**PHỤ LỤC**

|  |  |
| --- | --- |
| **TÊN TỔ CHỨC, CÁ NHÂN:**  Số: | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**  *Hà Nội, ngày tháng năm 2017* |

**BÁO CÁO THỰC TRẠNG AN TOÀN TIẾN HÀNH CÔNG VIỆC BỨC XẠ**

**NĂM 2017**

(Mẫu dành cho cơ sở sản xuất, chế biến chất phóng xạ)

I. THÔNG TIN TỔ CHỨC, CÁ NHÂN BÁO CÁO

1. Tên tổ chức, cá nhân:

2. Địa chỉ:

3. Điện thoại: 4. Fax:

5. E-mail:

6. Người đứng đầu tổ chức, cá nhân được cấp phép

Họ và tên:

Chức vụ:

Điện thoại

7. Người phụ trách an toàn bức xạ:

Họ và tên:

Điện thoại (Di động):

Giấy chứng nhận tham gia tập huấn về an toàn bức xạ số: Ngày cấp: Ngày hết hạn:

Chứng chỉ nhân viên bức xạ số: Ngày cấp: Ngày hết hạn

8. Công việc bức xạ liên quan (nếu đang sử dụng thì ghi rõ mục đích):

Xạ trị từ xa  Xạ trị áp sát

Nghiên cứu, đào tạo  Máy đo trong công nghiệp[[1]](#footnote-1)

Thăm dò địa chất  Chụp ảnh phóng xạ

Chiếu xạ công nghiệp  Phân tích huỳnh quang tia X

Chuẩn thiết bị  Cơ sở sản xuất, chế biến chất phóng xạ

Các ứng dụng khác (ghi rõ):  Cơ sở xuất, nhập khẩu nguồn phóng xạ

II. BÁO CÁO CHUNG VỀ CÔNG TÁC ĐẢM BẢO AN TOÀN BỨC XẠ CỦA CƠ SỞ TRONG NĂM 2017 THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬTIII. ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG CÔNG TÁC AN TOÀN BỨC XẠ

