

Giải pháp cho phân tích thủy ngân



- ✓ Ứng dụng trong môi trường
- ✓ Ứng dụng trong công nghiệp dầu khí
- ✓ Quan trắc khí thải
- ✓ Phân tích thực phẩm
- ✓ Công nghiệp hóa chất
- ✓ An toàn và bảo vệ sức khỏe

Công nghệ tiên tiến phân tích thủy ngân

CÔNG NGHỆ PHỔ ZEEMAN

Nguyên lý vận hành của các thiết bị phân tích thủy ngân Lumex là dựa trên công nghệ phổ hấp thụ nguyên tử Zeeman với chức năng phân cực chùm sáng tần số cao (ZAAS-HFM).

CÁC ƯU ĐIỂM

Các thiết bị phân tích thủy ngân với độ nhạy siêu cao, đo trong thời gian thực không cần một hóa chất tác nhân nào để loại trừ đường nền trong quá trình đo. Do đó, hầu hết các dạng mẫu đều có thể phân tích trực tiếp mà không mất thời gian chuẩn bị mẫu và làm giàu mẫu trên hỗn hống vàng.

SỰ CÔNG NHẬN CỦA THẾ GIỚI

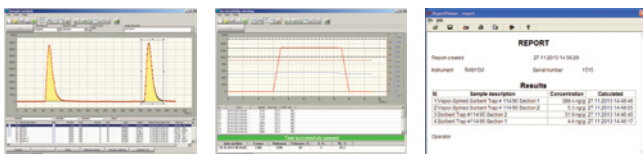
Các thiết bị phân tích thủy ngân của Lumex được sử dụng bởi hàng ngàn khách hàng trên toàn thế giới trong nghiên cứu, phân tích môi trường và trong các ngành công nghiệp và chúng tôi luôn làm ở mức tốt nhất để hỗ trợ khách hàng bất cứ nơi đâu có thiết bị của của tôi đang vận hành.

Thiết bị phân tích thủy ngân Lumex



RA-915M là thiết bị phân tích thủy ngân siêu nhạy, có độ chọn lọc cao cho phép đo trực tiếp các mẫu không khí và khí trong phòng thí nghiệm và tại hiện trường. Hơn nữa, RA-915M còn là một thiết bị đa năng cho phép phân tích các loại mẫu ký, lỏng và rắn khi kết hợp với các đầu đo **RP-92 Cold Vapor** và **PYRO-915+ Pyrolysis Attachment**. Thiết bị có khoảng động học rộng với khoảng đo trải tới 106. Thiết bị phân tích có độ bền cao và dễ sử dụng. Thiết bị được trang bị test cell đã được thẩm định và chức năng tự chuẩn zero. Thiết bị phân tích vận hành không cần hóa chất, không cần khí mang và không cần khí chỉnh zero.

PYRO-915+ attachment áp dụng ưu điểm độc đáo của công nghệ Zeeman AAS: có thể phân tích trực tiếp các mẫu lỏng và rắn mà không cần chuẩn bị mẫu. Các chế độ nhiệt có thể điều chỉnh và kiểm soát hoàn toàn cho quá trình nguyên tử hóa cho phép lựa chọn quy trình phân hủy nhiệt tốt nhất cũng như tối ưu hóa điều kiện phân tích cho các mẫu đặc biệt. Buồng phân tích được gia nhiệt với chế độ gia nhiệt được lập trình hóa và theo dõi chặt chẽ trong quá trình phân tử hóa đảm bảo kiểm soát toàn bộ quy trình phân tích.

