa học kỹ thuật, thiết bị y tế ...
- Các dự án trong nước và quốc tế...

Đến với Chúng tôi, Quý khách hàng có thể yên tâm về **“giá cả, chất lượng, phục vụ và chế độ hậu mãi tốt nhất”** do các chuyên viên kỹ thuật có nhiều kinh nghiệm và năng lực đảm trách với sự hỗ trợ của nhà sản xuất.

Với phương châm hoạt động **“Uy Tín – Tận Tâm”** - Công ty Việt Nguyễn, cam kết đáp ứng cao nhất các yêu cầu của Quý khách hàng về các dịch vụ bảo hành, bảo trì, lắp ráp với các giải pháp kỹ thuật được tiêu chuẩn hóa và thiết kế sẵn, thông qua đó Chúng tôi mong muốn chứng tỏ rằng mục đích chính của Chúng tôi không chỉ là bán hàng mà còn theo dõi chất lượng các sản phẩm và **các giá trị cốt lõi kèm theo mang đến giá trị tối ưu cho Khách hàng.**

Công ty Chúng tôi luôn sẵn sàng tư vấn miễn phí để giúp Quý Khách hàng có được sự lựa chọn những sản phẩm và dịch vụ tốt nhất.

Kính chúc Quý Khách hàng sức khỏe và thành công!

Trân trọng.

CTY TNHH TM DV KT VIỆT NGUYỄN  
GIÁM ĐỐC

NGUYỄN PHAN TUYẾT TRINH



## Sắc ký khí SCION 436-GC

- Nhỏ gọn, hiệu năng cao
- Gắn và vận hành đồng thời 2 Injector với 5 loại Injector khác nhau
- Gắn và vận hành đồng thời 2 detector (1 detector GC + 1 detector khối phổ) với 7 loại detector khác nhau



## Sắc ký khí SCION 456-GC

- Dòng GC hiệu năng cao
- Gắn và vận hành đồng thời 3 Injector với 5 loại Injector khác nhau
- Gắn/ vận hành đồng thời 4 detector (3 detector GC+1 detector khối phổ) với 7 loại detector khác nhau



## Sắc ký khí khối phổ 01 tứ cực GCMS

### 436-GC/ SCION SQ Select

### 456-GC/ SCION SQ Select

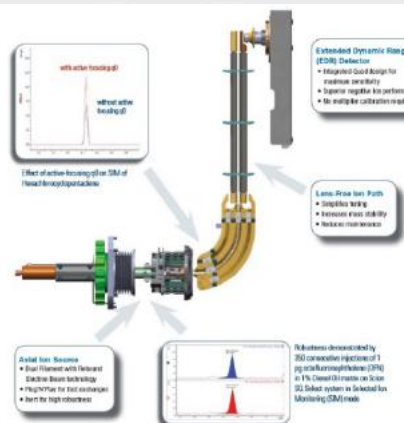
- Ống dẫn ion Q0 cong 90° chỉ dùng RF: dẫn ion đi vào bộ lọc tứ cực và khử nhiễu.
- Bộ lọc tứ cực hiệu suất cao Q1 được trang bị bộ lọc trước và lọc sau; kiểu thiết kế chuyển ion hiệu quả cao mà không dùng thấu kính.
- Hệ thống bơm chân không turbo phân tử 400 Lit/giây, làm mát bằng khí, cho khí mang helium có lưu lượng lên tới 25 mL/phút.

## Sắc ký khí khối phổ 01 tứ cực GCMS

### 436-GC/ SCION SQ Premium

### 456-GC/ SCION SQ Premium

- Ống dẫn ion Q0 cong 90° chỉ dùng RF: dẫn ion đi vào bộ lọc tứ cực và khử nhiễu.
- Bộ lọc tứ cực hiệu suất cao Q1 được trang bị bộ lọc trước và lọc sau; kiểu thiết kế chuyển ion hiệu quả cao mà không dùng thấu kính.
- Bơm Turbomolecular hai cấp : có tốc độ hút các cấp 300/ 400 lít / giây, làm mát bằng không khí, tốc độ dòng khí mang tới 25mL/phút



## Sắc ký khí khối phổ 03 tứ cực GCMSMS

### 436-GC/ SCION TQ Premium

### 456-GC/ SCION TQ Premium

- Kỹ thuật không sử dụng thấu kính tăng hiệu năng trên quét thu phổ trên nhiều phản ứng (MRM). Dễ sử dụng và bảo trì.
- Hệ thống không dùng thấu kính sẽ cho độ truyền qua của các ion lớn hơn; kết quả ổn định và điều chỉnh hệ thống đơn giản hơn.

436-SCION TQ Premium

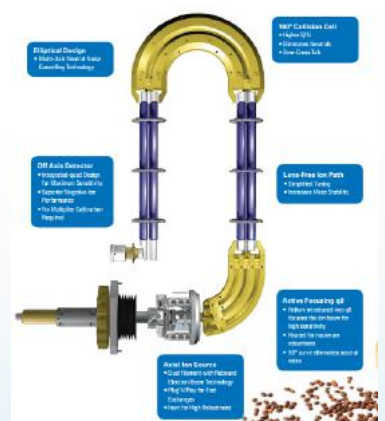


60 cm (26")

456-SCION TQ Premium



94 cm (37")

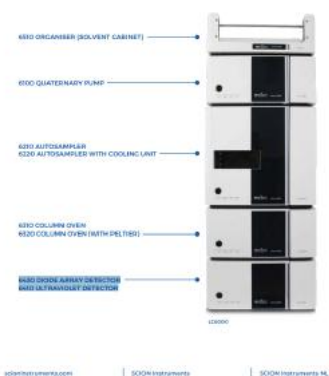
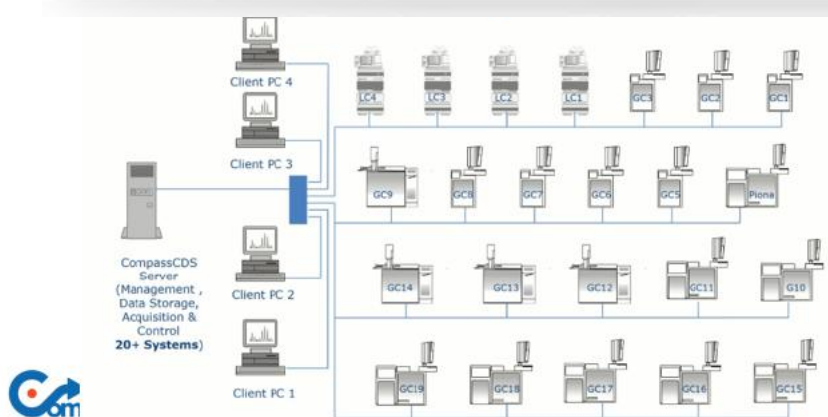


## PHÂN TÍCH SẮC KÝ – QUANG PHỔ



### Sắc ký lỏng cao áp HPLC LC6000

- Đầu dò: UV – DAD – FL – RI – ELSD
- Hệ thống bơm dung môi :
  - Độ đúng thể tích trộn :  $\pm 0.5\%$
  - Hệ thống đuổi khí 6 kênh
  - Áp suất bơm cao : 60 Mpa
- Phần mềm điều khiển Compass CDS:
  - Đáp ứng 21CFR11
  - CompassCDS – có thể điều khiển hơn 20+ thiết bị HPLC/ GC của các hãng khác nhau trên 1 serve



### Sắc ký GC Phân tích khí, dầu khí, dầu biến thế...

### Sắc ký GC với các ứng dụng chuyên dụng

#### SCION GC-456

- (1) TCVN 3166:2008 (ASTM D 5580-02)
  - (2) TCVN 6703:2010 (ASTM D 3606-07)
  - (3) TCVN 7332:2013 (ASTM D 4815-09)
  - (4) ASTM D3612-02 (2017)
  - (5) ASTM 6228
  - (6) ASTM – D4059, IEC 61619, USEPA 8082
- ... phát hiện PCB (Polychlorinated biphenyls), POPs



- (1) Simulated Distillation (SIMDIST)
- (2) Detailed Hydrocarbon Analysis (DHA)
- (3) Refinery Gases (RGA) | Biodiesel
- (4) Oxygenates
- (5) Natural Gas Analysers (NGA)
- (6) Transformer Oil Gas Analysis (TOGA)
- (7) Benzene & Toluene in Gasoline
- (8) Trace Impurities in Gases
- (9) Sulfur in Gas
- (10) Permanent & Greenhouse Gases

### Cột sắc ký khí GC SCION Column

#### GC-436 | GC-456 | SQ | TQ

- Cột mao quản (Capillary Column)
- Cột Plot Column
- Cột Packed Column
- Cột cho máy GCMS
- Cột theo EPA Method
- Cột theo ASTM method





## Bộ giải hấp nhiệt Thermo Desorption TD

- Bộ giải hấp nhiệt CDS có các model:
  - (1) bộ giải hấp ống đơn model: CDS 9300
  - (2) bộ giải hấp ống đơn lấy mẫu gần thời gian thực model: CDS 9305
  - (3) bộ giải hấp ống đôi lấy mẫu liên tục model: CDS 9350
  - (4) bộ giải hấp với bộ lấy mẫu tự động (model CDS 7500 và CDS 7500S)
- Có thể kết nối với túi Tedlar, bóng thủy tinh (*glass bulb*) và Canister Summa

- Tương thích với một trong các ống giải hấp nhiệt:

- Ống CDS Dynatherm 6 mm OD X 4.5" L
- Ống Fast Flow CDS Dynatherm 10 mm OD X 4.5" L
- Ống Perkin Elmer & Markes 1/4" OD X 3.5" L
- Ống Tekmar 1/4" OD X 7" L
- Ống VOST 16 mm OD X 5" L



### Thermal Desorption Series

**CDS 9300**  
CDS's base model instrument for single tube desorption.

[Read More](#)

**CDS 9305**  
Near-real time sampling Thermal Desorption system.

[Read More](#)

**CDS 9350**  
CDS 9350 supports continuous real time air monitoring through a dual tube setup.

[Read More](#)

**CDS 7550**  
72 position autosampler for 9300 family improve productivity and efficiency.

[Read More](#)

**CDS 7500S**  
Stand-alone 72 position Thermal Desorption system.

[Read More](#)

**Tube Conditioner**  
CDS's single and six tube conditioners are essential accessories for your analysis.

[Coming Soon](#)

## Bộ làm giàu mẫu Purge & Trap

### (1) P&T cho mẫu lỏng Model: CDS-7000E

- Kích thước bộ trap: 0.3 cm OD x 28.5 cm length
- Đáp ứng từ VOC trong EPA 8260 đến sVOC

### (2) Bộ Purge & Trap cho mẫu lỏng và kết hợp bộ CTC PAL

#### Robotic systems; Model: CDS-7000C

- Bộ Purge & Trap CDS-7000C có các tính năng như bộ CDS-700E nhưng có thiết kế cho kết nối với bộ CTC PAL Robotic systems

### (3) Bộ Purge & Trap cho mẫu rắn + Bộ Autosampler cho mẫu lỏng và rắn (nâng cấp với CDS-7000E); Model: CDS-7450

- Có 72 vị trí với chức năng lấy mẫu Headspace động cho các phương pháp EPA 524, 624 và 8260 (cả nước và đất); kết hợp với bộ CDS 7000E

### (4) Bộ sample concentrator cho mẫu lỏng; Model: CDS-8000

- Bộ CDS 8000 sample concentrator cho phép Pyrolysis, Purge & Trap, Dynamic Headspace, và Thermal Desorption trong một thiết bị
- Phù hợp cho mẫu lỏng

### Purge & Trap Series

**CDS 7000E**  
CDS's reliable Purge and Trap concentrator.

[Read More](#)

**CDS 7000C**  
World's first Purge and Trap tool for CTC PAL autosamplers.

[Read More](#)

**CDS 7350**  
CDS's 2nd generation Purge and Trap autosampler (water only) with improved precision.

[Read More](#)

**CDS 7450**  
CDS's 2nd generation Purge and Trap autosampler for both water and soil samples.

[Read More](#)

**CDS 8000**  
CDS's most versatile three-in-one unit for Purge and Trap, Thermal Desorption.

[Coming soon](#)

More Products Coming Soon...



## Bộ nhiệt phân Pyrolysis

### (1) Bộ nhiệt phân Pyrolysis Model: CDS-4000

- Model 4000 Pyroprobe có giá cả kinh tế, thiết kế có cổng phun trực tiếp giúp vận hành và cài đặt đơn giản, chỉ cần mất ít phút cho kết nối với máy sắc ký khí GC

### (2) Bộ nhiệt phân Model: CDS 6150

- Bộ nhiệt phân với 10 bước chương trình nhiệt độ

### (3) Bộ nhiệt phân Model: CDS 6200

- CDS 6200 Pyroprobe thêm vào bẫy phân tích bằng phương pháp nhiệt phân với tốc độ chậm.

