

XÁC ĐỊNH BỀ DÀY HỮU DỤNG BẮT GIỮ I-ÓT SAU KHI LẤY MẪU KHÔNG KHÍ CỦA HỘP PHIN LỌC THAN HOẠT TÍNH

Trần Xuân Hôi, Nguyễn Đình Sỹ
Trường Đại học Phú Yên

Tóm tắt

Bài báo này chỉ ra một kỹ thuật được sử dụng để xác định bề dày hữu dụng có bắt giữ i-ốt của hộp phin lọc than hoạt tính thường dùng hiện nay trong lấy mẫu không khí. Phương tiện chính sử dụng trong kỹ thuật này là một chương trình chuyển đổi hiệu suất ghi trong đo đạt hoạt độ phóng xạ. Kết quả của nghiên cứu cho thấy kỹ thuật này có ưu điểm là dễ thực hiện, tốn thời gian ít và chi phí không cao. Tuy nhiên, để đạt được kết quả tốt thì một số điều kiện phải được thỏa mãn như cỡ mẫu phải lớn, điều kiện lấy mẫu phải như nhau và phân bố của i-ốt trong lớp hữu dụng được giả định là đồng đều.

Từ khóa: Lấy mẫu không khí; hộp phin lọc; ETNA; đường cong hiệu suất

Abstract

Determination of the active layer in iodine-sampled charcoal cartridges

This paper presents a technique of determining the active layer in charcoal cartridges after iodine sampling. The main tool used in this research is an efficiency transfer for nuclide activity measurements. The results reveal that this technique has some advantages such as easy implementation, low cost, and spending little time. However, in this method, certain conditions must be met including the large sample size, equal sampling conditions, and the distribution of iodine in the active layer is assumed to be uniform.

Keywords: Air sampling; charcoal cartridge; ETNA; efficiency curve