

## VI-P-1.13

# KHẢO SÁT NỒNG ĐỘ VÀ ĐÁNH GIÁ PHƠI NHIỄM KHÍ RADON TRONG NHÀ

*Nguyễn Thảo Nguyên, Lê Minh Trường Hậu, Tô Thị Hiền, Hà Quang Hải*  
Khoa Môi trường, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên – ĐHQG Tp.HCM

### Tóm tắt

Khảo sát nồng độ khí radon trong một số hộ gia đình, trường học và cơ quan đồng thời đánh giá phơi nhiễm của người dân dựa trên công thức liều hiệu dụng trung bình hằng năm của UNSCEAR 2006 được thực hiện trong nghiên cứu này. Nồng độ radon được đo bằng đầu dò CR-39 trong thời gian 3 tháng. Đầu dò CR-39 nhạy cảm với hạt  $\alpha$  và được sử dụng rộng rãi trong việc đo nồng độ radon tích lũy. Đánh giá phơi nhiễm dựa trên thời gian sinh hoạt trong nhà và nơi làm việc cùng thói quen hút thuốc của người dân. Kết quả cho thấy nồng độ Radon một số nơi ở thành phố Hồ Chí Minh và Bình Dương có giá trị trong khoảng 14,34 – 40,14 Bq/m<sup>3</sup> và liều hiệu dụng trung bình mà người dân nhận được hằng năm khoảng 0,39 mSv, dao động từ 0,08 đến 0,7 mSv.

Từ khóa: Nồng độ khí radon trong nhà, đánh giá phơi nhiễm, CR-39, Thành phố Hồ Chí Minh, Bình Dương.

## INVESTIGATION OF CONCENTRATION AND EXPOSURE ASSESSMENT INDOOR RADON

*Nguyen Thao Nguyen, Le Minh Truong Hau, To Thi Hien, Ha Quang Hai*  
Faculty of Environment, University of Science – VNU HCMC

### Abstract

The indoor Radon concentrations at home, school and office and the exposure assessment for people based on average annual effective dose formula in UNSCEAR 2006 report were carried out in this study. Radon concentration were measured by using detector CR-39 within three months. Detector CR-39 is sensitive to  $\alpha$  particles and is used widely in accumulating radon measurements. Exposure assessment based on the time and spaces of activities of people. Conducted in 15 houses of Ho Chi Minh city and Binh Duong province, the results showed indoor radon concentration values varies in the range from 14.34 to 40.14 Bq/m<sup>3</sup>; an the average annual effective dose which each person get is estimated at 0.35 mSv, range from 0.08 to 0.7 mSv.

Key words: Radon concentrations, exposure assessment, CR – 39, Ho Chi Minh city, Binh Duong.