\* *Yêu cầu trả lời đầy đủ, chính xác và trung thực các nội dung trong bảng dưới đây:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Thực hiện quy định về Khai báo và Cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ** | | |
| **Nội dung** | Có | Không |
| Khai báo thiết bị bức xạ, nguồn phóng xạ với Cục An toàn bức xạ và hạt nhân trong thời hạn 07 ngày kể từ ngày có thiết bị bức xạ, nguồn phóng xạ |  |  |
| Thực hiện thủ tục cấp giấy phép cho toàn bộ thiết bị bức xạ, nguồn phóng xạ trước khi đưa vào sử dụng |  |  |
| Giấy phép cho toàn bộ thiết bị bức xạ, nguồn phóng xạ còn hiệu lực |  |  |
| Thực hiện thủ tục gia hạn giấy phép trước 60 ngày trước khi giấy phép hết hạn |  |  |
| Tuân thủ và thực hiện các điều kiện của giấy phép tiến hành công việc bức xạ đã được cấp |  |  |
| Lưu giữ hồ sơ đề nghị cấp giấy phép |  |  |
| **Nhận xét** (nêu rõ lý do các nội dung chưa đạt tại phần trên): |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Những thay đổi so với hồ sơ cấp phép** | | |
| 1. **Thông tin về tổ chức, cá nhân** | | |
| **Nội dung** | Có | Không |
| Thay đổi về người đứng đầu tổ chức, cá nhân |  |  |
| Thay đổi về tên tổ chức, cá nhân hoặc địa chỉ số điện thoại,... |  |  |
| Báo cáo với Cục ATBXHN khi có thay đổi thông tin về tổ chức, cá nhân |  |  |
| Đề nghị sửa đổi giấy phép đã cấp sau khi thay đổi thông tin về tổ chức, cá nhân theo quy định (tên, địa chỉ, điện thoại, fax) |  |  |
| Thay đổi về người phụ trách an toàn bức xạ |  |  |
| Có sự thay đổi về nhân viên bức xạ (nếu có trả lời các câu hỏi dưới) |  |  |
| * Tổng số nhân viên bức xạ hiện có: |  |  |
| * Số lượng nhân viên bức xạ mới: |  |  |
| 1. **Người phụ trách an toàn** | | |
| **Nội dung** | Có | Không |
| Có bố trí người phụ trách an toàn không? |  |  |
| Có quyết định bổ nhiệm người phụ trách an toàn không? |  |  |
| Nội dung quyết định bổ nhiệm có quy định trách nhiệm, quyền hạn của người phụ trách an toàn không? |  |  |
| Người phụ trách an toàn có chứng chỉ nhân viên bức xạ không? |  |  |
| Người phụ trách an toàn có nắm vững trách nhiệm của mình trong công tác đảm bảo an toàn bức xạ không? |  |  |
| Người phụ trách an toàn có lập và lưu giữ hồ sơ an toàn bức xạ, hồ sơ an ninh nguồn phóng xạ không? |  |  |
| Người phụ trách an toàn có dủ (được tạo điều kiện) về thời gian, tài chính và thẩm quyền để giải quyết các vấn đề an toàn bức xạ không? |  |  |
| **Nhận xét** (nêu rõ lý do các nội dung chưa đạt tại phần trên): |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Đào tạo và huấn luyện cho nhân viên bức xạ** | | |
| **Nội dung** | Có | Không |
| Nhân viên bức xạ có được đào tạo ban đầu về an toàn bức xạ không? |  |  |
| Nhân viên bức xạ có được đào tạo lại về an toàn bức xạ định kỳ không? |  |  |
| Hồ sơ về quá trình đào tạo an toàn bức xạ có được lưu giữ không? |  |  |
| Nhân viên bức xạ có văn bằng chuyên môn phù hợp theo quy định không? |  |  |
| Nhân viên bức xạ có nắm vững và thực hiện đúng quy trình vận hành thiết bị bức xạ/sử dụng chất phóng xạ, nội quy an toàn bức xạ không? |  |  |
| **Nhận xét** (nêu rõ lý do các nội dung chưa đạt tại phần trên): |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Kiểm soát liều chiếu xạ cá nhân** | | |
| **Nội dung** | Có | Không |
| Có trang bị liều kế cá nhân cho nhân viên bức xạ không? Nếu có thì ghi rõ:  *- Tên tổ chức dịch vụ cung cấp liều kế cá nhân: .............................................................................................*  *- Tên tổ chức xác định liều cá nhân: ...............................................................................................................* |  |  |
| Có tổ chức đánh giá liều chiếu xạ cá nhân cho nhân viên bức xạ không? |  |  |
