

Kiểm tra hàm lượng Arsen vô cơ và hữu cơ trong nước uống bằng kỹ thuật HPLC-ICP-MS

Viết bởi ThS Nguyễn Đức Thành

Thứ 7, 19 Tháng 10 2016 13:17 - Lần cập nhật cuối: Thứ 7, 20 Tháng 10 2016 11:54

Nước uống là thức uống phổ biến có mặt trong bữa ăn hàng ngày của các gia đình Việt Nam. Vì vậy việc kiểm tra, đánh giá chất lượng nguồn nước uống bằng kỹ thuật HPLC-ICP-MS là cần thiết để đảm bảo sức khỏe, quy định các tiêu chuẩn.

Trong thời gian gần đây hàm lượng arsen trong nước uống đang được các cơ quan chức năng và xã hội quan tâm. Trong nước uống arsen tồn tại dưới hai dạng là arsen hữu cơ và arsen vô cơ. Trong hai dạng này có arsen vô cơ là dạng có độc tính cao như hydrogen sulfide. Các phương pháp phân tích hiện nay thông thường chỉ xác định hàm lượng arsen tổng (bao gồm cả arsen hữu cơ và arsen vô cơ). Kết quả kiểm tra arsen tổng không cho ra được trong nước uống kiểm tra chứa arsen hữu cơ hay arsen vô cơ và có an toàn cho sức uống hay không. Để giải quyết vấn đề trên Viện Y tế Công cộng đã triển khai phương pháp xác định arsen hữu cơ và arsen vô cơ trong nước uống bằng kỹ thuật sắc ký lỏng ghép nối với phổ nguyên plasma cảm ứng cao tần (HPLC-ICP-MS). Với kỹ thuật này Viện có thể xác định được chính xác các dạng arsen khác nhau chứa trong nước uống. Qua đó cho biết arsen chứa trong nước uống là loại gì và có như hydrogen sulfide nguy hiểm cho sức uống hay không.

Kiểm tra hàm lượng Arsen vô cơ và hữu cơ trong nước ngầm bằng kỹ thuật HPLC-ICP-MS

Viết bởi ThS Nguyễn Đức Thành

Thứ 6, 19 Tháng 10 2016 13:17 - Lần cập nhật cuối Thứ 6, 20 Tháng 10 2016 11:54



Phân tích arsen bằng HPLC-ICP-MS tại Viện Y tế công cộng TpHCM.