- CDS 6200 cũng cho phép nhiệt phân trực tiếp trong khí mang GC.

### (4) Bộ nhiệt phân Pyrolysis Model: CDS 5200 HPR

- CDS HPR Pyroprobe cho phép nghiên cứu cả nhiệt độ và áp suất cao trong môi trường vi mô, kết quả được đưa trực tiếp đến GC/MS.
- Được xây dựng trên nền tảng 5200 với bộ điều chỉnh áp suất và lớp xúc tác được gia nhiệt. Các mẫu có thể được nhiệt phân ở mức tối đa 500 PSI (3400 kPa), được đưa qua lớp xúc tác có thể lựa chọn của người dùng và thu vào bẫy tích hợp.

| Pyroprobe Series                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>CDS 4000</b><br/>CDS's most cost effective single temperature Pyroprobe.</p> <p><a href="#">Read More</a></p>                                                          |  <p><b>CDS 6150</b><br/>CDS's 6th Generation Pyroprobe with up to 10 programmed temperature steps.</p> <p><a href="#">Read More</a></p>        |
|  <p><b>CDS 6200</b><br/>CDS's 6th Generation Pyroprobe with trapping capabilities for reactant gas apps.</p> <p><a href="#">Read More</a></p>                               |  <p><b>DISC Module</b><br/>CDS's DISC module provides the easiest way to load your pyrolysis sample.</p> <p><a href="#">Read More</a></p>    |
|  <p><b>Autosampler Module</b><br/>CDS's autosampler module with Dynamic Loading to improve productivity for any 6000 series pyroprobe.</p> <p><a href="#">Read More</a></p> |  <p><b>CDS HPR</b><br/>CDS's HPR Pyroprobe allows pyrolysis at elevated pressure with built-in reactor.</p> <p><a href="#">Read More</a></p> |



## Máy sắc ký phân tích Amino Acid ARACUS

- Cấu trúc modul cho ứng dụng phân tích các Amino Acid trong y tế, phòng thí nghiệm lâm sàng, dược phẩm; kiểm soát chất lượng; thức ăn gia súc...
- Máy phân tích Amino Acid với kỹ thuật phân tích sau cột Post Column với dẫn xuất ninhydrin;
- Máy cho phép phân tích liên tục với khay 96 vị trí mẫu (2x48 vị trí mẫu);



## Máy sắc ký Ion IC (Anion và Cation) IONUS

- Phân tích Anion: F<sup>-</sup>, Cl<sup>-</sup>, Br<sup>-</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>— silicate trong nước hoặc phân tích theo EPA với kỹ thuật loại bỏ nhiễu / không loại bỏ nhiễu;
- Phân tích Cation: các kỹ thuật cho phân tích NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, Li<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>
- Dẫn xuất: tùy chỉnh dẫn xuất sau cột, cho mức phát hiện thấp chỉ tiêu bromate/ các kim loại chuyển tiếp;



# HITACHI

Inspire the Next

## Máy quang phổ hấp thụ nguyên tử AAS hệ lò Graphite

### – ngọn lửa – hydrid, model: ZA3000

- ZA3000 có ngọn lửa và lò graphite, có hiệu chỉnh nền bằng Zeeman cho cả ngọn lửa và lò graphite
- Hệ thống quang học: 2 chùm tia
- Hiệu chỉnh nền: Phương pháp Zeeman phân cực cho cả ngọn lửa và lò graphite. Phương pháp Zeeman phân cực cho phép hiệu chỉnh nền trên toàn dải bước sóng và detector kép cho độ chính xác và độ nhạy cao.
- Phân tích ngọn lửa và lò graphite có thể được thực hiện mà không cần thay thế buồng nguyên tử hóa (atomizer)

## Máy quang phổ hấp thụ nguyên tử AAS hệ lò ngọn lửa

### – hydrid, model: ZA3300

- ZA3300 có ngọn lửa có hiệu chỉnh nền bằng Zeeman
- Hệ thống quang học: 2 chùm tia
- Hiệu chỉnh nền: Phương pháp Zeeman phân cực cho cả ngọn lửa và lò graphite. Phương pháp Zeeman phân cực cho phép hiệu chỉnh nền trên toàn dải bước sóng và detector kép cho độ chính xác và độ nhạy cao.

## Máy quang phổ hấp thụ nguyên tử AAS hệ lò

### Graphite, model: ZA3700

- Hệ thống lò Graphite ZA3700 khởi động nhanh với hệ thống quang của lò graphite cấu trúc với hai chùm tia đồng thời
- Phương pháp phân cực Zeeman cho độ nhiễu thấp, độ ổn định cao cho chế độ lò graphite. Sử dụng Sử dụng nguồn từ trường vĩnh cửu DC 1 chiều.



Flame & Graphite Furnace AAS



Flame AAS



Graphite Furnace AAS

# HIRANUMA



## Chuẩn độ điện thế Hiranuma – Nhật Bản

- Màn hình cảm ứng 7.5 inch (model: COM-1700A)
- Chuẩn độ Potentiometric: chuẩn độ acid/base, chuẩn độ oxy hóa khử (redox titrations), chuẩn độ kết tủa (precipitation titrations), chuẩn độ phức (compleximetric titrations), chuẩn độ Photometric titration
- Buret: 20 ml (chuẩn); lựa chọn thêm buret: 1ml, 5ml, 10ml, 50ml
- Độ chính xác buret:  $\leq \pm 0.1\%$  | Độ lặp lại buret:  $\leq 0.01\text{ mL}$

## Chuẩn độ Coulometric Karl Fischer model: AQ-2200A

- Kiểu chuẩn độ Coulometric Karl Fischer Titration
- Có gần 02 trạm KF
- Dải đo:  $10\mu\text{gH}_2\text{O}$
- $99\text{mgH}_2\text{O}$
- Hiển thị:  $\mu\text{gH}_2\text{O}$ , ppm, %
- Độ chính xác: 0.3%



## Chuẩn độ Volumetric

### Karl Fischer AQV-2200A

- Kiểu chuẩn độ Volumetric
- Karl Fischer Titration
- Có gần 02 trạm KF
- Dải đo:  $0.1\text{mgH}_2\text{O}$  –  $500\text{mgH}_2\text{O}$  (phù hợp dải: 10ppm – 100%)



## Máy quang phổ UVVIS 02 chùm tia Model: DS5

- 02 chùm tia; 190 – 1100nm

## Máy quang phổ huỳnh quang Spectrofluorometer

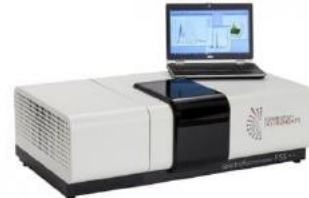
### Model: FS5

## PHÂN TÍCH SẮC KÝ – QUANG PHỔ

- Khe hay đổi: 0.5 nm, 1 nm, 1.5 nm, 2 nm, 4 nm
- Màn hình cảm ứng 7"
- Ánh sáng lạc:  $\leq 0.10\%$  (220 nm NaI, 340 nm NaNO<sub>2</sub>)
- Độ chính xác bước sóng:  $\pm 0.1$  nm
- Độ lặp lại bước sóng:  $\pm 0.1$  nm



- Nguồn: 150 W CW Ozone-free xenon arc lamp
- Bộ đơn sắc: Czerny-Turner
- Dải bước sóng kích thích: 230 nm - 1000 nm
- Dải bước sóng phát xạ: 230 nm - 870 nm
- Độ chính xác bước sóng:  $\pm 0.5$  nm
- Tốc độ quét: 100 nm/s



### Máy quang phổ UVVIS 02 chùm tia, khe phổ 1nm Model: Halo DB-20R

- Khoảng bước sóng: 190 ~ 1100 nm
- Độ rộng khe phổ: 1 nm

- Được điều khiển qua máy vi tính PC thông qua phần mềm UV Detective.



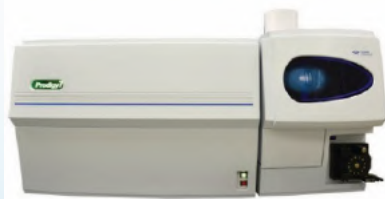
### Máy phân tích kim loại đồng thời ICPOES ProdigyPlus

- Máy ICPOES phân tích kim loại nặng đồng thời
- Đầu detector lớn, kiểu CMOS based, loại bán dẫn Advanced Solid State Array Detector; kích thước: 28x28mm
- Độ phân giải pixel: 15µm
- Dải bước sóng: 165 - 1100 nm (134 - 1100 nm với Halogen)
- Hệ thống quang với ánh sáng lạc thấp 800 mm
- Hệ quang loại: Axial, Radial và Dual
- Hệ thống đưa mẫu tự động Twist-n-Lock
- Tích hợp hệ thống bảo trì theo định kỳ



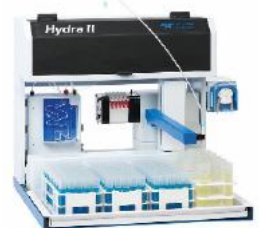
### Máy phân tích kim loại đồng thời ICPOES Prodigy7

- Đầu dò detector lớn CMOS Array cho phân tích đồng thời
- Dải bước sóng: 165 nm - 1100 nm
- Hệ quang với ánh sáng lạc thấp, 500 mm (độ phân giải 0.007 nm tại 200 nm)
- Tuy cập toàn dải bước sóng Full Spectral Access (FSA) có thể



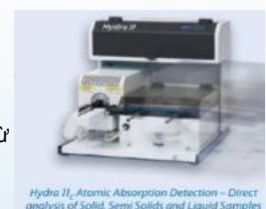
### Máy phân tích Hg cho mẫu lỏng Hydra IIAA

- Giới hạn phát hiện thấp: 1ppt với dải động học rộng từ ppt đến ppm
- Hệ thống phát hiện với công nghệ 02 chùm tia
- Kết cấu cell quang 30cm phân tích ổn định và độ nhạy
- Đáp ứng phương pháp: EPA 245.1, 245.7, 1631, 7470, 7471A
- Phân tích tự động
- Giới hạn phát hiện: 1ppt
- Dải động học: 1ppt – 1ppm
- Độ chính xác ngắn hạn: 0.2 – 0.5% @ 0.5 ppb
- Độ chính xác dài hạn: < 1% @ 0.5 ppb
- Thời gian phân tích trung bình: 1 phút/ mẫu



### Máy phân tích Hg cho mẫu lỏng, mẫu rắn, mẫu bán rắn Hydra IIAAC

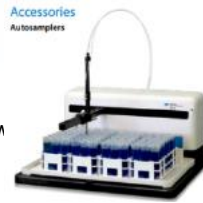
- Máy phân tích thủy ngân Hg với giới hạn phát hiện thấp: 1ppt với dải động học rộng từ ppt đến ppm



## PHÂN TÍCH SẮC KÝ – QUANG PHỔ

quét trong toàn dải bước sóng trong 01 lần đọc

- Các chế độ đo: Axial, Radial, và Dual-View
- Hệ thống đưa mẫu tự động Twist-n-Lock
- Thiết bị với cấu trúc đồng nhất



- Hệ thống phát hiện với công nghệ 02 chùm tia (dual beam)
- Chế độ đo các Hydro Cacbon bay hơi VHC. Lựa chọn thêm bộ Autosampler 70 vị trí



### Máy phân tích TOC/ TN phương pháp đốt, model: TORCH

- Oxy hóa ở nhiệt độ cao: 680 – 1000°C
- Đầu dò TOC: NDIR với công nghệ SPC
- Các chế độ đo: TOC (NPOC), TC-IC, TC, IC
- Các thông số phân tích:
  - o Giới hạn phát hiện: 50ppb
  - o Nồng độ đo cực đại: 30000 ppb
  - o Carryover: ≤1%
  - o Lượng mẫu: 100µl – 2ml
- Độ chính xác: ≤1.5% RSD, ±5ppb



### Máy đo tổng Cacbon TOC theo phương pháp UV/ Persulfate; model: FUSION

- Kỹ thuật hoá ướt UV với persulfate có sự hiện diện của bức xạ UV mạnh → giải phóng Cacbon
- Kỹ thuật độc quyền “Áp lực tĩnh tập trung SPC” → cho độ nhạy cao với đầu dò NDIR
- Dải đo: 0.2ppb ÷ 4,000ppm | Giới hạn đo: 0.2 ppb
- Carryover: = 1.0% nhiễm chéo | Độ chính xác: 1.0% RSD, +/-2ppb hoặc +/- 0.02µgC, thông thường ở giữa dải chuẩn



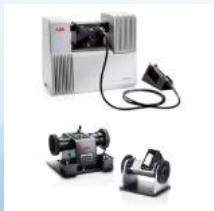
### Máy đo tổng cacbon TOC/ tổng Nitơ TN cho mẫu rắn/ mẫu lỏng Model: LOTIX