| Toàn bộ nhân viên bức xạ có được theo dõi liều chiếu xạ cá nhân không?  *- Số lượng nhân viên bức xạ được trang bị liều kế cá nhân: ..........................................................................* |  |  |
| Nhân viên bức xạ có đeo liều kế cá nhân khi làm việc không? |  |  |
| Việc đánh giá liều chiếu xạ cá nhân có được thực hiện với tần suất đánh giá theo đúng quy định không? |  |  |
| Có trường hợp bất thường nào đối với liều chiếu xạ cá nhân của nhân viên bức xạ không? Nếu có ghi rõ:  *- Giá trị liều chiếu cao nhất của nhân viên bức xạ nhận được trong năm 2017:.............................................*  *- Số lượng nhân viên bức xạ nhận mức liều cao hơn giá trị giới hạn liều: .....................................................*  *- Gửi kèm báo cáo này Danh sách các nhân viên bức xạ nhận mức liều cao hơn giá trị giới hạn liều (gửi kèm kết quả đọc liều của các nhân viên này).* |  |  |
| Hồ sơ liều chiếu xạ cá nhân có được lưu giữ không? |  |  |
| Nhân viên bức xạ có được thông báo kết quả đọc liều chiếu xạ cá nhân không? |  |  |
| **Nhận xét** (nêu rõ lý do các nội dung chưa đạt tại phần trên): | | |
| 1. **Hồ sơ theo dõi sức khoẻ của nhân viên bức xạ** | | |
| **Nội dung** | Có | Không |
| Có lập hồ sơ theo dõi sức khoẻ cho nhân viên bức xạ không? |  |  |
| Nhân viên bức xạ có được khám sức khỏe khi được tiếp nhận làm việc không? |  |  |
| Nhân viên bức xạ có được khám sức khỏe định kỳ theo đúng quy định không? |  |  |
| Nội dung khám sức khỏe có được thực hiện theo đúng quy định của Bộ Y tế không? |  |  |
| Kết quả khám sức khoẻ có được lập thành hồ sơ và tổ chức lưu giữ theo đúng quy định không? |  |  |
| Có trường hợp nào qua theo dõi sức khoẻ định kỳ phát hiện ảnh hưởng sức khoẻ do bức xạ không? (Nếu có, ghi thêm thông tin trong phần nhận xét) |  |  |
| Nhận xét (nêu rõ lý do các nội dung chưa đạt tại phần trên): | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ** | | |
| **Nội dung** | Có | Không |
| Có lập kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ không? |  |  |
| Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ có được lập theo đúng hướng dẫn của cơ quan quản lý không? (*Thông tư số 24/2012/TT-BKHCN ngày 04/12/2012*) |  |  |
| Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ có được cơ quan quản lý phê duyệt không? |  |  |
| Có trang bị các thiết bị cần thiết trong ứng phó sự cố bức xạ không? |  |  |
| Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ có được cập nhật thông tin, sửa đổi khi có thay đổi không? |  |  |
| Có tổ chức diễn tập ứng phó sự cố theo đúng quy định không? |  |  |
| Có xảy ra sự cố bức xạ tại cơ sở không? (nếu có, khai báo các thông tin bổ sung tại mục ghi chú) |  |  |
| Khi sự cố bức xạ xảy ra có tiến hành điều tra và báo cáo cơ quan quản lý theo đúng quy định không? |  |  |
| Có lập và lưu giữ hồ sơ sự cố bức xạ không? |  |  |
| **Ghi chú:**  Tổng số sự cố bức xạ xảy ra tại cơ sở trong năm: ................................................................................................................................  Tóm tắt từng sự cố, kết quả khắc phục sự cố và bài học kinh nghiệm:  ................................................................................................................................................................................................................  ................................................................................................................................................................................................................  ................................................................................................................................................................................................................  **Nhận xét** (nêu rõ lý do các nội dung chưa đạt tại phần trên):  **..........................** | | |

