

RADON

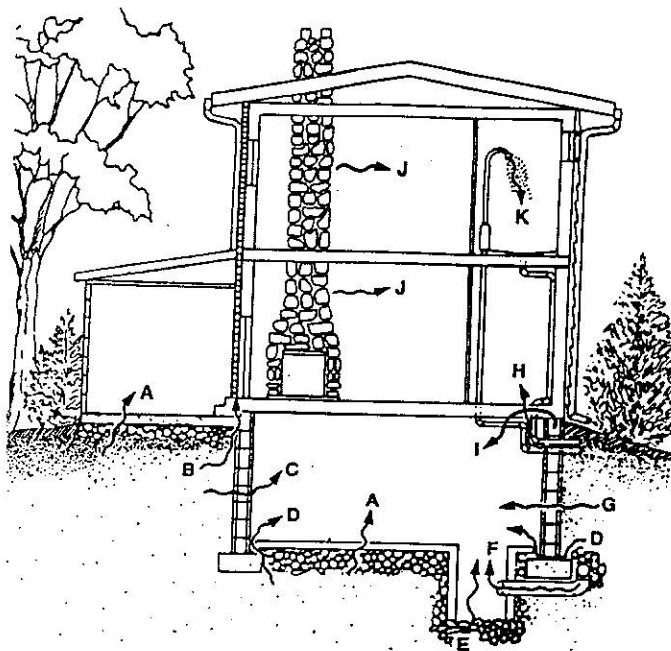
VÀ

GIA CƯ

— Một vấn đề thời sự liên hệ đến gia cư mà dân công chánh cần biết

— Khí RADON trong nhà gây bệnh ung thư phổi nếu quá 4pCi/L

NGÔ NĂM



LỐI XÂM NHẬP CỦA KHÍ RADON.

A Đường nứt trên nhà	G Mảnh lỗ bị hở
B Đỉnh tường móng ngoài	H Đường ống nước xuyên tường
C Khe nứt gạch bậc	I Tròn chốt tường gạch bộng
D Chỗ tiếp nối tường nhà và vách	J Vật liệu bọng loại đá có uranium
E Đỉnh lỗ cống, sump pump	K Nước giếng bị radon thấm nhập
F Lỗ thoát nước dơ	

Ngày 12-9-1988 vừa qua, Cơ quan Bảo Vệ Môi sinh (EPA) và ông xếp ngành Y Tế Cộng cộng Hoa Kỳ đã chính thức thông báo cùng dân chúng sự tác hại và mức độ trầm trọng của khí RADON, và khuyến cáo tất cả nhà ở nên được thử nghiệm mức độ khí RADON xem có vượt quá mức an toàn không?

Cơ quan Bảo vệ Môi sinh ước lượng có khoảng đến 8 triệu nhà cửa tại Hoa Kỳ có thể bị nhiễm khí RADON ở một mức độ cao. Người ta tin rằng RADON là nguyên nhân gây ra bệnh ung thư phổi, đứng hàng thứ nhì sau thuốc lá. Ước lượng 15% bệnh ung thư phổi là do khí RADON và vào khoảng 20,000 người chết vì nó mỗi năm. Vậy:

1. RADON LÀ GÌ?

RADON chỉ là một chất khí, không mùi vị, không màu sắc, không thấy cũng không ngửi được. RADON là một chất đồng vị phóng xạ (radioactive) được nẩy sinh ra do sự hủy mòn dần dần của chất phóng xạ URANIUM. Những lớp đất vôi, phốt phát, đá cát dưới mặt đất đều có chất uranium. Do đó tùy theo cấu tạo địa chất, RADON xuất hiện mỗi vùng một mức độ khác nhau. Khí RADON xông lên xâm nhập vào nhà do những kẻ nứt ở tầng hầm (basement), qua lỗ trống tháo nước ở nền nhà, qua tường móng v.v... (xem hình vẽ). Cường độ hơi xông lên cũng do ở áp suất bên trong nhà thấp hơn ngoài trời, nhất là vào mùa đông khi dùng lò sưởi.

2. TẠI SAO PHẢI THỬ KHÍ RADON, VÀ THỬ LÚC NÀO?

Lý do quan trọng nhất phải thử nhà bạn là vì an toàn của gia đình. Ở càng lâu ngày trong môi trường có mức độ RADON cao thì càng dễ bị sinh bệnh ung thư phổi sau này. Ngoài ra những tiểu bang có mức RADON cao như North Dakota, Pennsylvania, Minnesota etc... buộc bạn chứng minh là nhà đã được thử nghiệm và an toàn về RADON trước khi chuyển nhượng.