- Thiết bị kết nối với PC để điều khiển
- Phân tích đầy đủ, tự động và đồng thời xác định TC (tổng hàm lượng carbon), TOC (tổng hàm lượng carbon hữu cơ), NPOC, TIC (tổng hàm lượng carbon vô cơ), POC (tổng hàm lượng lân hữu cơ có tính lọc) và tổng đạm TNb
  - Phân tích mẫu rắn với bộ OPTIONS LSS
  - Tích hợp bộ lấy mẫu tự động:
    - Phù hợp cho lọ VOA thể tích 30 – 40ml (28x95mm)
- Tích hợp 30 vị trí với thiết kế kiểu băng chuyền



### Máy quang phổ hồng ngoại FTIR model: MB3000

- Dải phổ từ 8,500 cm<sup>-1</sup> đến 485 cm<sup>-1</sup>
- Độ chính xác: ± 0.06 cm<sup>-1</sup> (tại tần số 1918 cm<sup>-1</sup>)
- Độ lặp: ± 0.001 cm<sup>-1</sup> (tại tần số 1918 cm<sup>-1</sup>)
- Độ phân giải: < 0.7 cm<sup>-1</sup>
- Độ ổn định nhiệt độ: < 1%/°C
- Tỷ lệ tín hiệu/độ nhiễu: 50.000 : 1 (4 cm<sup>-1</sup>, 60 s)



### Máy quang phổ cận hồng ngoại FTNIR model: MB3600

- Dải phổ với đầu dò DTGS: 3,700 đến 15,000 cm<sup>-1</sup>
- Dải phổ với đầu dò InAs 3,700 đến 12,000 cm<sup>-1</sup>
- Dải phổ với đầu dò InGaAs 3,900 đến 11,000 cm<sup>-1</sup>
- Độ phân giải: <0.7 cm<sup>-1</sup>
- Tỷ lệ S/N với DTGS detector: > 100 000: 1
- Tỷ lệ S/N với InAs detector: > 500 000: 1
- Tỷ lệ S/N với InGaAs detector: > 600 000: 1



## PHÂN TÍCH SẮC KÝ – QUANG PHỔ



### Hệ thống chưng cất đậm – Phá mẫu JP

#### Selecta – Tây Ban Nha

- Bộ phá mẫu 06 – 12 – 20 vị trí ống 250ml hoặc 100ml
- Chưng cất đậm tự động/ bán tự động
- Tích hợp bộ hút hơi độc và trung hòa
- Thiết kế với bộ điều khiển rời độc lập



### Bộ chiết dung môi/ béo theo phương pháp

#### Soxhlet 02 vị trí/ 06 vị trí JP Selecta – Tây Ban Nha

- Dải nhiệt độ làm việc: 90 – 340°C
- Độ thu hồi dung môi: 60 – 80%
- Lượng dung môi sử dụng/ mẫu: tới 50ml
- Chương trình bộ nhớ: 16
- Thời gian chiết “boiling”: 0 – 99 phút



### Bộ chiết xơ fiber 04/ 06 vị trí Dosi-Fiber

#### JP Selecta – Tây Ban Nha

- Lượng mẫu cho quá trình chiết xơ: 0.5 – 3g (thông thường sử dụng 1g)
- Độ lặp lại:  $\pm 1\%$  khi mức độ xơ trong khoảng 5 – 30%
- Dải đo: 0.1 ~ 100%
- Lượng nước lạnh tiêu thụ: 1 LPM



### Sắc ký điều chế MULTIPLE PREPARATIVE HPLC



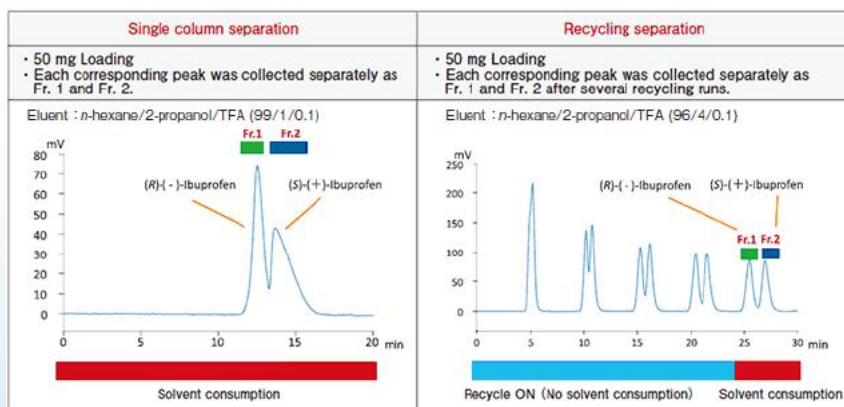
#### ECOPLUS series (Glass column)

- Kích cỡ rộng (5-50 mmI.D.)
- Trở kháng áp suất cao (dải 1.5-8.0 MPa)

#### ECO series (Glass column)

- Từ lab đến quy mô pilot (10-80 mmI.D.)
- Áp suất trung bình (dải: 0.5-3.0 MPa)
- Lựa chọn thêm ECO columns with water jackets

### Model: LC-Forte/R-II



### Model: LC-Forte/R-II



**Cân phân tích 04 số lẻ PB 220A SCS**

- Là dòng cân chuẩn nội
- Khả năng cân: 220 g
- Khả năng đọc: 0.1mg
- Độ tuyến tính: 0.2 mg
- Kích thước đĩa cân: Ø90 mm



**Cân phân tích 03 số lẻ PB 620M**

- Là dòng cân chuẩn nội
- Khả năng cân: 620 g
- Khả năng đọc: 1mg
- Độ tuyến tính: 1.5 mg
- Kích thước đĩa cân: Ø120 mm



**Cân kỹ thuật 02 số lẻ PB 2200C**

- Là dòng cân chuẩn nội
- Khả năng cân: 2200 g
- Khả năng đọc: 0.01 g
- Độ tuyến tính: 15mg
- Đĩa cân: 186 x 186mm



**Cân phân tích 04 số lẻ, audit trail, màn hình cảm ứng 5" PT 220A SCS**

- Chuẩn nội, màn hình cảm ứng 5"
- Khả năng cân: 220 g
- Khả năng đọc: 0.1mg
- Độ tuyến tính: 0.2 mg
- Kích thước đĩa cân: Ø90 mm



**Cân phân tích 03 số lẻ, audit trail, màn hình cảm ứng 5"; PT 620M**

- Chuẩn nội, màn hình cảm ứng 5"
- Khả năng cân: 620 g
- Khả năng đọc: 1mg
- Độ tuyến tính: 1.5 mg
- Kích thước đĩa cân: Ø120 mm



**Cân kỹ thuật 02 số lẻ, audit trail, màn hình cảm ứng 5"; PT 2200C**

- Chuẩn nội, màn hình cảm ứng 5"
- Khả năng cân: 2200 g
- Khả năng đọc: 0.01 g
- Độ tuyến tính: 15mg
- Đĩa cân: 186 x 186mm

**Cân 05 số lẻ - Cân sấy ẩm**



**Cân bán vi lượng 5 số ES 225SM-DR**

- Khả năng cân: 102 g / 225 g
- Độ đọc: 0.01 mg / 0.1 mg
- Độ lặp lại: 0.02 mg ≤ 40 g;  
0.05 mg > 40 mg
- Đĩa cân: Ø 80 mm



**Cân sấy ẩm 03 số lẻ XM 50**

- Nguồn gia nhiệt : Halogen
- Khả năng cân 52 g
- Khả năng đọc được: 0.001 g
- Nhiệt độ: 30 - 170 °C
- Đĩa cân: Ø100 mm



**Cân sấy ẩm 03 số lẻ XM 60**

- Nguồn nhiệt: Halogen
- Khả năng cân: 124g
- Khả năng đọc: 1 mg /0.01 %
- Nhiệt độ: 30 - 230 °C
- Đĩa cân: Ø100 mm

**HM 125SM**

**Cân 05 số lẻ cho  
NGÀNH DƯỢC**

- Khả năng cân: 125 g
- Độ đọc: 0.01 mg
- Độ tuyến tính: 0.06 mg
- Đĩa cân: Ø80



Phần mềm phù hợp chuẩn 21 CFR Part11 với tính năng phân quyền sử dụng Audit trail

**HM 125SM-FR**

**Cân 05 số lẻ cho  
NGÀNH DƯỢC**

- Khả năng cân: 61 g
- Độ đọc: 0.01 mg / 0.1 mg
- Độ tuyến tính: 0.06 mg / 0.1 mg
- Đĩa cân: Ø80



Phần mềm phù hợp chuẩn 21 CFR Part11 với tính năng phân quyền sử dụng Audit trail

**HM 220A**

**Cân 04 số lẻ cho  
NGÀNH DƯỢC**

- Khả năng cân: 220g
- Độ đọc: 0.1 mg
- Độ tuyến tính: 0.06 mg / 0.1 mg
- Đĩa cân: Ø90



Phần mềm phù hợp chuẩn 21 CFR Part11 với tính năng phân quyền sử dụng Audit trail



**prepASH 229 / prepASH 21 / prepASH 212**

**Cân xác định hàm lượng tro; cacbon và độ ẩm theo ASTM D 7582**

**Ứng dụng đặc biệt cho THAN & COKE**

- Tích hợp cả 3 thiết bị khác bao gồm: **Tủ sấy, Lò nung** và **Cân phân tích mẫu**, phân tích tự động, tiết kiệm thời gian.
- Dải nhiệt độ hoạt động từ 50°C đến 1.000°C
- Giảm đáng kể khối lượng công việc thông qua việc đánh giá đồng thời độ ẩm và hàm lượng tro của tối đa 29 mẫu trong cùng một chu kỳ làm việc mà không cần bình hút ẩm.
- Thời gian phân tích có thể hơn 36 giờ.
- Có thể lựa chọn các loại khí đốt như: Air, O2, N2, tùy chọn khí thải để đo lường lượng tro sunfat.
- Màn hình màu 5.7 VGA với bàn phím cảm ứng.
- Có thể giám sát từ xa | Có các cổng kết nối Ethernet, USB (PC, Printer).
- Đáp ứng các tiêu chuẩn DIN, ASTM, ICC



**Tủ sấy 58 – 118 – 230 lít**

**AP60 – AP120 – AP240**

- Dải nhiệt độ: môi trường +10°C đến 250°C
- Độ ổn định nhiệt độ: 0.2°C
- Đặt thời gian tới 99h 59'
- Điều chỉnh mức khí vào (0 đến 100%)
- Đối lưu cưỡng bức



**Tủ ẩm vi sinh 61 – 124 – 242 lít**

**BSP65 – BSP125 – BSP245**

- Dải nhiệt độ: môi trường: +7°C đến 65°C
- Độ đồng nhất nhiệt độ ở :  
37°C là  $\pm 1^\circ\text{C}$   
60°C là  $\pm 1.5^\circ\text{C}$
- Độ ổn định nhiệt độ:  
37°C là  $\pm 0.2^\circ\text{C}$   
44°C là  $\pm 0.2^\circ\text{C}$
- Đặt thời gian tới 99h 59'



**Tủ ẩm lạnh 56-114-223 lít**

**BRE60 – BRE120 – BRE240**



- Dải nhiệt độ: 0°C đến 100°C
- Độ đồng nhất nhiệt độ ở :  
4°C là  $\pm 0.7^\circ\text{C}$   
37°C là  $\pm 0.5^\circ\text{C}$   
60°C là  $\pm 1^\circ\text{C}$
- Độ ổn định nhiệt độ:  
37°C là  $\pm 0.2^\circ\text{C}$   
44°C là  $\pm 0.2^\circ\text{C}$
- Đặt thời gian tới 99h 59'

**Tủ lạnh âm sâu (-86°C) 340 – 515 – 690 lít**

**BMTRU34086 | BMTRU51686 | BMTRU69086**

**ULT FREEZERS**  
**TRUST -86°C**



- Thể tích: 340 lít | Chứa 24 000 cryotubes 2ml
- Thể tích: 515 lít | Chứa 36 000 cryotubes 2ml
- Thể tích: 690 lít | Chứa 48 000 cryotubes 2ml

- Dải nhiệt độ: - 60°C đến -86°C
- Độ đồng nhất  $\pm 5^\circ\text{C}$
- Đạt đến -86°C: trong khoảng 4 giờ.



