**Hướng dẫn lập Hồ sơ đề nghị cấp giấy phép đóng gói, vận chuyển và**

**vận chuyển quá cảnh chất phóng xạ, chất thải phóng xạ, vật liệu hạt nhân nguồn, vật liệu hạt nhân**

 *(Theo quy định tại Điều 18 Thông tư số 08/2010/TT-BKHCN ngày 22/7/2010 của Bộ Khoa học và Công nghệ Hướng dẫn về việc khai báo, cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ và cấp chứng chỉ nhân viên bức xạ)*

**I. Danh mục hồ sơ**

1. Đơn đề nghị cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ theo mẫu 03-II/ATBXHN hoặc mẫu 04-II/ATBXHN tương ứng quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này;

2. Phiếu khai báo nguồn phóng xạ kín, nguồn phóng xạ hở, chất thải phóng xạ, vật liệu hạt nhân nguồn, vật liệu hạt nhân theo mẫu tương ứng quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

3. Phiếu khai báo nhân viên áp tải hàng theo mẫu 02-I/ATBXHN quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

4. Báo cáo đánh giá an toàn đối với việc đóng gói, vận chuyển hoặc vận chuyển quá cảnh chất phóng xạ, chất thải phóng xạ, vật liệu hạt nhân nguồn, vật liệu hạt nhân theo mẫu 07-III/ATBXHN quy định tại Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư này;

5. Hợp đồng vận chuyển nếu bên gửi hàng khác với bên vận chuyển;

6. Bản sao chứng chỉ nhân viên bức xạ của người phụ trách ứng phó sự cố. Trường hợp chưa có chứng chỉ, phải nộp hồ sơ đề nghị cấp chứng chỉ nhân viên bức xạ theo quy định tại Điều 22 của Thông tư này cùng hồ sơ đề nghị cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ.

*\** ***Ghi chú:***

*- Tất cả các bản sao hồ sơ, tài liệu trong hồ sơ đề nghị khai báo cấp phép phải có dấu chứng nhận sao y bản chính của cơ quan có thẩm quyền hoặc xác nhận sao y của tổ chức, cá nhân đề nghị cấp giấy phép;*

*- Hồ sơ, tài liệu có thời hạn phải còn đủ hiệu lực trong thời hạn xử lý hồ sơ.*

**II. Biểu mẫu hồ sơ**

* Mẫu 03-II/ATBXHN và Mẫu 04-II/ATBXHN quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư 08/2010/TT-BKHCN
* Mẫu 02-I/ATBXHN quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư 08/2010/TT-BKHCN
* Mẫu 07-III/ATBXHN quy định tại Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư 08/2010/TT-BKHCN

***Mẫu 03-II/ATBXHN***

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**ĐƠN ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP TIẾN HÀNH CÔNG VIỆC BỨC XẠ**

(Đóng gói, vận chuyển chất phóng xạ, chất thải phóng xạ,
vật liệu hạt nhân nguồn, vật liệu hạt nhân)

Kính gửi: **…………..……[[1]](#footnote-1)…………………….**

1. Tên tổ chức[[2]](#footnote-2)/cá nhân đề nghị cấp giấy phép:

2. Địa chỉ:

3. Điện thoại: 4. Fax:

5. E-mail:

6. Người đứng đầu tổ chức[[3]](#footnote-3):

- Họ và tên:

- Chức vụ:

- Số giấy CMND / Hộ chiếu:

7. Đề nghị cấp giấy phép đóng gói, vận chuyển với thông tin như sau:

- Ngày dự kiến vận chuyển:

- Tuyến đường vận chuyển:

- Phương tiện vận chuyển:

- Số kiện hàng chất phóng xạ, chất thải phóng xạ, vật liệu hạt nhân nguồn, vật liệu hạt nhân:

8. Thông tin bên vận chuyển:

- Tên tổ chức / cá nhân:

- Địa chỉ:

- Điện thoại: Fax:

- E-mail:

9. Thông tin bên nhận hàng:

- Tên tổ chức / cá nhân:

- Địa chỉ:

- Điện thoại: Fax:

- E-mail:

10. Các tài liệu kèm theo:

(1)

(2)

(3)

...