IV. NỘI DUNG BÁO CÁO THEO YÊU CẦU QUẢN LÝ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Công tác quản lý chất thải phóng xạ phát sinh trong quá trình sản xuất | | |
| **Chất thải rắn** | | |
|  | Có | Không |
| Có hệ thống lưu giữ chất thải rắn không? |  |  |
| Có tiến hành thu gom, phân loại các chất thải rắn không? |  |  |
| Có dụng cụ chứa tạm thời các chất thải rắn tại các nơi tiến hành công việc |  |  |
| Có đầy đủ dụng cụ chứa tạm thời các chất thải rắn tại các khu vực sử dụng chất phóng xạ không? |  |  |
| Dụng cụ chứa tạm thời các chất thải rắn tại các khu vực sử dụng chất phóng xạ phù hợp, có các dấu hiệu nhận biết cần thiết không? |  |  |
| Các dụng cụ chứa tạm thời có đảm bảo giảm bức xạ ra môi trường xung quanh không? |  |  |
| Các dụng cụ chứa tạm thời có đảm bảo không dây bẩn ra các khu vực xung quanh không? |  |  |
| Có sổ theo dõi thải không? |  |  |
| Có nhiễm bẩn bên ngoài dụng cụ chứa chất thải tạm thời? |  |  |
| **Hệ thống thải lỏng** |  |  |
| Có hệ thống xử lý, lưu giữ chất thải lỏng không? |  |  |
| Có quy trình sử dụng các van đóng mở để thu gom chất thải lỏng không? |  |  |
| Có quy định về kiểm tra, theo dõi, bảo dưỡng định kỳ hệ thống thải lỏng không? |  |  |
| Có quy trình phát thải chất thải lỏng vào hệ thống thải công cộng không? |  |  |
| Các bộ phận chức năng của hệ thống xử lý, lưu giữ chất thải lỏng hoạt động tốt không? |  |  |
| Có biển cảnh báo, nội quy an toàn tại khu vực bể thải lỏng không? |  |  |
| Hệ thống duy trì tính kín, bảo đảm không làm rò rỉ chất thải lỏng ra môi trường và ngăn nước cùng các vật thể từ bên ngoài thấm, lọt vào hệ thống không? |  |  |
| Có ghi nhật ký đầy đủ việc theo dõi thu gom chất thải lỏng và phát thải vào hệ thống thải công cộng không? |  |  |
| **Nhận xét** (nêu rõ lý do các nội dung không đạt yêu cầu ở trên) | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Thiết bị bảo đảm an toàn và phương tiện bảo hộ lao động | | |
|  | Có | Không |
| Có thiết bị kiểm tra suất liều bức xạ không? |  |  |
| Có thiết bị kiểm tra nhiễm bẩn bề mặt không? |  |  |
| Các thiết bị đo có được kiểm chuẩn định kỳ hàng năm theo quy định (nếu có trả lời các câu hỏi phía dưới): |  |  |
| Tên đơn vị thực hiện kiểm chuẩn:  Tên thiết bị đo, số hiệu thiết bị đo:  Ngày kiểm chuẩn và ngày hết hạn kiểm chuẩn: | | |
| Nhân viên bức xạ làm việc với chất phóng xạ hở có được bảo đảm điều kiện để làm việc an toàn không: |  |  |
| - Panh gắp để thao tác với chất phóng xạ? |  |  |
| - Quần áo, mũ, giầy dép để làm việc trong khu vực làm việc với chất phóng xạ? |  |  |
| - Nơi vệ sinh, tắm rửa, tẩy xạ? |  |  |
| Các phòng làm việc với chất phóng xạ hở có được thiết kế theo đúng khuyến cáo không: |  |  |
| - Tường sơn hoặc phủ bằng vật liệu chống bám bụi, dễ lau? |  |  |
| - Sàn nhà phủ bằng vật liệu không thấm nước, trơn, nhẵn, dễ lau? |  |  |
| Có trang hot cell dùng cho công việc pha chế dược chất phóng xạ không? |  |  |
| **Nhận xét** (nêu rõ lý do các nội dung không đạt yêu cầu ở trên) | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Quy trình, nội quy an toàn bức xạ của đơn vị | | |
|  | Có | Không |
| Có quy trình sản xuất chất phóng xạ? |  |  |
| Có nội quy an toàn bức xạ không? |  |  |
| **Nhận xét** (nêu rõ lý do các nội dung không đạt yêu cầu ở trên) | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Kiểm xạ khu vực làm việc | | | |
|  | | Có | Không |
| Có thực hiện việc kiểm xạ khu vực làm việc theo đúng quy định không? (Nếu có, xác định các thông tin về kiểm xạ ghi tại phần dưới) | |  |  |
| Ngày tiến hành kiểm xạ khu vực làm việc lần gần đây nhất: |  |  |  |
| Đơn vị thực hiện kiểm xạ khu vực làm việc: |  |  |  |
| Mức bức xạ khu vực làm việc và môi trường xung quanh có bảo đảm an toàn theo tiêu chuẩn quy định không? | |  |  |
| Kết quả kiểm xạ khu vực làm việc có được lập thành hồ sơ, cập nhật và bảo quản theo đúng quy định không? | |  |  |
| **Nhận xét** (nêu rõ lý do các nội dung không đạt yêu cầu ở trên) | | | |