### Máy ly tâm lạnh tốc độ cao

#### Velocity 15HR + Rotor FAS15E

- Tốc độ tối đa: **15.000 rpm**, bước nhảy 100 rpm
- Lực ly tâm tối đa: 21.500 x g
- Thể tích: **24 x 1.5/2.0 ml**
- Dải nhiệt độ: -20°C đến 40°C
- Độ ồn: 50 dB hoặc nhỏ hơn.
- Cài đặt thời gian: 1 đến 99 phút và chức năng HOLD (vận hành liên tục).
- Chức năng an toàn: khóa bên trong nắp, phát hiện quá tốc độ kép, phát hiện mất cân bằng, phát hiện nhiệt độ động cơ bất thường, vv..
- Đáp ứng tiêu chuẩn: CE marking (EN61326,61010-1,61010-2-020)



### Máy ly tâm lạnh tốc độ cao

#### V14R + Rotor FA15C

- Tốc độ tối đa: **14.000 rpm**, bước nhảy 100 rpm
- Lực ly tâm tối đa: 20.290 x g
- Thể tích: **6 x 50ml**  
Optional: **6 x 15 ml (mua thêm adaptor FA15.15C)**
- Dải nhiệt độ: -20°C đến 40°C, độ chính xác  $\pm 2^\circ\text{C}$
- Điều khiển: dựa trên bộ vi xử lý
- Độ ồn: < 58 dB (A).
- Cài đặt thời gian: 1 đến 99 phút và chức năng HOLD.
- Tự động nhận dạng rotor, phát hiện mất cân bằng



### Máy ly tâm tốc độ cao

#### V14 + Rotor FA15C

- Tốc độ tối đa: **12.000 rpm**, bước nhảy 100 rpm
- Lực ly tâm tối đa: 14.900 x g
- Thể tích: **6 x 50ml**  
Optional: **6 x 15 ml (mua thêm adaptor FA15.15C)**
- Điều khiển: dựa trên bộ vi xử lý
- Độ ồn: < 53 dB (A).



### Máy ly tâm lạnh tốc độ cao

#### V18R + Rotor SW5

- Tốc độ tối đa: **4.800 rpm**, bước nhảy 100 rpm
- Lực ly tâm tối đa: 4.170 x g
- Thể tích: **1.000 ml (4 x 250 ml)**
- Dải nhiệt độ: -20°C đến 40°C, độ chính xác  $\pm 2^\circ\text{C}$
- Điều khiển: dựa trên bộ vi xử lý
- Độ ồn: < 58 dB (A).





## MÁY LỌC NƯỚC SIÊU SẠCH NƯỚC ĐẦU VÀO LÀ NƯỚC NGUỒN



### LaboStar PRO TWF UV

(Code: W3T324338)

- Nước đầu vào: nước chưa xử lý (nước nguồn/ nước máy...)
- Thiết bị tạo ra nước loại **loại I** đáp ứng tiêu chuẩn ASTM Type, CLSI và ISO 3696 Type I và nước **loại III** từ bình chứa 7 lít.
- Công suất nước loại I: 1.2 lít / phút
- Trở kháng: 18.2 MΩ-cm
- Độ dẫn: 0.055 μS/cm
- Chỉ số TOC: 1-5 ppb
- Công suất nước loại III: 10 lít / giờ
- Có thể lựa chọn thêm bình chứa 30 lít và 60 lít

### Ultra Clear TP TWF UV UF TM

(Code: W3T360171 / W3T360176)

- Nước đầu vào: nước chưa xử lý (nước nguồn/ nước máy...)
- Thiết bị tạo ra nước loại **loại I** đáp ứng tiêu chuẩn ASTM Type, CLSI và ISO 3696 Type I và nước **loại II** từ bình chứa
- Công suất nước loại I: 1.8 lít / phút
- Trở kháng: 18.2 MΩ-cm
- Độ dẫn: 0.055 μS/cm
- Chỉ số TOC: 1-5 ppb
- Có thể lựa chọn thêm bình chứa 30 lít và 60 lít

## MÁY LỌC NƯỚC SIÊU SẠCH NƯỚC ĐẦU VÀO LÀ NƯỚC TIỀN XỬ LÝ & VẬT TƯ TIÊU HAO



### LaboStar PRO DI 2

(Code: W3T324339)

- Nước đầu vào: nước tiền xử lý
- Thiết bị tạo ra nước loại **loại I** đáp ứng tiêu chuẩn ASTM Type, CLSI và ISO 3696 Type I.
- Công suất nước loại I: 1.5 lít / phút
- Trở kháng: 18.2 MΩ-cm
- Độ dẫn: 0.055 μS/cm
- Chỉ số TOC: 5 - 10 ppb

|   | Lựa chọn thêm phụ kiện                                   |
|---|----------------------------------------------------------|
| 1 | Bình chứa 30 lít cho LaboStar PRO TWF<br>Code: W3T324494 |
| 2 | Bình chứa 60 lít cho LaboStar PRO TWF<br>Code: W3T324495 |

|   | Vật tư tiêu hao                                                         |
|---|-------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Cột tiền lọc AMB ( 6-12 tháng)<br>Code: W3T197613                       |
| 2 | Cột tiền lọc DTO ( 6-12 tháng) - Code: W3T197621                        |
| 3 | Cột MFIID cho ứng dụng hữu cơ thấp (6-12 tháng)<br>- Code: W3T197694    |
| 3 | Cột ILT cho ứng dụng vô cơ thấp (6-12 tháng) –<br>Code: W3T199853       |
| 4 | Cột RO 10 lít/giờ (2-3 năm)   Code: W3T197620                           |
| 5 | Đèn UV (12 tháng)   Code: W2T558521                                     |
| 6 | Lọc diệt trùng 0,2 μm loại bỏ nội độc tố (6 tháng) –<br>code: W3T199279 |



## HỆ THỐNG NƯỚC SIÊU SẠCH LOẠI II & LOẠI III

### CHO TÒA NHÀ | NHÀ MÁY | BỆNH VIỆN | CÔNG TRÌNH...

**Ứng dụng của hệ thống PROTEGRA CS® RO/EDI:**

**1/ Bệnh viện (CSSD / CSSU –** nguồn nước sử dụng cho máy giặt quần áo, nước rửa cuối của máy rửa dụng cụ phòng thí nghiệm, nồi hấp tiệt trùng, tủ môi trường,...)

**2/ Phòng thí nghiệm thử nghiệm:** Hệ thống nước cung cấp cho các phòng thí nghiệm khác, chất đệm pha chất chuẩn, ứng dụng hóa học, nước đầu vào cho máy lọc nước để sản xuất ra nước siêu tinh khiết, Quang trắc, Quang phổ, Điện di protein,...

**3/ Nghiên cứu:** để kết nối với các thiết bị như lò phản ứng sinh học / nồi hấp/ buồng ổn định/...

**4/ Công nghiệp:** cung cấp nước cho mục đích nước sản xuất,...

**5/ Ngành dược phẩm:** sản xuất API,...



#### HỆ THỐNG MÁY LỌC NƯỚC SIÊU SẠCH LOẠI III PROTEGRA CS® RO

- Công suất: từ 200 – 1.000 lít/giờ
- Tỷ lệ loại bỏ tối thiểu: 98%
- Tỷ lệ thu hồi tối đa: 75%
- Giảm số lượng vi trùng: > 99%
- Áp suất vận hành tối đa: 14 bar
- Thiết kế nhỏ gọn, thân thiện với người sử dụng.
- Giao diện RS 232
- Báo cáo kỹ thuật / bảo trì

#### HỆ THỐNG MÁY LỌC NƯỚC SIÊU SẠCH LOẠI II - PROTEGRA CS RO/EDI, EDI-CELL SINGLE STAGE MODULE

- Công suất: từ 120 – 750 lít/giờ.
- Chất lượng nước sạch: < 0.5 µS/cm
- Chất lượng nước sạch điển hình: < 0.5 µS/cm
- Năng suất tối đa: 75%
- Áp suất tối đa làm việc: 14 bar
- Chống bụi và vắng
- Giao diện RS 232
- Báo cáo kỹ thuật và bảo trì.
- Mô-đun EDI với buồng cathion và anion riêng biệt.

#### HỆ THỐNG MÁY LỌC NƯỚC SIÊU SẠCH LOẠI II - PROTEGRA CS RO/EDI, EDI-CELL TWIN STAGE MODULE

- Công suất: từ 120 – 750 lít/giờ.
- Chất lượng nước: < 0.1 µS/cm
- Chất lượng nước sạch điển hình: < 0.07 µS/cm
- Năng suất tối đa: 75%
- Áp suất tối đa làm việc: 14 bar
- Chống bụi và vắng
- Giao diện RS 232
- Báo cáo kỹ thuật và bảo trì.
- Mô-đun EDI với buồng cathion và anion riêng biệt.



**Lò vi sóng phá mẫu, tần số: 2.450 Hz**

#### TRANSFORM MW800

- Áp suất chịu tối đa: 15 MPa (2250 psi)
- Nhiệt độ chịu tối đa: 300°C
- Nhiệt độ làm việc: 250°C
- Số lượng: 10 ống với thể tích bên trong ống: 100ml



## BỘ CHIẾT PHA RẮN TỰ ĐỘNG SPE

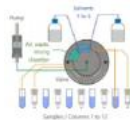
PromoChrom – Canada

**Hệ thống chiết pha rắn tự động (SPE) đơn kênh với 12 mẫu chiết tuần tự model: SPE-01**

- Lượng mẫu: 12 kênh mẫu/ mẻ với chiết tuần tự
- Thể tích mẫu: 0.5 đến 50 ml (option với thể tích 2000ml)
- Lưu trữ > 100 phương pháp
- Màn hình điều khiển cảm ứng



| Run | Sample    | Volume | Flow Rate | Time | Volume |
|-----|-----------|--------|-----------|------|--------|
| 1   | Sample 1  | 0.5    | 1.0       | 1.0  | 0.5    |
| 2   | Sample 2  | 0.5    | 1.0       | 1.0  | 0.5    |
| 3   | Sample 3  | 0.5    | 1.0       | 1.0  | 0.5    |
| 4   | Sample 4  | 0.5    | 1.0       | 1.0  | 0.5    |
| 5   | Sample 5  | 0.5    | 1.0       | 1.0  | 0.5    |
| 6   | Sample 6  | 0.5    | 1.0       | 1.0  | 0.5    |
| 7   | Sample 7  | 0.5    | 1.0       | 1.0  | 0.5    |
| 8   | Sample 8  | 0.5    | 1.0       | 1.0  | 0.5    |
| 9   | Sample 9  | 0.5    | 1.0       | 1.0  | 0.5    |
| 10  | Sample 10 | 0.5    | 1.0       | 1.0  | 0.5    |
| 11  | Sample 11 | 0.5    | 1.0       | 1.0  | 0.5    |
| 12  | Sample 12 | 0.5    | 1.0       | 1.0  | 0.5    |



**Hệ thống chiết pha rắn tự động (SPE) 08 kênh đồng thời thể tích lớn model: SPE-03**

- Ứng dụng làm sạch mẫu trong môi trường và thực phẩm; dư lượng thuốc trừ sâu; thuốc tân dược trong thực phẩm; các chất gây nhiễm trong mẫu rắn
- Chiết 08 mẫu đồng thời
- Thể tích mẫu: 0.5 đến 4000ml
- Lưu trữ > 100 phương pháp
- Màn hình điều khiển cảm ứng



**Hệ thống chiết pha rắn tự động (SPE) online 40 vị trí model: SPE-04+**

- Chiết 40 mẫu; quá trình chiết với 04 nhóm đồng thời
- Thể tích: 0.5-9 mL dùng khay, 0.5-2000mL cho bình chứa mẫu ngoài
- Kích thước cột SPE: 1/3/6ml
- Dung môi: 06
- Lưu trữ > 100 phương pháp
- Lưu lượng bơm: 0.5 – 60ml/phút
- Màn hình điều khiển cảm ứng



**Hệ thống làm sạch 8 kênh model: RT-01**

- RT-01 phù hợp nhất cho việc tinh chế và phân lập các thành phần từ thảo dược và các sản phẩm tự nhiên khác. Phân số được thu thập trong tối đa 3 đĩa 96 giếng. Thiết bị SPE cũng được phù hợp với flash LC cho hiệu suất cao hơn



**Hệ thống chiết pha rắn tự động (SPE) online model: SPE-04**

- Hệ thống chiết pha rắn tự động và đưa mẫu sạch đến trực tiếp LC/LCMS cho phân tích
- Chiết 18,26 hoặc 38 mẫu tuần tự
- Thể tích mẫu: 0.5 đến 4/8/20 mL
- Lưu lượng bơm: 1 – 30ml/phút
- Màn hình điều khiển cảm ứng



## HỆ THỐNG CHUẨN BỊ MẪU TỰ ĐỘNG

**Phân tích các hóa chất POPs (Persistent Organic Pollutants) trong môi trường, thực phẩm,...**



### Easy and Flexible Control

- Able to handle up to six units independently and/or at the same time.
- Controls based on the highly reliable 'Programmable Logic Controller'
- User-friendly touchpad and clear screen design.
- Possible to back up and restore all data.