Tôi cam đoan các khai báo là đúng sự thật, bảo đảm chấp hành nghiêm chỉnh các quy định của pháp luật về an toàn bức xạ và các điều kiện ghi trong giấy phép.

*....., ngày .... tháng ... năm ...*

NGƯỜI ĐỨNG ĐẦU TỔ CHỨC/

CÁ NHÂN ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP

*(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu)*

***Mẫu 04-II/ATBXHN***

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**ĐƠN ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP TIẾN HÀNH CÔNG VIỆC BỨC XẠ**

(Vận chuyển chất phóng xạ, vật liệu hạt nhân nguồn, vật liệu hạt nhân
quá cảnh lãnh thổ Việt Nam)

Kính gửi: **…………..……[[4]](#footnote-4)…………………….**

1. Tên tổ chức[[5]](#footnote-5)/cá nhân đề nghị cấp giấy phép:

2. Địa chỉ: 3. Quốc gia:

4. Điện thoại: 5. Fax:

6. E-mail:

7. Người đứng đầu tổ chức[[6]](#footnote-6):

- Họ và tên:

- Chức vụ:

- Số giấy CMND / Hộ chiếu:

8. Đề nghị cấp giấy phép vận chuyển chất phóng xạ, vật liệu hạt nhân nguồn, vật liệu hạt nhân quá cảnh lãnh thổ Việt Nam với thông tin như sau:

- Ngày dự kiến vào Việt Nam:

- Ngày dự kiến ra khỏi Việt Nam:

- Tuyến đường vận chuyển thuộc lãnh thổ Việt Nam:

- Phương tiện vận chuyển:

- Số kiện hàng chất phóng xạ, vật liệu hạt nhân nguồn, vật liệu hạt nhân:

9. Thông tin bên nhận hàng:

- Tên tổ chức / cá nhân:

- Địa chỉ:

- Quốc gia:

- Điện thoại: Fax:

- E-mail:

10. Thông tin bên vận chuyển:

- Tên tổ chức, cá nhân:

- Địa chỉ:

- Điện thoại: Fax:

- E-mail:

11. Các tài liệu kèm theo:

(1)

(2)

(3)

…

Tôi cam đoan các khai báo là đúng sự thật, bảo đảm chấp hành nghiêm chỉnh các quy định của pháp luật về an toàn bức xạ và các điều kiện ghi trong giấy phép.

*....., ngày .... tháng ... năm ...*

NGƯỜI ĐỨNG ĐẦU TỔ CHỨC/

CÁ NHÂN ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP

*(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu)*

***Mẫu 02-I/ATBXHN***

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**PHIẾU KHAI BÁO NHÂN VIÊN ÁP TẢI HÀNG TRONG VẬN CHUYỂN**

I. THÔNG TIN TỔ CHỨC, CÁ NHÂN KHAI BÁO

1. Tên tổ chức, cá nhân:

2. Địa chỉ:

3. Điện thoại: 4. Fax:

5. E-mail:

II. NHÂN VIÊN ÁP TẢI HÀNG

1. Họ và tên:

2. Giới tính:

3. Ngày tháng năm sinh:

4. CMND / Hộ chiếu:

- Số CMND / Hộ chiếu:

- Ngày cấp:

- Nơi cấp:

5. Trình độ nghiệp vụ:

6. Tổ chức nơi đang làm việc:

7. Điện thoại:

8. Giấy chứng nhận đào tạo về an toàn bức xạ:

- Số giấy chứng nhận:

- Ngày cấp:

- Cơ quan cấp:

*...., ngày.... tháng... năm....*

|  |  |
| --- | --- |
| NGƯỜI LẬP PHIẾU*(Ký, ghi rõ họ tên)* | NGƯỜI ĐỨNG ĐẦU TỔ CHỨC/CÁ NHÂN KHAI BÁO*(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu)* |

***Mẫu 03-I/ATBXHN***

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**PHIẾU KHAI BÁO NGUỒN PHÓNG XẠ KÍN**

I. THÔNG TIN TỔ CHỨC, CÁ NHÂN KHAI BÁO

1.Tên tổ chức, cá nhân:

2. Địa chỉ:

3. Điện thoại: 4. Fax:

5. E-mail:

II. ĐẶC TÍNH CỦA NGUỒN

1. Tên đồng vị phóng xạ:

2. Mã hiệu (Model):

3. Số sêri (Serial Number):

4. Hãng, nước sản xuất:

5. Hoạt độ (Bq hoặc Ci): Ngày xác định hoạt độ:

6. Mục đích sử dụng:

 Xạ trị từ xa Xạ trị áp sát

 Nghiên cứu, đào tạo Máy đo trong công nghiệp[[7]](#footnote-7)

 Thăm dò địa chất Chụp ảnh phóng xạ

 Chiếu xạ công nghiệp Phân tích huỳnh quang tia X

 Chuẩn thiết bị

 Các ứng dụng khác (ghi rõ):

7. Xuất xứ nguồn:

 Nhập khẩu

Số giấy phép nhập khẩu: cấp ngày:

 Nhận chuyển giao từ tổ chức / cá nhân khác

Số giấy phép tiến hành công việc bức xạ liên quan đến nguồn của tổ chức / cá nhân chuyển giao: cấp ngày:

8. Khi nhập nguồn có văn bản cam kết trả lại nguồn cho nhà cung cấp không?

 Không Có

III. THIẾT BỊ ĐI KÈM SỬ DỤNG NGUỒN NÓI TRÊN

1. Mã hiệu (Model):

2. Số sêri (Serial Number):

3. Hãng, nước sản xuất:

4. Năm sản xuất:

5. Thiết bị di động hay lắp đặt cố định: Di động Cố định

6. Nơi đặt (đối với thiết bị lắp đặt cố định):

7. Khối lượng urani nghèo dùng để che chắn nguồn (nếu có):

*...., ngày.... tháng... năm....*

|  |  |
| --- | --- |
| NGƯỜI LẬP PHIẾU*(Ký, ghi rõ họ tên)* | NGƯỜI ĐỨNG ĐẦU TỔ CHỨC/CÁ NHÂN KHAI BÁO*(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu)* |

***Mẫu 04-I/ATBXHN***

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**PHIẾU KHAI BÁO NGUỒN PHÓNG XẠ KÍN ĐÃ QUA SỬ DỤNG**

I. THÔNG TIN TỔ CHỨC, CÁ NHÂN KHAI BÁO

1.Tên tổ chức, cá nhân:

2. Địa chỉ:

3. Điện thoại: 4. Fax:

5. E-mail:

II. ĐẶC TÍNH CỦA NGUỒN

1. Tên đồng vị phóng xạ:

2. Mã hiệu (Model): 3. Số sêri (Serial Number):

4. Hãng, nước sản xuất:

5. Hoạt độ (Bq hoặc Ci): Ngày xác định hoạt độ:

6. Đã từng được sử dụng trong lĩnh vực:

 Xạ trị từ xa Xạ trị áp sát

 Nghiên cứu và đào tạo Máy đo trong công nghiệp[[8]](#footnote-8)

 Thăm dò địa chất Chụp ảnh phóng xạ

 Chiếu xạ công nghiệp Phân tích huỳnh quang tia X

 Chuẩn thiết bị Các ứng dụng khác (ghi rõ):