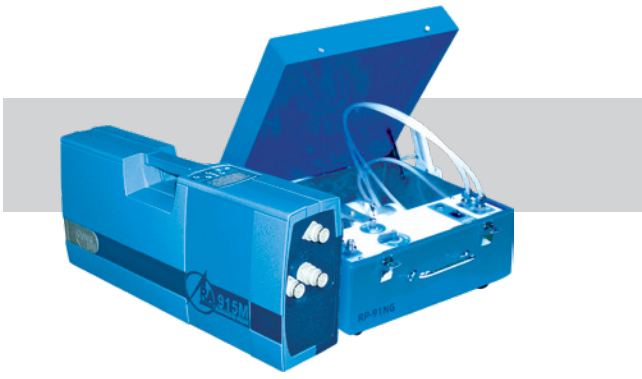


Phần mềm **RAPID software** mạnh mẽ cho phép kiểm tra các phần sửa chữa, đo dữ liệu, lưu trữ và xử lý cho các trường hợp theo dõi trực tuyến và toàn bộ các mẫu phân tích được thực hiện trên RA-915M và các đầu đo khác.

Phần mềm RAPID version mới nhất đã tích hợp với các model RA-915 trước đó và cho người sử dụng thêm nhiều lựa chọn.



RA-92 attachment được thiết kế cho phân tích nhanh các mẫu lỏng với nồng độ dưới ppt bằng kỹ thuật Cold Vapor.



RP-91 NG attachment cho phép phân tích trực tiếp hydrocarbon dạng khí với thành phần phức tạp. Kỹ thuật này làm đơn giản hóa việc lấy mẫu và cho phép phân tích khí trong dòng và khí từ các bình chứa (Tedlar® bags, cylinders v.v.).



Light-915 là một thiết bị nhỏ gọn, nhẹ cho theo dõi thủy ngân nhằm kiểm soát ô nhiễm cũng như xác nhận sạch về thủy ngân tại các vị trí làm việc. So sánh với hệ RA-915, thiết bị này trang bị cell đo ngắn hơn để mở rộng khoảng đo động học lên tới mg/m^3 và một giao diện đơn giản hơn với mục đích đo các nồng độ thủy ngân cao hơn. Phần lưu trữ dữ liệu có khả năng lưu trữ 122 giờ đo mẫu liên tục.



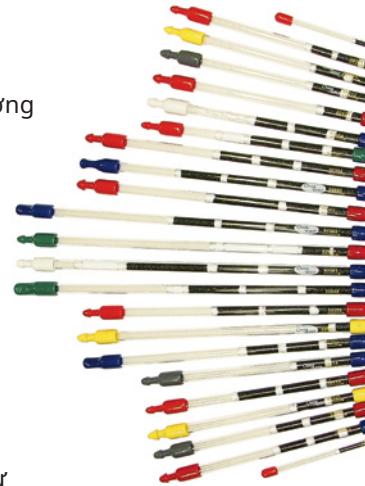
LUMEX MERCURY MONITOR

RA-915 AM được thiết kế cho theo dõi nồng độ thủy ngân trong môi trường không khí trong phòng và ngoài trời, trong khí hydrocarbon và các khí công nghiệp khác. Hệ thống monitor độc lập này có độ nhạy và độ chọn lọc cao nhất và có thể vận hành tự động không cần có người điều khiển trong một thời gian dài. Không cần các loại bình khí nén cho quá trình đo.

Thiết bị vận hành theo chế độ tự động, bao gồm cả tự chỉnh zero và hiệu chỉnh độ trôi tín hiệu, tự động tính lại theo điều kiện chuẩn, tự chẩn đoán lỗi và các chức năng bảo trì phòng ngừa.

BỘ LẤY MẪU KHÍ THẢI NHÀ MÁY VÀ PHÂN TÍCH

Sorbent Trap (bẫy hấp phụ) là phương pháp chính xác và có hiệu quả kinh tế cao nhất cho phân tích thủy ngân trong khói thải nhà máy và khí sản xuất. Trong hơn 15 năm qua, phương pháp này đã được sử dụng rộng rãi trong các nhà máy năng lượng, xi măng, công nghiệp sản xuất v.v. Các bẫy hấp phụ được hiệu chỉnh kỹ càng và chế tạo phù hợp với từng điều kiện khác nhau. Chúng cho kết quả đo thủy ngân tổng cũng như các phép đo thủy ngân theo dạng hóa trị (như các dạng thủy ngân nguyên tố hoặc dạng oxy hóa). Độ tin cậy của phương pháp Sorbent Trap đã được RATA chứng thực. Các ống trap được thiết kế đặc biệt để đảm bảo kết quả tốt nhất theo phương pháp USEPA Method 30B.