**5. Các bảng khai báo chi tiết**

**5.1. Bảng kê khai về nhân viên bức xạ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Họ và tên** | **Ngày tháng năm sinh** | **Số CMND/QN** | **Giấy chứng nhận qua tập huấn về ATBX;**  **Chứng chỉ nhân viên bức xạ** | | | **Kết quả đọc liều kế cá nhận trong năm** | | | | | **Ghi chú** |
| **Số** | **Ngày cấp** | **Ngày hết hạn** | **Lần 1** | **Lần 2** | **Lần 3** | **Lần 4** | **Tổng liều/ năm** |
| 1 | Nguyễn Văn A | 01/01/1980 | 031847600 | ĐTATBX:  01/01/2012/ATBX  CCNVBX:  10/ATBX-NVBX | 01/01/2012  15/10/2012 | 01/01/2017  15/10/2017 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |  |  |
| 2 | … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**5.2. Thống kê số nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ**

**5.2.1 Bảng thống kê nguồn phóng xạ (nếu có)**

Tổng số nguồn phóng xạ:

**Bảng thống kê nguồn phóng xạ kín:**

| **TT** | **Tên nguồn/thiết bị đi kèm** | **Models nguồn** | **Số series nguồn** | **Hoạt độ, ngày xác định** | **Tình trạng cấp phép** | | **Hiện trạng** | | **Model, seri thiết bị đi kèm/Nơi tiến hành công việc bức xạ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đã được cấp GP/Số giấy phép, ngày cấp, ngày hết hiệu lực của giấy phép** | **Chưa được cấp GP/GXN khai báo** | **Đang sử dụng** | **Lưu giữ** |
| 1 | Cs-137 | A0123 | 031847600 | 100Ci  20/11/2012 | GP 23/GP-ATBXHN cấp ngày 12/10/2012 hạn đến ngày 30/10/2017 |  | x |  |  |
| 2 | ……….. |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Bảng thống kê nguồn phóng xạ hở :**

| **TT** | **Tên nguồn** | **Hãng nước sản xuất** | **Mục đích sử dụng** | **Hoạt độ sử dụng cực đại/năm** | **Tình trạng cấp phép** | | **Model, seri thiết bị đi kèm/Nơi tiến hành công việc bức xạ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đã được cấp GP/Số giấy phép, ngày cấp, ngày hết hiệu lực của giấy phép** | **Chưa được cấp GP/GXN khai báo** |
| 1 | I-131 |  |  | 031847600 | GP 23/GP-ATBXHN cấp ngày 12/10/2012 hạn đến ngày 30/10/2017 |  |  |
| 2 | ……….. |  |  |  |  |  |  |

**5.2.2 Bảng thống kê thiết bị bức xạ (nếu có)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Loại thiết bị** | **Models, sêri** | **Đặc trưng kỹ thuật** | **Hãng, nước sản xuất** | **Tình trạng cấp phép** | | **Nơi tiến hành công việc bức xạ** |
| **Đã được cấp GP/Số giấy phép, ngày cấp, ngày hết hiệu lực của giấy phép** | **Chưa được cấp GP/GXN khai báo** |  |
| 1 | Máy .... | Model: A0123,  Seri:  031847600 | kVmax:  mAmax: |  |  |  |  |
| 2 | …. | … |  |  |  |  |  |

**V. Kết quả hoạt động tiến hành công việc bức xạ của cơ sở theo giấy phép được cấp**

- Số lượng dược chất phóng xạ sản xuất hàng năm theo loại dược chất phóng xạ (I-131, Tc-99m,...)

**VI. Kiến nghị**

- Kiến nghị cho cơ quan An toàn bức xạ và hạt nhân các vấn đề liên quan (nếu có)

- Kiến nghị cho cơ quan quản lý địa phương (nếu có)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NGƯỜI ĐỨNG ĐẦU TỔ CHỨC, CÁ NHÂN**  **ĐƯỢC CẤP PHÉP**  *(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu của cơ sở***)** |  | ………….., ngày ….. tháng ….. năm …….  **NGƯỜI LẬP BÁO CÁO**  *(Ký, ghi rõ họ tên***)** |
|  |  |  |
| ***Nơi nhận:***  - Cục ATBXHN  - Lưu: HS-Cơ sở |  |  |

1. Máy đo trong công nghiệp như máy đo mức, đo chiều dày, v.v. [↑](#footnote-ref-1)