III. THIẾT BỊ/ CONTAINER SỬ DỤNG KÈM NGUỒN

1. Mã hiệu (Model):

2. Số sêri (Serial Number):

3. Hãng, nước sản xuất:

4. Năm sản xuất:

5. Mô tả sơ bộ về hiện trạng của thiết bị/ container chứa nguồn:

IV. XỬ LÝ TRƯỚC KHI LƯU GIỮ

1. Phương pháp xử lý:

2. Địa điểm lưu giữ:

*...., ngày.... tháng... năm....*

|  |  |
| --- | --- |
| NGƯỜI LẬP PHIẾU*(Ký, ghi rõ họ tên)* | NGƯỜI ĐỨNG ĐẦU TỔ CHỨC/CÁ NHÂN KHAI BÁO*(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu)* |

***Mẫu 05-I/ATBXHN***

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**PHIẾU KHAI BÁO NGUỒN PHÓNG XẠ HỞ**

I. THÔNG TIN TỔ CHỨC, CÁ NHÂN KHAI BÁO

1.Tên tổ chức, cá nhân:

2. Địa chỉ:

3. Điện thoại: 4. Fax:

5. E-mail:

II. ĐẶC TÍNH CỦA NGUỒN

1 Tên đồng vị phóng xạ:

2. Hãng, nước sản xuất:

3. Công thức hóa học:

4. Trạng thái vật lý:

5. Tổng hoạt độ sản xuất / chế biến / nhập khẩu / xuất khẩu / sử dụng trong năm hoặc tổng hoạt độ trong một đợt vận chuyển (Bq hoặc Ci):

6. Mục đích sử dụng:

 Chẩn đoán y tế Điều trị y tế

 Nghiên cứu, đào tạo Đánh dấu đồng vị phóng xạ

 Mục đích khác (ghi rõ):

*...., ngày.... tháng... năm....*

|  |  |
| --- | --- |
| NGƯỜI LẬP PHIẾU*(Ký, ghi rõ họ tên)* | NGƯỜI ĐỨNG ĐẦU TỔ CHỨC/CÁ NHÂN KHAI BÁO*(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu)* |

***Mẫu 07-I/ATBXHN***

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**PHIẾU KHAI BÁO THIẾT BỊ PHÁT TIA X[[9]](#footnote-9)**

I. THÔNG TIN TỔ CHỨC, CÁ NHÂN KHAI BÁO

1.Tên tổ chức, cá nhân:

2. Địa chỉ:

3. Điện thoại: 4. Fax:

5. E-mail:

II. ĐẶC TÍNH THIẾT BỊ

1. Tên thiết bị:

2. Mã hiệu (Model):

3. Số sêri (Serial Number):

4. Hãng, nước sản xuất:

5. Năm sản xuất:

6. Điện áp cực đại (kV):

7. Dòng cực đại (mA):

8. Mục đích sử dụng:

 Chụp ảnh công nghiệp  Kiểm tra bo mạch điện tử

 Soi kiểm tra an ninh  Phân tích huỳnh quang tia X

 Máy đo trong công nghiệp[[10]](#footnote-10)

 Mục đích khác (ghi rõ):

9. Cố định hay di động:

 Cố định: Di động

10. Nơi đặt thiết bị cố định *(ghi rõ vị trí phòng đặt thiết bị)*:

*...., ngày.... tháng... năm....*

|  |  |
| --- | --- |
| NGƯỜI LẬP PHIẾU*(Ký, ghi rõ họ tên)* | NGƯỜI ĐỨNG ĐẦU TỔ CHỨC/CÁ NHÂN KHAI BÁO*(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu)* |

***Mẫu 07-III/ATBXHN***

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ AN TOÀN

*(Ghi rõ tên công việc bức xạ là Đóng gói, vận chuyển hay Vận chuyển quá cảnh
chất phóng xạ, vật liệu hạt nhân nguồn hay vật liệu hạt nhân)*

Phần I. Bên gửi hàng, bên vận chuyển và bên nhận hàng

- Tên tổ chức đề nghị cấp giấy phép; địa chỉ nơi đặt trụ sở chính; địa chỉ gửi thư (nếu khác so với địa chỉ nơi đặt trụ sở chính); điện thoại liên lạc, số fax, e-mail.