**MIURA**  
Fully Automated Sample Preparation System for POPs Analysis



# Organomation®

## BỘ CÔ MẪU – CHƯNG CẤT KD – CHIẾT LỎNG/ LỎNG – CHIẾT LỎNG/ RẮN

Máy cô mẫu Nitrogen 48 vị trí  
Organomation - Mỹ



Bộ chưng cất dung môi  
Kuderna Danish (KD)  
Organomation - Mỹ



Bộ chiết dung môi pha lỏng -  
pha lỏng ROT-X-TRACT-L  
Organomation - Mỹ



Bộ chiết Soxhlet lỏng - rắn  
ROT-X-TRACT-S  
Organomation - Mỹ



## THIẾT BỊ CƠ BẢN PHÒNG THÍ NGHIỆM

Tủ sấy  
Froilabo – Pháp



Tủ ẩm – Tủ ẩm lạnh  
Froilabo – Pháp



Tủ sấy ẩm CO2 Froilabo –  
Pháp



Lò nung  
Nabertherm – Đức



Nồi hấp tiệt trùng  
ALP – Nhật Bản



Bể lắc điều nhiệt  
Grant – Anh



Bể ổn nhiệt tuần hoàn lạnh  
Grant – Anh



Tủ hút khí độc  
furniLAB – Việt Nam



Tủ an toàn sinh học cấp II  
furniLAB – Việt Nam



Tủ ẩm  
Grant – Anh



Tủ ẩm nhiệt độ thấp  
Grant – Anh



Tủ ẩm lắc  
Grant – Anh



Tủ sấy  
Witeg – Đức



Tủ sấy chân không  
Witeg – Đức



Tủ lạnh Phòng thí nghiệm  
Witeg – Đức



Tủ đông phòng thí nghiệm,  
0+ -15°C/ -15°C + -25°C/-

25°C + -35°C

Witeg – Đức



## CƠ BẢN – CHUẨN BỊ MẪU

Buồng sinh trưởng cây  
trồng Witeg - Đức



Máy lắc vòng và ngang  
Witeg - Đức



Máy lắc Mini  
Witeg - Đức



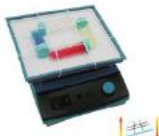
Máy lắc đĩa Microplate  
Witeg - Đức



Máy lắc bình chiết quả lê  
Witeg - Đức



Máy lắc cân bằng  
Witeg - Đức



Máy khuấy từ gia nhiệt  
Witeg - Đức



Máy khuấy từ đa vị trí  
Witeg - Đức



Bộ tuần hoàn nhiệt  
Grant - Anh



Bể tuần hoàn nhiệt  
Grant - Anh



Bể ổn nhiệt tuần hoàn lạnh  
Grant - Anh



Máy lắc ổn nhiệt  
Grant - Anh



Bể ổn nhiệt  
Grant - Anh



Bể rửa siêu âm  
Grant - Anh



Máy gia nhiệt khô  
Grant - Anh



Block gia ổn nhiệt cho  
cuvet/ strips Grant - Anh



Máy lắc ổn nhiệt cho ống  
Micro và đĩa Micro  
Grant - Anh



Máy ly tâm Microspin  
100 + 14.500 rpm  
Grant - Anh



Máy ly tâm để bàn  
6000rpm Grant - Anh



Máy ly tâm lạnh để bàn  
Grant - Anh



Máy ly tâm tốc độ thấp để  
bàn: 3000rpm cho ống/  
2000rpm cho đĩa Micro  
Grant - Anh



Máy lắc Orbital  
Grant - Anh



Máy lắc đĩa Microplate  
Grant - Anh



Máy trộn Vortex  
Grant - Anh



Máy khuấy từ gia nhiệt  
Grant - Anh



Tủ ẩm lắc  
Grant - Anh



Bình hút mẫu (Aspirator)  
Grant - Anh



Đo độ đen – độ đục  
(Densitometer)  
Grant - Đức



## CƠ BẢN – CHUẨN BỊ MẪU

Tủ bảo quản lạnh

Grant – Anh



Tủ ấm xách tay

Grant – Anh



Máy cô tạo môi trường cho  
nuôi cấy

Grant – Anh



Tủ với chương trình  
Gradient nhiệt độ cho quá  
trình nảy mầm hạt giống

Grant – Anh



Máy đo độ nhớt Krebs  
– Tây Ban Nha



Máy đo độ nhớt với phép  
đo Brookfield  
Myr – Tây Ban Nha



Máy đo độ nhớt xách tay  
Myr – Tây Ban Nha



Máy đo độ nhớt cầm tay  
Myr – Tây Ban Nha



Cân phân tích 04 – 05 số lẻ  
Precisa – Thụy Sĩ



Cân phân tích 03 số lẻ  
Precisa – Thụy Sĩ



Cân phân tích 02 số lẻ  
Precisa – Thụy Sĩ



Cân sấy ẩm  
Precisa – Thụy Sĩ



Kính hiển vi sinh học  
Kruess – Đức



Kính hiển vi soi nổi  
Kruess – Đức



Kính hiển vi soi ngược  
Kruess – Đức



Kính hiển vi soi kim tương  
Kruess – Đức



Kính hiển vi huỳnh quang  
BEL – Italia



Kính hiển vi phân cực  
BEL – Italia



Kính hiển vi với màn hình  
LCD và VIDEO/ cổng ra  
USB BEL – Italia



VIDEO cho kính hiển vi  
BEL – Italia



Bộ lọc chân không  
Rocker – Đài Loan



Sàng ray  
HAVER – Đức



Bộ lọc pha rắn SPE  
Supelco – Mỹ



Cô quay chân không KNF –  
Đức



**Máy đo độ hòa tan 08 vị trí model: DS8000**

- 6 chỗ test mẫu + 2 chỗ để tham chiếu (mẫu trắng hoặc mẫu chuẩn)
- Bộ điều khiển vi xử lý, màn hình hiển thị LCD
- Lưu 15 quy trình; Bể nước: 17 lít
- Dải: 30°C ÷ 40°C; Phân giải: 0.1°C
- Độ chính xác nhiệt độ điều khiển: ±0.1°C
- Cảm biến nhiệt: Pt-100 (RTD)
- Tốc độ trực quay: có thể thay đổi 20 ÷ 250 rpm
- Độ chính xác tốc độ trực quay: ±1%

**Máy đo độ hòa tan 08 vị trí màn hình cảm ứng model: DS8000 SMART**

- 6 chỗ test mẫu + 2 chỗ để tham chiếu (mẫu trắng hoặc mẫu chuẩn)
- Bộ điều khiển vi xử lý, màn hình cảm ứng 7" có phần mềm phù hợp 21 CFR part 11
- Lưu 15 quy trình; Bể nước: 17 lít
- Dải: 30°C ÷ 40°C; Độ chính xác: ±0.1°C



**Máy đo độ hòa tan 08 vị trí tích hợp bơm nhu động model: DS8000 Auto**

- Tích hợp Bơm nhu động với 12 kênh bơm: 06 kênh hút lấy mẫu. 06 kênh bơm cho bộ lấy mẫu tự động.
- Tích hợp kết nối lấy mẫu tự động 06 vị trí



**Máy đo độ hòa tan 08 vị trí tích hợp bơm Piston và chuyển đổi bộ lọc, model: DS8000+**



- Hệ thống hoàn toàn tự động với Piston Pump & bộ đổi lọc, thiết kế sẵn sàng có kết nối phân tích trên UV/HPLC/UPLC
- 6 chỗ test mẫu + 2 chỗ để tham chiếu (mẫu trắng hoặc mẫu chuẩn)

**Máy đo độ hòa tan 08 vị trí tích hợp bơm Syringe model: DS8000 with syringe pump**



- Bơm tiêm - hệ thống lấy mẫu tự động cho 06 kênh - tiêu chuẩn. Btu mẫu SC06.
- Có thể điều chỉnh ống tiêm 10 ml & 25 ml. Ống tiêm khí nén với pít tông Teflon cho độ trơ hóa học cao.
- Lấy mẫu chính xác ±0,1ml, kim 10mL.
- Bộ lấy mẫu tự động 06 hàng, khay đựng mẫu 144 vị trí + ống nghiệm 15ml

**Máy đo độ hòa tan 14 vị trí, model: DS14000**



- 12 chỗ test mẫu + 2 chỗ để tham chiếu (mẫu trắng hoặc mẫu chuẩn)
- Bộ điều khiển vi xử lý, màn hình LCD
- Lưu 15 quy trình với bể nước: 29 lít
- Dải: 30°C ÷ 40°C; Độ chính xác: ±0.1°C
- Cảm biến nhiệt: Pt-100 (RTD)
- Tốc độ trực quay: có thể thay đổi 20 ÷ 250 rpm
- Độ chính xác tốc độ trực quay: ±1%

**Máy đo độ hòa tan 14 vị trí màn hình cảm ứng, model: DS14000 SMART**



- 12 chỗ test mẫu + 2 chỗ để tham chiếu (mẫu trắng hoặc mẫu chuẩn)
- Bộ điều khiển vi xử lý, màn hình cảm ứng 7" có phần mềm phù hợp 21 CFR part 11

**Máy đo độ hòa tan 14 vị trí tích hợp bơm Syringe model: DS14000 with syringe pump**



- Bơm tiêm - hệ thống lấy mẫu tự động cho 06 kênh - tiêu chuẩn. Với bộ sưu tập mẫu SC06.
- Có thể điều chỉnh ống tiêm 10 ml & 25 ml. Ống tiêm khí nén với pít tông

**Máy đo độ hòa tan 14 vị trí tích hợp bơm Syringe model: DS14000 with Piston pump**



- Với bơm nhu động hai chiều cho phép lấy/ thu hồi mẫu chính xác trên bộ thu hồi mẫu

- Lưu 15 quy trình với bể nước: 29 lít
- Dải: 30°C ÷ 40°C; Độ chính xác:  $\pm 0.1^\circ\text{C}$
- Cảm biến nhiệt: Pt-100 (RTD)
- Tốc độ trục quay: 20 ÷ 250 rpm

Teflon cho độ trơ hóa học cao.

- Lấy mẫu chính xác  $\pm 0.1$  ml, cho ống tiêm 10mL.
- Bộ lấy mẫu tự động 06 vị trí khay đựng mẫu 144 vị trí + ống nghiệm 15ml.

- Thiết bị vi điều khiển, vận hành đơn giản, thân thiện, Phù hợp với tiêu chuẩn dược USP, IP, EP.

**LABINDIA**  
ANALYTICAL  
WHERE COMMITMENT IS CULTURE

**Máy đo độ tan rã 2 vị trí DT1000 model: DT1000**

- Tốc độ nhúng: 30 $\pm$ 1DPM
- Chiều dài lên xuống: 5.5  $\pm$  0.1 cm
- Dải nhiệt độ của bể: T<sub>ml</sub>+5 đến 50°C
- Bể chìm tuần hoàn
- Gồm có 2 rổ x 6 vị trí kiểm tra (10mesh) USP loại A.
- Đĩa khóa rãnh có 6 số trong mỗi giờ loại USP.
- Lập trình thời gian lên đến 99 giờ 59 phút với kiểu hiển thị 99:59:59.
- Tùy chọn trạm kẹp với drive riêng biệt.
- Màn hình hiển thị LCD.



