

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 7442 : 2004

ISO 3925 : 1978

Xuất bản lần 1

**AN TOÀN BỨC XẠ – CHẤT PHÓNG XẠ HỎ –
XÁC ĐỊNH VÀ CHỨNG NHẬN –**

*Radiation protection – Unsealed radioactive substances
– Identification and certification*

HÀ NỘI – 2008

Lời nói đầu

TCVN 7442 : 2004 hoàn toàn tương đương với ISO 3925 : 1978;

TCVN 7442 : 2004 do Ban kỹ thuật Tiêu chuẩn TCVN/TC 85 *Năng lượng hạt nhân* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành.

Tiêu chuẩn này được chuyển đổi năm 2008 từ Tiêu chuẩn Việt Nam cùng số hiệu thành Tiêu chuẩn Quốc gia theo quy định tại khoản 1 Điều 69 của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật và điểm a khoản 1 Điều 6 Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 1/8/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

An toàn bức xạ – Chất phóng xạ hở – Xác định và chứng nhận

Radiation protection – Unsealed radioactive substances – Identification and certification

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này thiết lập các yêu cầu cho việc xác định và chứng nhận các chất phóng xạ hở do các nhà sản xuất cung cấp nhằm mục đích pha chế hay xử lý vật lý hoặc hoá học.

Yêu cầu đối với các dược chất phóng xạ và nguồn chuẩn không đề cập trong tiêu chuẩn này.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau là rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm ban hành thì áp dụng bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm ban hành thì áp dụng bản mới nhất.

ISO 361, Basic ionizing radiation symbol (Dấu hiệu bức xạ ion hoá cơ bản).

ISO 921, Nuclear energy glossary (Danh mục thuật ngữ trong lĩnh vực năng lượng hạt nhân).

3 Định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này, sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa nêu trong ISO 921 và các thuật ngữ, định nghĩa sau:

3.1

Chất phóng xạ hở (Unsealed radioactive substance)

Chất phóng xạ được đặt trong một bình chứa tạm để có thể tiến hành xử lý hoá học hoặc vật lý tiếp theo.

TCVN 7442 : 2004

3.2

Độ tinh khiết hạt nhân phóng xạ (Radionuclidic purity)

Đang nghiên cứu

3.3

Độ tinh khiết hoá học phóng xạ (Radiochemical purity)

Đang nghiên cứu

3.4

Hoạt độ riêng (Specific activity)

Xem ISO 921

3.5

Nồng độ hoạt độ (Activity concentration)

Xem ISO 921.

4 Xác định

Bình chứa tạm các chất phóng xạ hở phải được ghi nhãn rõ ràng, dễ đọc và bền với các thông tin sau:

- a) tên hoặc ký hiệu của nhà sản xuất;
- b) ký hiệu hoá học, số khối của hạt nhân phóng xạ và nếu có thể, thì cả tên chế phẩm hoá học;
- c) dấu hiệu bức xạ theo ISO 361 và nếu có thể, thì thêm chữ "PHÓNG XẠ" ("RADIOACTIVE")
- d) đối chiếu với giấy chứng nhận.

5 Giấy chứng nhận

Nhà sản xuất phải cung cấp một giấy chứng nhận với các thông tin sau:

- a) tên và địa chỉ của nhà sản xuất;
- b) tên chế phẩm và dạng hoá học, số khối và ký hiệu hoá học của hạt nhân phóng xạ và khi có thể thực hiện được cần có một câu mô tả chỉ rõ vị trí của hạt nhân phóng xạ trong phân tử của hợp chất;
- c) đối chiếu với nhãn trên bình chứa tạm;

- d) dạng vật lý của chế phẩm và dung môi hoà tan nếu có;
 - e) khối lượng hoặc thể tích của chế phẩm;
 - f) nồng độ hoạt độ và/hoặc hoạt độ riêng tại thời điểm và ngày tháng xác định; nếu đó là hỗn hợp của các hạt nhân phóng xạ, hoạt độ phóng xạ của mỗi hạt nhân phóng xạ tại thời điểm và ngày tháng xác định cần phải được ghi rõ;
 - g) hoạt độ phóng xạ tại thời điểm và ngày tháng xác định;
 - h) độ tinh khiết hạt nhân phóng xạ;
 - j) độ tinh khiết hoá học phóng xạ;
 - k) độ tinh khiết hoá học hoặc tạp chất ;
 - l) tính axit, tính kiềm hay độ pH;
 - m) ngày tháng sản xuất và ngày tháng hết hạn;
 - n) bản chất và lượng của mỗi chất trợ thêm vào;
 - p) điều kiện đặc biệt của việc bảo quản;
 - q) bản chất bình chứa tạm.
-