- Họ tên, chức vụ, địa chỉ liên lạc (số điện thoại cố định, số điện thoại di động, số fax, địa chỉ, e-mail) của người đứng đầu tổ chức bên gửi hàng.

- Tên tổ chức bên vận chuyển; địa chỉ nơi đặt trụ sở chính; địa chỉ gửi thư (nếu khác so với địa chỉ nơi đặt trụ sở chính); điện thoại liên lạc, số fax, e-mail.

- Họ tên, chức vụ, địa chỉ liên lạc (số điện thoại cố định, số điện thoại di động, số fax, địa chỉ, e-mail) của người đứng đầu tổ chức bên vận chuyển.

- Tên tổ chức bên nhận hàng; địa chỉ nơi đặt trụ sở chính; địa chỉ gửi thư (nếu khác so với địa chỉ nơi đặt trụ sở chính); điện thoại liên lạc, số fax, e-mail.

- Họ tên, chức vụ, địa chỉ liên lạc (số điện thoại cố định, số điện thoại di động, số fax, địa chỉ, e-mail) của người đứng đầu tổ chức bên nhận hàng.

Phần II. Kiện hàng, lô hàng và phương tiện vận chuyển

- Chỉ rõ phân loại nhóm, hạng của kiện hàng theo hoạt độ tổng trong kiện và hoạt độ riêng của chất phóng xạ.

- Mô tả cấu trúc che chắn của kiện hàng.

- Mô tả cách đánh dấu, dán nhãn trên mặt ngoài kiện hàng và thông tin được mô tả trong nhãn kiện hàng.

- Mô tả thông tin đối với chất phóng xạ hoặc vật liệu hạt nhân, vật liệu hạt nhân nguồn trong từng kiện hàng:

Đối với kiện hàng chứa chất phóng xạ dạng nguồn kín, liệt kê đầy đủ và mô tả chi tiết về số lượng, mã hiệu, số hiệu, đặc trưng kỹ thuật, hoạt độ phóng xạ của từng nguồn phóng xạ trong kiện.

Đối với kiện cùng chứa chất phóng xạ dạng nguồn hở, nêu rõ tên chất phóng xạ, đặc trưng kỹ thuật và tổng hoạt độ.

Đối với vật liệu hạt nhân và vật liệu hạt nhân nguồn, nêu rõ tên, đặc trưng kỹ thuật và khối lượng tổng cộng trong kiện.

Đối với các lô hàng gồm các kiện trong côngtenơ, ghi chi tiết nội dung của mỗi kiện bên trong côngtenơ và tổng hoạt độ của từng côngtenơ.

- Mô tả phương tiện vận chuyển, bao gồm: loại phương tiện dùng vận chuyển, kích thước phương tiện, cách xếp kiện hàng trên phương tiện, biện pháp gia cố kiện hàng trên phương tiện khi vận chuyển. Trường hợp vận chuyển quá cảnh phải khai rõ số đăng ký của phương tiện vận chuyển kèm theo ảnh chụp của phương tiện vận chuyển.

- Mô tả cách sử dụng biển cảnh báo trên côngtenơ, phương tiện vận chuyển.

Phần III. Kế hoạch bảo đảm an toàn bức xạ, an ninh nguồn phóng xạ

- Chỉ rõ mức bức xạ cực đại tại bề mặt kiện hàng, chỉ số vận chuyển TI và mức độ nhiễm bẩn phóng xạ trên bề mặt của kiện hàng. Trường hợp vận chuyển nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng thì phải chỉ rõ chỉ số tới hạn của kiện hàng.

- Đánh giá mức bức xạ tại các vị trí có người trên phương tiện và xung quanh thành phương tiện, gầm phương tiện.