**LABINDIA**  
ANALYTICAL  
WHERE COMMITMENT IS CULTURE

**Máy đo tỷ trọng dạng đóng TD1025 model: TD1025**

- Máy đo tỷ trọng dạng đóng TD1025 được thiết kế để đáp ứng tiêu chuẩn USP và ASTM cho đo tỷ trọng dạng tap density
- Thiết kế với 02 vị trí ốngtuowngg ứng là 14mm và 3mm với bộ giữ cylinder để giữ cho ống 250ml và 100 ml
- Thiết kế với quá trình đóng (tapping) và quá trình xoay đồng thời đảm bảo cho vật liệu được đóng đều
- Tính toán kết quả: tỷ trọng dạng đóng; chỉ số nén; tỷ số Hausner và Bulk density



**Máy đo điểm nóng chảy model: TD1025**

- Phần mềm tương tác dễ dàng vận hành
- Đăng nhập: tên mẫu số mẫu - mã ID và ời gian; theo GLP ờ nhớ lưu trữ 20 ương trình
- ết quả gần nhất có thể được xem và in ười dùng có thể lựa chọn các chế độ đo:
  - Đo dược (Pharma mode): điểm nóng chảy có thể được đo với cảm biến photo sensing và nhiệt độ được khóa và hiển hị theo pharmacopoeia.
  - Thermo mode: điểm nóng chảy có thể được đo với cảm biến photo sensing và nhiệt độ được khóa và hiển hị theo hệ số nhiệt - thẩm định - Thermodynamic



**Máy đo độ cứng buồng đơn, model: TH-1050M**

**Máy đo độ cứng 12 Carousel/ 24 Carousel (TH 1050S)**

**Đo độ cứng Hardness Tester TH 1050S+**



**smeg**  
INSTRUMENTS



**Máy rửa dụng cụ thủy tinh phòng thí nghiệm (chức năng rửa) Model: GW0160**

- Bộ điều khiển vi xử lý
- Có chức năng rửa
- Số chương trình cài đặt: 07
- Nhiệt độ: t phòng đến 85°C

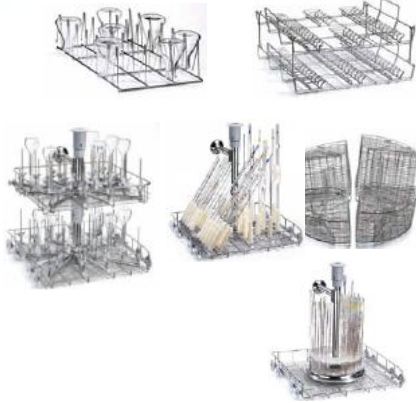
**Máy rửa dụng cụ (chức năng rửa + tiệt trùng và ngưng tụ dòng) Model: GW1160C**

- Máy rửa dụng cụ với bộ điều khiển vi xử lý
- Có chức năng rửa + tiệt trùng và ngưng tụ dòng

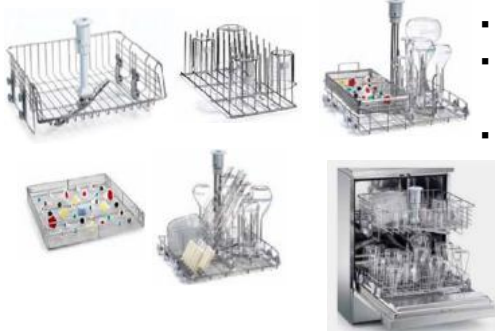
**Máy rửa dụng cụ (rửa + tiệt trùng + sấy khô và ngưng tụ dòng) model: GW4060C**

- Máy rửa dụng cụ với bộ điều khiển vi xử lý
- Có chức năng rửa + tiệt trùng + sấy khô và ngưng tụ dòng

- Độ chính xác nhiệt độ: 0,1°C
- Kích thước ngoài: 600x 605x 850mm
- Kích thước buồng: 520x 515x 545mm



- Số chương trình cài đặt: 15 (gồm 9 chương trình chuẩn cài đặt sẵn và 06 chương trình tùy chỉnh)
- Nhiệt độ: t phòng đến 95°C
- Độ chính xác nhiệt độ: 0,1°C



- Số chương trình cài đặt: 15 (gồm 9 chương trình chuẩn cài đặt sẵn và 06 chương trình tùy chỉnh)
- Nhiệt độ: t phòng đến 95°C
- Độ chính xác nhiệt độ: 0,1°C
- Kích thước ngoài: 600x 605x 850mm
- Kích thước buồng: 520x 515x 545mm



**Máy rửa dụng cụ: rửa + tiệt trùng + sấy khô và có buồng chứa thuốc tẩy rửa model: GW4190**

- Máy rửa dụng cụ với bộ điều khiển vi xử lý
- Có chức năng rửa + tiệt trùng + sấy khô và có tích hợp buồng chứa thuốc tẩy rửa
- Số chương trình cài đặt: 15 (gồm 9 chương trình chuẩn cài đặt sẵn và 06 chương trình tùy chỉnh)
- Nhiệt độ: t phòng đến 95°C
- Độ chính xác nhiệt độ: 0,1°C
- Buồng chứa thuốc thử bằng thép không gỉ AISI304, thể tích 4x5 lít
- Kích thước ngoài: 900x 600x 850mm
- Kích thước buồng: 525x 490x 570mm



**Máy rửa dụng cụ thí nghiệm thể tích lớn (266 lít): rửa + tiệt trùng + sấy khô model: GW6010**

- Máy rửa dụng cụ với bộ điều khiển vi xử lý
- Số chương trình cài đặt: 40 (gồm 20 chương trình chuẩn cài đặt sẵn và 20 chương trình tùy chỉnh)
- Cửa kính có thể quan sát bên trong
- Rửa ở 05 cấp độ với nhiều loại dụng cụ khác nhau
- Chức năng rửa (washing) + tiệt trùng (disinfecting) + sấy khô (drying)
- Kích thước bên ngoài LxDxH: 650 x 720 x 1950 mm
- Kích thước bên trong LxDxH: 550 x 620 x 685 mm



**Máy rửa dụng cụ thí nghiệm thể tích lớn (405 lít): rửa + tiệt trùng + sấy khô model: GW6290**

- Máy rửa dụng cụ với bộ điều khiển vi xử lý; Hai bơm rửa độc lập
- Số chương trình cài đặt: 40 (gồm 20 chương trình chuẩn cài đặt sẵn và 20 chương trình tùy chỉnh)
- Rửa ở 03 cấp độ với nhiều loại dụng cụ khác nhau
- Chức năng rửa (washing) + tiệt trùng (disinfecting) + sấy khô (drying)





### WD7015 - Máy rửa dụng cụ có khử trùng cửa trượt kép cho CSSD/ BỆNH VIỆN

- Máy rửa dụng cụ phòng thí nghiệm WD7015 với chức năng **rửa – khử trùng – sấy**
- Ứng dụng cho rửa - tiệt trùng các dụng cụ trong phẫu thuật, dụng cụ gây mê, dụng cụ trong nội soi, dụng cụ vi phẫu, dụng cụ nhãn khoa, bình lọ thủy tinh trong phòng thí nghiệm....
- Các lĩnh vực ứng dụng: phẫu thuật tổng quát, phụ khoa, tiết

### WD6010 - Máy rửa khử khuẩn dụng cụ sấy khô tự động, cửa kép

- Máy rửa dụng cụ y tế với chức năng **rửa – khử trùng – sấy khô**
- Ứng dụng cho rửa - tiệt trùng các dụng cụ trong phẫu thuật, dụng cụ gây mê, dụng cụ trong nội soi, dụng cụ vi phẫu, dụng cụ nhãn khoa, bình lọ thủy tinh trong phòng thí nghiệm....Các lĩnh vực ứng dụng: phẫu thuật tổng quát, phụ khoa, tiết niệu, chỉnh hình, nhãn khoa....
- Kích thước tủ: 650x720x1950mm
- Thể tích buồng: **280 lít**
- Khả năng chứa tối đa **12 giỏ chuẩn** (12DIN BASKETS MAX)
- Thiết kế kiểu cửa chốt (hinged door)**
- European Standard EN15833-6:2011[Washer Disinfectors]



- tiểu, chỉnh hình, nhãn khoa....
- Kích thước ngoài: 900x1000x1942 mm
- Kích thước buồng: 626x812x685 mm
- Dung tích buồng: **348 lít**
- Khả năng chứa a tối đa **18 giỏ chuẩn** (12DIN BASKETS MAX)
- Thiết kế kiểu cửa trượt cửa trượt kép**
- European Standard EN15833-6:2011[Washer Disinfectors]

# himac



himac CR7N

KOKI HOLDINGS CO.,LTD

| Model              | CR7N                                                                                    |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Tốc độ tối đa      | 7.000 rpm                                                                               |
| Thể tích tối đa    | 6.000 mL (R7A rotor or R5S2 rotor)                                                      |
| Dải tốc độ         | Từ 300 đến 7.000 rpm                                                                    |
| Dải nhiệt độ       | Từ -20 đến +40 °C                                                                       |
| Cài đặt thời gian  | Chế độ “phút : giây” và “giờ : phút”                                                    |
| Tăng tốc/ giảm tốc | 9 chế độ tăng tốc và 9 chế độ giảm tốc                                                  |
| Chương trình       | 30 chương trình, với chức năng RCF/ gEsec                                               |
| Chức năng an toàn  | khóa bên trong, đầu dò kép nhận biết quá tốc độ, mất cân bằng và phát hiện quá nhiệt độ |
| Màn hình           | Cảm ứng LCD                                                                             |
| Kích thước         | 730 (W) x 845 (D) x 928 (H) mm                                                          |
| Tiêu chuẩn         | CE, EN61010-1, EN61010-2-020, EN61326-1                                                 |

## LỰA CHỌN THÊM ROTOR:

### Rotor gốc thể tích lớn – tốc độ cao R7A

- Thể tích thông thường: 6 lít (1.000ml x 6 chai)
- Thể tích thực dụng: 5.4 lít (900ml x 6 chai)
- Tốc độ tối đa: 7.000 rpm (11.100 x g)
- Ứng dụng: Phân tách khối lượng lớn vi khuẩn và organelle từ dung dịch nuôi cấy, và phân tách thô trong quá trình sản xuất vắc-xin



### Rotor văng cho ly tâm TÚI MÁU R4SS2

- Thể tích thông thường: 500ml túi máu x 8 túi
- Tốc độ tối đa: 4.400 rpm (5.350 x g)



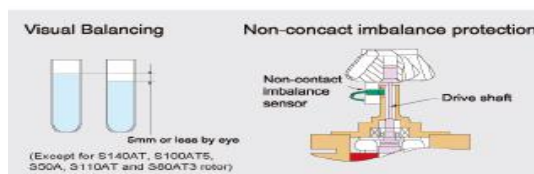
### Rotor văng thể tích lớn R5S2

- Thể tích thông thường: 6 lít (1.000 mL x 6 chai),  
túi MAP x 6 túi
- Tốc độ tối đa: 4.200 rpm (5.150 x g) cho bucket (B) 1000AL bao gồm chai nhựa 1000PP/PC
- Tốc độ tối đa 4.200 rpm (5.150 x g) cho bucket (B) 1000AL bao gồm túi máu
- Tốc độ tối đa 3.800 rpm (4.210 x g) cho bucket MAP





|                                       | <b>CP100NX</b>                                                      | <b>CP90NX</b>       | <b>CP80NX</b>       |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Tốc độ tối đa                         | 100.000 rpm                                                         | 90.000 rpm          | 80.000 rpm          |
| Lực ly tâm tối đa<br>(lựa chọn rotor) | 803,000 xg<br>P100AT2                                               | 700,000 xg<br>P90AT | 615,000 xg<br>P80AT |
| Độ chính xác tốc độ                   | +/- 2rpm (1.000rpm – tốc độ tối đa)                                 |                     |                     |
| Chế độ Accel/Decel                    | ACCEL : 10 / DECEL : 11 (10 and coasting)                           |                     |                     |
| Dải cài đặt tốc độ                    | 1.000 rpm đến tốc độ tối đa với bước nhảy 100rpm                    |                     |                     |
| Bộ cài đặt thời gian                  | Từ 1 phút đến 999 giờ 59 phút (bước nhảy 1 phút) với chức năng HOLD |                     |                     |
| Dải cài đặt nhiệt độ                  | 0°C đến 40°C với bước nhảy 1°C (Độ chính xác : +/- 0.5°C)           |                     |                     |
| Hệ thống chân không                   | Bơm chân không quay dầu và bơm khuếch tán dầu                       |                     |                     |



**Ứng dụng:** tách và tinh chế protein, lipoprotein, cell organelle, DNA và RNA, cũng như các ống nano carbon và các hạt có kích thước nano.

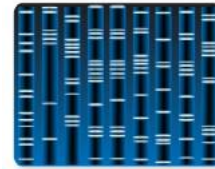
|                                                          |                                                     |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Model                                                    | <b>CS150NX</b>                                      |
| Tốc độ tối đa (rpm)                                      | 150.000                                             |
| Lực ly tâm tối đa RCF (xg)                               | 1.050.000 (S140AT rotor)                            |
| Độ chính xác điều khiển tốc độ                           | ±50 (5.000 – 150.000)                               |
| Thể tích tối đa (thông thường)                           | 30ml x 6 tubes (S50A rotor)                         |
| Thể tích tối đa (thông thường)<br>(Rotor vặn với bucket) | 7ml x 4 tubes (S50ST rotor)                         |
| Bộ đếm thời gian                                         | 1 phút đến 99 giờ 59 phút với chức năng HOLD và RTC |



### Máy chụp ảnh Gel

#### GelView Master

- Camera/ lens: 5.0 MP
- Tiêu cự: max f / 1.2
- Tích hợp UV transilluminator 312 nm
- Lưu trữ hình ảnh trên PC
- Cửa khóa an toàn
- USB kết nối với PC
- Bao gồm phần mềm chụp ảnh
- Máy tính PC (*Khách hàng tự trang bị*)



### Máy quang phổ đo DNA RNA

#### Halo BIOmaster

- Dải sóng: 190 ~ 1.000 nm
- Độ phân giải: 1nm
- Độ rộng khe phổ: 5.0 nm
- Độ chính xác:  $\pm 1\%$  T
- Độ lặp lại: 0,5%
- Nồng độ phát hiện: dsDNA 1.5 - 100 $\mu$ g/ml (for 100 $\mu$ g cell)



Lưu ý chọn thêm các phụ kiện



### Máy luân nhiệt PCR Gradient

#### DYNAM-CMGT

- Nhiệt độ khối: 0°C đến 100 °C
- Tính đồng nhất:  $\pm 0,2$  °C (ở 95 °C)
- Độ chính xác nhiệt độ  $\pm 0,2$  °C (ở 35 °C đến 100 °C)
- Tối đa Tốc độ tăng nhiệt: Làm nóng 6 °C / Làm mát 5 °C.



