



## U.S. EPA ĐÁP ỨNG BÃO 2017

# PHILIS Dãy Phòng Thí Nghiệm Di Động

[www.epa.gov/hurricane-response](http://www.epa.gov/hurricane-response)

Cơ sở di động thuộc phòng thí nghiệm hóa chất của EPA cho việc phân tích từ xa hoặc tại chỗ về, thiên tai, vô tình thải ra, khủng bố và các hành động đáp ứng với biến cố khác

### Mở Đầu

Nhóm Cố Vấn Quản Lý các Hậu Quả về Hóa chất, Sinh học, Phóng xạ, Hạt nhân (Chemical, Biological, Radiological, Nuclear Consequence Management Advisory Team - CBRN CMAT) thuộc Văn Phòng Quản Lý Trường Hợp Khẩn Cấp cung cấp khả năng chuyên môn đặc biệt và các cơ sở đáp ứng hiện đại như các phòng thí nghiệm di động thuộc Hệ Thống Nhận Dạng Trong Phòng Thí Nghiệm Hội Nhập Với Công Suất Cao Xách Tay Được



(Portable High-Throughput Integrated Laboratory Identification System - PHILIS) bằng cách gia tăng năng lực và khả năng của quốc gia trong việc phân tích các hóa chất hữu cơ bao gồm các mẫu vật lấy trong môi trường bị ô nhiễm thuộc tác nhân trong chiến tranh hóa chất (chemical warfare agent - CWA) cho đất, nước, vật chui trên bề mặt, và chất kết dính trong không khí qua các bộ di động.

PHILIS là một dãy các phòng thí nghiệm di động được thiết kế để nhận dạng và định lượng các Tác Nhân Trong Chiến Tranh Hóa Học (Chemical Warfare Agents - CWAs) và Các Hóa Chất Độc Hại Trong Công Nghiệp (Toxic Industrial Chemicals - TICs). Các đơn vị PHILIS cung cấp các năng lực tại chỗ của phòng thí nghiệm để hỗ trợ cho các chương trình loại bỏ và sửa chữa của EPA. Các phòng thí nghiệm di động đóng căn cứ tại Edison, NJ & Castle Rock, CO để cung cấp thời gian đáp ứng nhanh trên toàn Hoa Kỳ. Các cơ sở di động và dự phòng (cố định) có thể được dùng cho CWA và phân tích sự phân hủy của CWA, phân tích các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi và bay hơi bán phần, BTEX, polychlorinated biphenyls (PCBs), polyaromatic hydrocarbons (PAHs), các loại chất nổ, và thuốc trừ sâu.

PHILIS đã được dùng bởi các Khu Vực của EPA cho nhiều hành động đáp ứng và loại bỏ trong việc phân tích các mẫu vật lấy trong môi trường để tìm các hóa chất hữu cơ. Nó đã được dùng làm đơn bầy như một phòng thí nghiệm cố định và được huy động cho các địa điểm superfund và các triển khai, như chuyến viếng thăm của Đức Giáo Hoàng, Hội Nghị Quốc Gia của Đảng Cộng Hòa, và các trận bão.

### Nó Hoạt Động Như Thế Nào

Các phòng thí nghiệm PHILIS, nói một cách đơn giản, chỉ là các phòng thí nghiệm làm bằng gạch và hồ vữa trên bánh xe. Khả năng phát hiện thu hẹp xuống tới các cấp độ giải tỏa về mặt sức khỏe, các phòng thí nghiệm được NELAP Công Nhận & CWA Chứng Nhận. Sẵn sàng lên đường trong vòng 4 giờ sau khi được thông báo và xếp đặt và hoạt động sau khi đến nơi trong vòng 6 giờ, các phòng thí nghiệm có thể hoạt động liên tục trong 4 ngày trước khi cần phải bổ sung lại cho kho dự trữ và tiếp nhiên liệu lại. Các đơn vị có thể hoạt động qua máy phát điện hoặc điện năng trên bờ. Mỗi đơn vị khi đến nơi được trang bị đầy đủ (hàng tiêu dùng, tiêu chuẩn, v.v...) và có thể được tiếp tế lại qua việc chuyển phát. Với thiết bị chuẩn bị mẫu vật tự động, các phòng thí nghiệm có thể xử lý được tối thiểu 100 mẫu/ngày khi có đầy đủ nhân sự. Các kết quả phân tích được cung cấp dưới dạng các dữ liệu điện tử có thể chuyển giao được (electronic data deliverable - EDD) theo yêu cầu của khách hàng cũng tương thích với Scribe. Các đơn vị PHILIS được nối kết với nhau qua hệ thống thông tin phòng thí nghiệm không dây được mã hoá.

Chuyển giao nhanh các dữ liệu hóa chất cho các cơ quan đáp ứng đầu tiên là một đòi hỏi quan trọng về đáp ứng với trường hợp khẩn cấp Sự thực hiện phân tích tại chỗ của PHILIS có thể được dùng cho việc thanh lọc, loại bỏ thời gian chuyển hàng đối với các mẫu vật giúp cho có các hành động nhanh ngoài hiện trường hoặc giải tỏa giúp cho việc phục hồi được diễn ra sớm hơn.

Các phòng thí nghiệm có sẵn 24 giờ một ngày, 7 ngày một tuần cho sự đáp ứng trong trường hợp khẩn cấp. Bất cứ điều phối viên tại chỗ nào của EPA cũng có thể kích hoạt PHILIS qua Trung Tâm Điều Hành Khẩn Cấp của Trụ Sở Chính bằng cách gọi một cú điện thoại đơn giản.