Hệ lấy mẫu **OLM30B** là thiết bị lấy mẫu kép, hoạt động hoàn chỉnh, độc lập với các thiết bị điều chỉnh lưu lượng MFC, đồng hồ đo áp suất chân không, bộ điều khiển WatLow với cặp nhiệt và đầu đo công suất.

Hệ thống tuân thủ hoàn toàn với phương pháp 30B của US EPA và là hệ thống lấy mẫu xách tay có thiết bị điều chỉnh dòng ổn định.



IRM-915 là một thiết bị theo dõi thủy ngân xách tay (với tùy chọn đo Hg dạng hóa trị) dựa trên nguyên lý phân tích theo chuyển hóa xúc tác nhiệt và phổ hấp thụ nguyên tử và hiệu chỉnh nền bằng công nghệ Zeeman. Thiết bị được thiết kế cho phương pháp Ontario Hydro, và là một công cụ hữu ích cho việc đánh giá kiểm tra chất lượng công nghệ kiểm soát hàm lượng thủy ngân ở các trạm quan trắc CEMMs.

Các lĩnh vực ứng dụng

Các ứng dụng phân tích môi trường – Phân tích đất, bùn, cặn sinh học, khí môi trường, nước thải và nước tự nhiên, các chất lắng cặn, màng lọc.

Các ứng dụng trong công nghiệp dầu khí – Quan trắc khí hydrocarbon, phân tích dầu thô và khí đồng hành, naphtha, dầu đá phiến và nước thải

Quan trắc khí thải – Phân tích khí thải nhà máy, khói ống khói, tro bụi, than đá và các loại nhiên liệu khác, bùn, thạch cao, chất hấp phụ v.v.

Phân tích thực phẩm – Phân tích tất cả các loại sản phẩm thực phẩm (cá, thịt, ngũ cốc, rau, đồ uống v.v.).

Công nghiệp hóa chất – Phân tích khí quá trình sản xuất, kiểm soát chất lượng, nghiên cứu xúc tác.

Sức khỏe và an toàn – Quan trắc môi trường lao động, xử lý chất thải, phân tích khí thở, nước tiểu, tóc và máu.

NỀN MẪU	CẤU HÌNH THIẾT BỊ
Khí môi trường	RA-915M, Light-915, RA-915AM
Khí tự nhiên và các loại khí khác	RA-915AMNG, RA-915M with RP-91NG
Nước, dung dịch nước, sub ppt +	RA-915M với RP-92 (Cold vapor)
Nước, dung dịch nước, sub ppb +	
Mẫu rắn (đất, đá, bùn)	RA-915M với PYRO-915+
Khí thải công nghiệp với sorben trap	
Khí thải công nghiệp on-line	IRM-915
Than và các loại nhiên liệu khác	
Dầu khí và các sản phẩm dầu khí	RA-915M với PYRO-915+
Mẫu sinh học (tế bào, máu, tóc.)	
Mẫu sinh học (nước tiểu)	RA-915M với RP-92 (Cold vapor)
Thực phẩm, thức ăn chăn nuôi, nguyên liệu thô	RA-915M với PYRO-915+

LUMEX INSTRUMENTS CANADA

☎ 0890278 B.C. Ltd.
Unit 207, 31510 Gill Ave.,
Silver Creek Industrial Park,
Mission, B.C., V4S0A1, Canada

☎ +1 604 820 8085
+1 866 233 6057 (24/7)

☎ +1 604 820 4486

@ sales@lumexinstruments.com

🌐 www.lumexinstruments.com

LUMEX-MARKETING LLC

☎ Ul. Obruchevykh 1, lit. b,
St.Petersburg, 195220, Russia

☎ +7 812 335 0336

@ sales@lumex.ru

✉ BOX 1234, St. Petersburg,
190000, Russia

🌐 www.lumex.ru