Thử nghiệm là cách duy nhất để nhận định nhà có mức độ cao của hơi RADON hay không? Nó thay đổi tùy theo mức độ Uranium dưới mặt đất và theo cách xây nhà. Nếu bạn đi thuê nhà ở tầng trệt hoặc tầng hầm cũng nên hỏi kỹ họ đã thử về khí RADON chưa? An toàn không? Thời kỳ thử nghiệm chính xác nhất là mùa thu đông (từ tháng 11 đến tháng 3) khi mà các cửa sổ đều đóng kín mít, các hệ thống sưởi hoạt động, do đó áp suất ngoài trời cao hơn trong nhà nên hơi RADON xâm nhập mạnh hơn. Mùa nắng ấm cửa ngõ mở toang thì hơi RADON nếu có cũng đã thoát ra ngoài rồi.

Radon Tests Urged for All Houses

EPA, Surgeon General
Note 'Urgency,' Issue
Joint Health Advisory

By Philip J. Hilts
Washington Post Staff Writer

Federal officials yesterday issued a national health advisory on radon, recommending for the first time that every house in the United States be tested for the radioactive gas.

The advisory was issued jointly by the Environmental Protection Agency and the surgeon general after a new survey showed that the presence of high levels of radon is more widespread than had been thought. "We have said this is a problem before, but now there is more urgency in what we're saying," said one EPA official. "We are telling everybody to go out and test their homes."

The agency estimates that 8 million houses might have potentially hazardous radon levels.

3. THỬ RADON BẰNG CÁCH NÀO?

Lối thử sơ lược thật đơn giản và chẳng tốn kém bao nhiêu. Bạn có thể mua cái "RADON TEST KITS" chứa trong bao thư bằng 1/2 LTCC này. Hiện nay có bán tại các tiệm tạp hóa hoặc tiệm thực phẩm với giá độ 6 hay 7 dollars. Đó là loại than than dò (charcoal detector) chứa trong bao thư. Ngoài bao thư có chỉ dẫn cách thức thử. Thời gian thử vào khoảng 4, 5 ngày. Bạn gửi bao thư đó đến phòng thí nghiệm của họ và một tuần sau bạn có kết quả định lượng, miễn phí. (Chi phí đã tính khi bán test kits này). Nơi thử là tầng hầm, những vị trí thấp nhất trong nhà, trực tiếp với mặt đất. Không nên để trong phòng tắm hay trong bếp vì các nơi đó độ ẩm cao. Nên thử độ 3, 4 vị trí trong nhà và để hở mặt đất độ 5, 6 tắc.

4. DIỄN GIẢI KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Hàng thử nghiệm báo cho bạn biết kết quả mức độ RADON đo trong nhà bạn rằng "PICOCURIES trong mỗi lít không khí, viết tắt là pCi/L.

Cơ quan Bảo vệ Môi sinh Hoa Kỳ khuyến cáo 4 pCi/L là mức an tâm.

Nếu lượng định ghi nhận từ 4 đến 20 pCi/L bạn cần tiếp tục thử kỹ thêm với "Alpha Track Detector".

Nếu lượng định trên 20 pCi/L bạn cần sửa chữa ngay mấy chỗ nghi có hơi thâm nhập (xem hình vẽ) để hạ xuống dưới mức 4 pCi/L, và làm căn phòng đó thoáng khí hơn.

Bạn là dân Công Chánh. Việc sửa chữa là nghề của chàng!

*
* *

Cho tới nay Liên Bang thử nghiệm hơn 20 ngàn ngôi nhà trong 17 tiểu bang và thấy rằng 25% các nhà đó có mức RADON nguy hại. North Dakota có 60% căn nhà có nồng độ RADON hơn 4 pCi/L, rồi đến Minnesota 45% và Pennsylvania 37%. Ở California thì Dr. Anthony Nero của "University of California's Lawrence Berkeley Laboratory" cho biết chỉ có lối 1% nhà quá mức nguy hại của EPA mà thôi.

Chính tôi đã thử nhà tôi ở, và thấy an toàn.

Đề nghị bạn nên thử nghiệm nhà bạn, để nếu cần thì sửa chút đỉnh cho an toàn hơn.

Các tài liệu có ở các thư viện, các cơ quan gia cư và Bảo vệ Môi sinh địa phương.

Nên tránh ngồi lâu ở tầng hầm. Nếu để cả weekend ngồi xem phim chương hay xoa mặt chườm nơi tầng hầm, mà rủi nếu nơi đó có khí RADON cao, thì thật là nguy hại cho lá phổi.

Năm mới, LTCC xin cầu chúc "túp lều lý tưởng" của bạn được thử nghiệm an toàn "một chăm phần chăm!".

NGÔ NĂM