### Máy quang phổ định lượng DNA, RNA, Protein điều khiển nhiệt

#### Halo DNAmaster

- Máy quang phổ định lượng DNA, RNA, Protein Halo DNAmaster; độ chính xác cao (0.01 OD)
- Dải bước sóng: 200 – 900 nm;
- Khoảng trắc quang: 0.0 ~ 4.0 O.D
- Detector: CCD (*Charge Coupled Device – 2048 pixel*)



### Hệ thống lên men trong phòng thí nghiệm Fermentor MINIFOR

- Các thể tích: 0.3 l, 0.4 l, 1 l, 3 l and 7 l



### Máy đọc ELISA tự động – nhỏ gọn – nguồn đèn LED – độ chính xác cao, đáp ứng FDA 21 CFR part 11 Model: LT-4500



### Máy rửa tự động ELISA Model: LT-3500

- Thể tích rửa: 10~3000 ml
- Thể tích rửa còn lại < 1 $\mu$ l
- Chu kỳ rửa  $\leq 99$  chu kỳ



### Máy ủ lắc MICROPLATE (khay vi thể) PHMP-4 - Anh

- Ủ được 4 khay mỗi khay 96 giếng
- Thang nhiệt độ vận hành: nhiệt độ môi trường + 5 đến 60oC
- Độ ổn định nhiệt độ:  $\pm 0.1$ oC
- Mức đồng đều nhiệt độ:  $\pm 0.2$ oC
- Tốc độ lắc: 250 đến 1200 vòng/ phút.



## THIẾT BỊ LẤY MẪU NƯỚC HIỆN TRƯỜNG

Theo tầng kiểu VanDorn (loại ngang)

Wildco – Mỹ



Theo tầng kiểu VanDorn (loại dọc)

Wildco – Mỹ



Lấy mẫu bùn trầm tích (kiểu gầu Ekman) Wildco – Mỹ



Lấy mẫu bùn trầm tích tầng sâu (kiểu gầu Van Veen) Wildco – Mỹ



Gầu Peterson Wildco – Mỹ



Bộ lưới thu sinh vật phù du

Wildco – Mỹ



Bơm lấy mẫu nước thải

Global Water – Mỹ



Thiết bị lấy mẫu nước thải tự động

QCEC – Mỹ



## ĐO NHANH, PHÂN TÍCH NƯỚC TẠI HIỆN TRƯỜNG

Máy đo lưu tốc dòng chảy

NTECH – Mỹ



Máy đo pH/nhiệt độ



Máy đo độ dẫn (EC), tổng chất rắn hòa tan (TDS)



Máy đo độ đục (NTU) hiện trường



Thiết bị đo ôxy hòa tan (DO) hiện trường



Máy đo PH/ Độ dẫn/ TDS và t°C hiện trường



Máy đo chất lượng nước đa chỉ tiêu cầm tay



Máy đo Chlorometer cầm tay



Máy đo Ozon cầm tay



Máy đo Ammonia



Máy đo Ammonia 02 kênh



Bộ phân tích Asen



Máy đo kim loại nặng trong nước Model: HM1000



Thiết bị lọc các hợp chất hữu cơ trong nước bằng tia cực tím Model: HMUV1825



Bộ thiết bị kiểm tra chất lượng nước, vi sinh hiện trường WSL50 Pro



Thiết bị phân tích chỉ số điện hóa HM5000



## MÁY ĐO COD/ ĐO BOD TỰ ĐỘNG

### MANTECH – MỸ

#### Giải pháp phân tích nhu cầu Oxy hóa học COD PeCOD® COD

##### MANTECH (Mỹ)

- Máy PeCOD® COD cung cấp kết quả đo nhu cầu oxy hóa học (COD) chính xác trong 15 phút - mà không sử dụng các hóa chất độc hại như dichromate và thủy ngân.
- Đáp ứng cao đối với các ứng dụng như nước thải và nước uống, phương pháp phân tích dựa trên công nghệ nano của PeCOD® COD sẽ giúp bạn tiết kiệm thời gian và chi phí



#### Phân tích nhu cầu Oxy hóa học COD L50 PeCOD® COD tự động

##### MANTECH (Mỹ)

- Máy phân tích nhu cầu Oxy hóa học COD L50 PeCOD® COD tự động cung cấp phân tích không cần giám sát cho một số lượng lớn mẫu.
- Không cần giám sát, phân tích liên tục 73 mẫu
- Các thông số bổ sung có thể được thêm vào, bao gồm pH, EC, độ kiềm, BOD và độ đục.



#### Giải pháp phân tích nhu cầu Oxy hóa sinh học BOD hằng

##### MANTECH (Mỹ)

- *Hệ thống đo BOD tự động hãng MANTech Mỹ (theo các tiêu chuẩn: Standard Methods 5210 B, ASTM D888, EPA 405.1, ISO 1899-1, 1899-2 và 5815-1)*
- Tự động phân tích theo phương pháp tiêu chuẩn BOD và CBOD 5 ngày và 7 ngày. Tuân thủ các Phương pháp Tiêu chuẩn ASTM 5210B, ISO EN 18991 & ISO EN 18992
- Tự động pha loãng, vi sinh vật mầm giống (BOD mầm giống) & chất ức chế
- Hạn chế thao tác của con người bằng cách tự động hóa tối đa năm bơm để thêm thuốc thử
- Giao diện người dùng có thể tùy chỉnh để đơn giản hóa vận hành
- Dễ dàng quản lý và ưu tiên các mẫu trong quá trình phân tích
- Xác định kết quả nhanh chóng với nhãn có mã vạch

#### PC-BOD™ SYSTEM FEATURES



## THIẾT BỊ ĐO TẠI PHÒNG THÍ NGHIỆM

#### Máy quang phổ UVVIS đo nước (190 + 1100nm)

- Sử dụng thuốc thử dạng vi/ thuốc thử dạng ống Tubetests®/ dạng dung dịch đóng gói sẵn
- Dải bước sóng: 190 – 1100nm
- Công nghệ tách tia hoặc 02 chùm tia

#### Máy đo hoạt độ phóng xạ Alpha và Beta đồng thời dải thấp (đầu dò 500mm2)

##### Model: UMF-2000

##### SPC "Doza" Ltd., - Nga

- Đáp ứng các tiêu chuẩn: ISO 10704 : 2009, ISO 9697:2008, ISO 9696:2007
- Máy đo hoạt độ phóng xạ Alpha và Beta theo Thông tư 24 (TCVN 6053:2011 / TCVN 6219:2011 | TCVN 8879: 2011):
- Với các tiêu chuẩn áp dụng:
  - TCVN 6053:2011 (ISO 9696:2007): cho đo hoạt độ phóng xạ Alpha
  - TCVN 6219:2011 (ISO 9697:2008): cho đo hoạt độ phóng xạ Beta
  - TCVN 8879: 2011 (ISO 10704 : 2009): cho đo hoạt độ Alpha và Beta

## QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG



### Bộ phân tích COD

Bếp phá mẫu COD



Máy đo 130 chỉ tiêu trong nước  
Primelab 1.0 Water-ID, Đức



### Bộ đo Thiết bị phân tích BOD<sub>5</sub>

Bộ chai BOD tiêu chuẩn 06  
hoặc 12 vị trí



Tủ ấm BOD



Máy đo pH/nhiệt độ để bàn



Máy đo độ dẫn (EC), tổng chất  
rắn hòa tan (TDS) để bàn



Máy đo Oxy hòa tan DO để  
bàn



Máy đo độ đục (NTU) để bàn



## QUANG PHỔ PHÂN TÍCH COD BOD TOC TSS NO<sub>3</sub> KHÔNG DÙNG THUỐC THỬ

Phân tích COD BOD TOC TSS NO<sub>3</sub>  
không cần thuốc thử model: PASTEL UV  
Aqualabo – Pháp



Máy đo COD đi hiện trường  
Model : CALYPSO OPEN ONE +  
PHOTOPOD AQUALABO – Pháp



Thiết bị lấy mẫu nước thải tự động  
VIGILANT AQUALABO – Pháp



## BƠM LẤY MẪU KHÍ CẦM TAY

Bơm lấy mẫu khí cầm tay  
AP Buck – Mỹ



Bơm lấy mẫu khí cầm tay  
F&J – Mỹ



Bơm lấy mẫu khí cầm tay  
Zefon Escort – Anh



Bơm lấy mẫu khí cầm tay  
SKC – Mỹ



Bơm lấy mẫu khí cầm tay  
BGI – Mỹ



Bơm lấy mẫu khí  
Desaga (Sarstedt) – Đức



Bơm lấy mẫu khí cầm tay  
Sensidyne Gilian – Mỹ



Bơm lấy mẫu khí cầm tay  
Casella – Anh



## BƠM LẤY MẪU BỤI TSP THỂ TÍCH LỚN

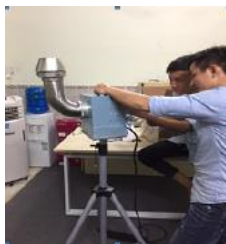
Bơm lấy mẫu khí thể tích lớn dòng TFIA

HIQ – Mỹ



Bơm lấy mẫu bụi TSP digital

Hãng HIQ – Mỹ



Bơm lấy mẫu khí thể tích lớn (đến 1.200 lít/phút) Sibata – Nhật



## LẤY MẪU BỤI PM10/ PM2.5 MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH

Lấy mẫu bụi PM10 và PM2.5 đồng thời

INSTRUMEX - ẤN ĐỘ

- 40 CFR part 50 method appendix J
- 40 CFR part 50 method appendix L



Lấy mẫu bụi PM10 và PM2.5 tuần tự

METONE – Mỹ

- 40 CFR part 50 method appendix J
- 40 CFR part 50 method appendix L



Lấy mẫu bụi TSP/ PM10 và PM2.5 tuần tự

HIQ – Mỹ

- AS/NZS 3580.9.7:2009
- AS/NZS 3580.9.6:2003;



## MÁY LẤY MẪU DIOXIN/PAH – BỤI BÔNG – ĐO Hg MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH

Bộ lấy mẫu khí Dioxin và PAH xung quanh theo TO-9A

HIQ – Mỹ



Lấy mẫu bụi bông trong không khí TE4000



Máy đo nhanh thủy ngân Hg cầm tay

Model: HERMES™nHãng 2B TECH – Mỹ

- Nguyên lý đo: hấp thụ UV tại UV 254 nm
- Dải đo: 0 - 2,000 µg/m3
- Độ phân giải: 0.1 µg/m3



## BỘ LẤY MẪU ỔNG KHÓI ISOKINETIC và NONISOKINETIC

### EPA 5 hoặc EPA 17

Lấy mẫu bụi Isokinetic EPA5  
Thủ công/ Tự động (ISOKINETIC)

ESC – Mỹ

- Lấy mẫu bụi theo EPA5
- Lấy mẫu H2SO4 Sulfuric Acid Mist và SO2 từ nguồn thải EPA8
- Lấy mẫu Dioxin theo EPA23

Bộ lấy mẫu VOCs – NH3 và H2S (NON ISOKINETIC)

ESC – Mỹ

- Lấy mẫu VOCs THEO EPA0031 (phương pháp hấp thụ)
- Lấy mẫu VOCs theo EPA18 (phương pháp điền đầy túi TEDLAR)

Máy đo khí thải ống khói/ khí cháy xách tay E8500Plus

E Instruments – Mỹ

- Thiết bị đo phát xạ, đo khí cháy đo được tới 9 khí với: 06 cảm biến điện hóa - 03 cảm biến NDIR và 01 cảm biến PID lựa

## QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

- Lấy mẫu HBr, HF, HCl theo EPA26a
- Lấy mẫu Hơi kim loại: As, Hg, Pb, Cd, Cu, Zn, Ni.....theo EPA29
- Lấy mẫu SO<sub>2</sub> theo EPA 6
- Lấy H<sub>2</sub>S theo IS 11255 (part 4):2006
- Lấy mẫu NH<sub>3</sub> theo JIS K 0099:2004



Lấy mẫu bụi Isokinetic EPA17  
ANALITICA – Italia



chọn thêm cho đo VOCs;

- Các khí đo: O<sub>2</sub>, CO, NO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S/đầu dò NDIR: CO<sub>2</sub>, C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>, High CO