- Họ tên, địa chỉ liên lạc (số điện thoại cố định, số điện thoại di động, số fax, địa chỉ, e-mail), trình độ chuyên môn, chứng nhận đào tạo an toàn bức xạ (số giấy chứng nhận đào tạo an toàn bức xạ, nơi cấp và ngày cấp giấy chứng nhận) của người áp tải hàng.

- Tên và đặc trưng kỹ thuật của thiết bị đo bức xạ sử dụng trong quá trình vận chuyển.

- Biện pháp kiểm soát liều chiếu xạ đối với lái phương tiện, nhân viên áp tải hàng và người đi cùng trên phương tiện.

- Quy trình vận chuyển, bao gồm từ khâu kiểm tra kiện hàng, xếp kiện hàng lên phương tiện, đo kiểm tra trước khi vận chuyển, quy định trong trường hợp dừng phương tiện trên đường vận chuyển, bốc dỡ kiện hàng tại điểm dỡ hàng trung gian, bốc dỡ hàng tại kho tiếp nhận.

- Nội dung việc lập và lưu giữ hồ sơ về chuyến hàng.

- Mô tả biện pháp bảo đảm an ninh theo quy định của pháp luật.

Phần IV. Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ

Trình bày kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ, bao gồm các nội dung:

- Quy trình ứng phó cho từng tình huống sự cố: kiện hàng bị hư hỏng, nhiễm bẩn phóng xạ; phương tiện vận chuyển gặp tai nạn; kiện hàng rơi khỏi phương tiện; kiện hàng bị đánh cắp; giao thông ùn tắc trên đường vận chuyển; kiện hàng không có người nhận.

- Danh sách các số điện thoại khẩn cấp để liên lạc khi có sự cố.

- Danh sách nhân viên chịu trách nhiệm tham gia ứng phó sự cố.

- Chương trình phổ biến kế hoạch ứng phó sự cố cho nhân viên chịu trách nhiệm ứng phó sự cố.

Phần VIII. Các tài liệu kèm theo

- Bản sao chứng chỉ đào tạo an toàn bức xạ của người áp tải hàng.

1. Ghi rõ tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép theo quy định tại Điều 23 Thông tư này. [↑](#footnote-ref-1)
2. Tổ chức đề nghị cấp giấy phép là tổ chức có quyết định thành lập hoặc đăng ký kinh doanh, có con dấu riêng do cơ quan công an có thẩm quyền cấp và phải trực tiếp tiến hành công việc bức xạ. [↑](#footnote-ref-2)
3. Là người đại diện theo pháp luật của tổ chức gửi hàng. Trường hợp cá nhân đề nghị cấp giấy phép thì chỉ cần khai *Số giấy CMND / Hộ chiếu*. [↑](#footnote-ref-3)
4. Ghi rõ tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép theo quy định tại Điều 23 Thông tư này. [↑](#footnote-ref-4)
5. Tổ chức đề nghị cấp giấy phép là tổ chức có quyết định thành lập hoặc đăng ký kinh doanh, có con dấu riêng do cơ quan công an có thẩm quyền cấp và là tổ chức trực tiếp gửi hàng. [↑](#footnote-ref-5)
6. Là người đại diện theo pháp luật của tổ chức. Trường hợp cá nhân đề nghị cấp giấy phép thì không phải khai mục này. [↑](#footnote-ref-6)
7. Máy đo trong công nghiệp như máy đo mức, đo chiều dày, v.v. [↑](#footnote-ref-7)
8. Máy đo trong công nghiệp như máy đo mức, đo chiều dày, v.v. [↑](#footnote-ref-8)
9. Sử dụng cho khai báo thiết bị phát tia X không phải là thiết bị X-quang chẩn đoán trong y tế hay máy gia tốc. [↑](#footnote-ref-9)
10. Máy đo trong công nghiệp như máy đo mức, đo chiều dày, v.v. [↑](#footnote-ref-10)