Bình khí chuẩn O<sub>2</sub>/ SO<sub>2</sub>/ CO/ NO và NO<sub>2</sub>  
CALGAZ – Anh

- Bình khí đa: SO<sub>2</sub>/ NO/CO
- Bình khí đơn: O<sub>2</sub>/ SO<sub>2</sub>/ CO/ NO/ NO<sub>2</sub>



## MÁY ĐO NHANH BỤI TSP/ PM10/ PM2.5 – HẠT BỤI/ BỤI TRỌNG LƯỢNG

Máy đo bụi tổng; bụi kích thước và bụi hô hấp PDR-1500 | 400mg/m<sup>3</sup>

ThermoScientific – Mỹ



Máy đo nồng độ bụi (theo PM1, PM2.5, PM7, PM10, và TSP) (0 + 1 mg/m<sup>3</sup>) và đo kích thước/ đếm bụi (105.900 hạt /lít)

MetOne – Mỹ



Máy đo bụi cầm tay (0 + 60mg/m<sup>3</sup>) & Dải kích thước hạt Ø (0,5 + 20µm)

Turnkey – Anh



Máy đo mật độ bụi (theo PM10, và TSP) (0.01 + 200 mg/m<sup>3</sup>) Hazdust - Mỹ



Máy đo mật độ bụi (theo PM1, PM2.5, PM7, PM10, và TSP) (0.001 – 20.0 mg/m<sup>3</sup> hoặc 0.01 – 200.0 mg/m<sup>3</sup> hoặc 0.1 – 2000.0 mg/m<sup>3</sup>) Hazdust - Mỹ



Máy đếm hạt bụi tán xạ laser 6 kênh để bàn, tích hợp máy in, lưu lượng: 28.3 lít/ phút BT-620 MetOne – Mỹ



## BƠM & ỐNG ĐO – MÁY ĐO KHÍ ĐỘC CẦM TAY – ĐO VI KHÍ HẬU – GIÁM SÁT CHẤT LƯỢNG KHÔNG KHÍ

Bơm và ống đo khí độc cầm tay Gastec – Nhật Bản



Bơm và ống đo khí độc cầm tay Kitagawa – Nhật Bản



Máy đo khí độc đo đồng thời 06 khí GFG – Mỹ



Máy đo VOC cầm tay với đầu dò PID RAE – Mỹ



## QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Máy đo nhiệt độ, độ ẩm, khí CO<sub>2</sub>, áp suất khí, tốc độ gió... không khí Einst – Mỹ



Máy đo chất lượng không khí: CO<sub>2</sub>, CO, % RH, Temp, VOC, O<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, Ozone (O<sub>3</sub>), SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, NO, NO<sub>x</sub>, khí áp, tốc độ gió / đo liên tục/ truyền tín hiệu qua Wireless

Einst – Mỹ



- Hệ thống kiểm soát chất lượng không khí Online AEROQUAL - New Zealand. Các thông số kiểm tra:

- ✓ Các khí độc: O<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, VOC, H<sub>2</sub>S, non-methane hydrocarbons (NMHC), CO<sub>2</sub> hạt bụi (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>1</sub>),
- ✓ Các thông số môi trường như: nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió và hướng gió, độ ồn và các sensor khác



Máy đo cường độ ánh sáng

Extech – Mỹ



Máy đo vi khí hậu

Extech – Mỹ

Kestrel – Mỹ

- Nhiệt độ
- Độ ẩm
- Tốc độ gió
- Cường độ bức xạ nhiệt



Máy đo điện từ trường

Extech – Mỹ



Máy đo bức xạ nhiệt

Extech – Mỹ



Máy đo độ ồn tích phân

ACO – Nhật Bản



Máy đo độ rung dexiben

dB ACO – Nhật Bản



Máy đo độ rung gia tốc

Hansford sensors – Anh



Máy đo độ rung theo dải tần

Model: SVAN 974

Svantek- Ba Lan



Máy đo rung dải tần (đo rung cục bộ và rung toàn thân) Model: SV106

Svantek- Ba Lan



Máy đo cường độ điện từ trường

tần số thấp Model: NFA1000

GIGAHERTZ – Đức

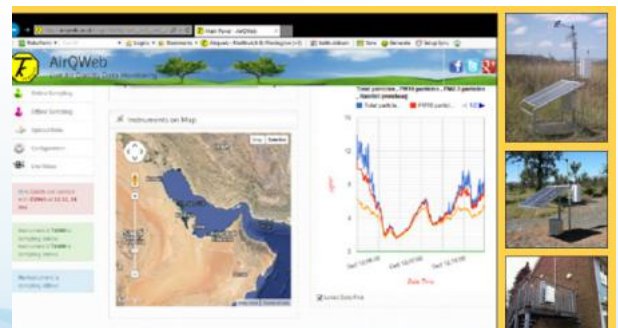


## TRẠM GIÁM SÁT BỤI TSP, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>1.0</sub>/ CÁC THÔNG SỐ KHÍ TƯỢNG

Turnkey – Anh

Trạm giám sát bụi cố định liên tục tại hiện trường – điều khiển giao tiếp qua GSM, 3G router hoặc radio modem

- Thông số bụi: TSP, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>1.0</sub>
- Dải đo: 0 – 6000 microgram/m<sup>3</sup>
- Kích thước hạt giám sát: Ø(0.5 – 20µm)
- Các thông số khí tượng: tốc độ gió và hướng gió/ lượng mưa/ nhiệt độ và độ ẩm



## QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

- Phần mềm điều khiển: AirQ Software, AirQWeb & AirQApp
- Điều khiển qua web server, dùng mạng 3G/ 4G data network



## MÁY PHA LOÃNG KHÍ – ĐO KHÍ O<sub>3</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>...

### Thiết bị pha loãng khí chuẩn di động

Model: 2010 SABIO – Mỹ

- Lưu trữ bộ nhớ trong 20 trình tự hiệu chuẩn với tối đa 20 cấp độ nguồn / pha loãng trong mỗi trình tự pha loãng.



### Máy phân tích Ozone O<sub>3</sub> môi trường xung

quanh - Model: 6030 SABIO – Mỹ

- Máy phân tích Ozone O<sub>3</sub> môi trường xung quanh, model: 6030 cho phân tích theo định luật Beer-Lambert và nguyên lý hấp thụ tia UV của các phân tử O<sub>2</sub> tại 254nm



### Máy phân tích CO môi trường xung

quanh 6050 Hãng: SABIO – Mỹ

- Máy phân tích CO môi trường xung quanh dựa trên nguyên lý hồng ngoại IR và Gas filter Correlation (lọc khí tương quan)



### Máy phân tích SO<sub>2</sub> môi trường xung quanh

Model: 6020 SABIO – Mỹ

- Máy phân tích SO<sub>2</sub> môi trường xung quanh dựa trên nguyên lý huỳnh quang cực tím



### Máy phân tích NO/ NO<sub>2</sub>/ NO<sub>x</sub> môi trường xung

quanh | Model: 6040 SABIO – Mỹ

- Máy phân tích NO/ NO<sub>2</sub>/ NO<sub>x</sub> môi trường xung quanh dựa trên nguyên lý quang hóa Chemiluminescence Method



### Máy phân tích H<sub>2</sub>S môi trường xung

quanh 6022 SABIO – Mỹ

- Model 6022 hãng Sabio/ Mỹ cho phân tích H<sub>2</sub>S môi trường xung quanh. Màn hình màu, cổng



### Máy phân tích NH<sub>3</sub> môi trường xung quanh

Model: 6042 SABIO – Mỹ

- Model 6042 hãng Sabio/ Mỹ cho phân tích NH<sub>3</sub> môi trường xung quanh dựa trên nguyên lý quang hóa chemiluminescence
- Dải đo rộng với người dùng tùy chọn trong khoảng: 0 – 25ppb đến 0 – 2ppm
- Độ nhiễu: <0.005ppm

### Máy phân tích Lưu huỳnh khử tổng số (TRS)

môi trường xung quanh 6060 SABIO – Mỹ

- Model 6060 hãng Sabio/ Mỹ cho phân tích Lưu huỳnh khử tổng số (TRS)
- Màn hình hiển thị màu, khả năng đăng nhập dữ liệu, và tăng cường giao tiếp qua cổng Ethernet, USB và RS232/ 485



MÁY PHÂN TÍCH DÒNG LIÊN TỤC CFA - PHÂN ĐOẠN SFA – DISCRETE ANALYSER

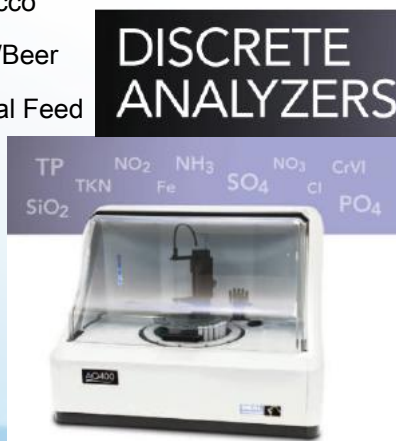


Các kỹ thuật:

1. Continuous Flow Analyzers (CFA) – Phân tích dòng liên tục
2. Segmented Flow Analysis (SFA) - Phân tích dòng chảy phân đoạn
3. Discrete Analyser - Hệ thống phân tích rời rạc (các chỉ tiêu phân tích: Ammonia/ Boron/ Calcium/ Chloride/ Lysine/ Magnesium/ Nitrate/ Nitrite/ Phosphate/ Total/ Nitrogen/ Total/ Phosphorous/ Urea...)

Các lĩnh vực ứng dụng:

- Seawater
- Water and Wastewater
- Drinking Water
- Fertilizer
- Soil and Plants
- Tobacco
- Wine/Beer
- Animal Feed
- Food



MÁY PHÂN TÍCH DÒNG LIÊN TỤC CFA - PHÙ HỢP THÔNG TƯ 24

- Thiết bị phân tích dòng liên tục (CFA) được sử dụng rộng rãi trong phân tích mẫu môi trường, như nước mặt, nước ngầm, nước thải, nước uống và nước biển.....
- Các chỉ tiêu có thể phân tích: xyanua, phenol, sunfua, amoni, tổng nitơ, nitrit + nitrat, tổng photpho, chất hoạt động bề mặt, ...; tiêu chuẩn:
  - ISO11732:2005: Xác định hàm lượng Ammonium ( $\text{NH}_4^+$ )
  - ISO 29441:2010: Xác định hàm lượng Tổng nitrogen (TN) với phá mẫu bằng UV inline.
  - ISO 13395:1996: Xác định hàm lượng Nitrite ( $\text{NO}_2^-$ ) và Nitrate ( $\text{NO}_3^-$ )
  - ISO 15681:2003: Xác định hàm lượng Ortho-phosphate ( $\text{PO}_4^{3-}$ ) và Tổng phosphorus (TP) với phá mẫu thủ công.
  - ISO 22743:2006: Xác định hàm lượng Sulfate ( $\text{SO}_4^{2-}$ )
  - ISO 14402:1999: Xác định Tổng Phenol
  - ISO 14403:2012: Xác định hàm lượng Cyanide với phá mẫu bằng UV inline (tương ứng TCVN 7723-2 : 2015)
  - ISO 16265:2009: Xác định hàm lượng chất hoạt động bề mặt (MBAS)
  - ISO 23913:2006: Xác định hàm lượng Chromium VI ( $\text{Cr}^{6+}$ )
  - ISO 15682:2000: Xác định hàm lượng Chloride ( $\text{Cl}^-$ )
  - ISO/TS 17951 :2016: Xác định hàm lượng Fluoride ( $\text{F}^-$ )
  - ISO 16264:2002: Xác định hàm lượng Silicate ( $\text{SiO}_2$ )
  - TCVN 11069-2:2015 (ISO14256-:2005): Xác định nitrat, nitrit và amoni trong đất ẩm hiện trường

Your Contact :



Technology & Science

**CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ KỸ THUẬT VIỆT NGUYỄN**

VP. HCM: Số N36 Đường số 11 (Tân Thới Nhất 17) - P. Tân Thới Nhất - Quận 12 - Tp. HCM

VP. Hà Nội: 138 Phúc Diễn, phường Xuân Phương, Quận Nam Từ Liêm, Hà Nội

VP. Đà Nẵng: 59 Phạm Tu, Phường Phước Mỹ, Quận Sơn Trà, Đà Nẵng

**Sales**

info@vietnguyenco.vn

Mobile : (+84) 932 664422

Tel: (+84)28-66.570570 | (+84)24-32 009276

**Service**

service@vietnguyenco.vn

Mobile : (+84) 888663300

Tel: (+84)28-66.570570 | (+84)24-32 009276

**SCION | membraPure | HITACHI | LEEMANLAB | TEKMAR | YMC  
DYNAMICA | PRECISA | FROILABO | EVOQUA | SMEG | LABINDIA**

**www.vietnguyenco.vn**