

**NGHỊ ĐỊNH**

**Quy định một số điều kiện đầu tư kinh doanh trong lĩnh vực  
tài nguyên và môi trường**

Nghị định số 60/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ quy định một số điều kiện đầu tư kinh doanh trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2016, được sửa đổi, bãi bỏ một số nội dung bởi:

1. Nghị định số 136/2018/NĐ-CP ngày 05 tháng 10 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 05 tháng 10 năm 2018.

2. Nghị định số 22/2023/NĐ-CP ngày 12 tháng 5 năm 2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định liên quan đến hoạt động kinh doanh trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 12 tháng 5 năm 2023.

*Căn cứ Luật Tổ chức Chính phủ ngày 19 tháng 6 năm 2015;*

*Căn cứ Luật Đầu tư ngày 26 tháng 11 năm 2014;*

*Căn cứ Luật Khoáng sản ngày 17 tháng 11 năm 2010;*

*Căn cứ Luật Tài nguyên nước ngày 21 tháng 6 năm 2012;*

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;*

*Theo đề nghị của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường;*

*Chính phủ ban hành Nghị định quy định một số điều kiện đầu tư kinh doanh trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường<sup>1</sup>.*

---

<sup>1</sup> 1. Nghị định số 136/2018/NĐ-CP ngày 05 tháng 10 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường có căn cứ ban hành như sau:

*“Căn cứ Luật Tổ chức Chính phủ ngày 19 tháng 6 năm 2015;*

*Căn cứ Luật Khí tượng thủy văn ngày 23 tháng 11 năm 2015;*

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;*

*Căn cứ Luật Đất đai ngày 29 tháng 11 năm 2013;*

*Căn cứ Luật Tài nguyên nước ngày 21 tháng 6 năm 2012;*

*Căn cứ Luật Khoáng sản ngày 17 tháng 11 năm 2010;*

*Căn cứ Luật Đầu tư ngày 26 tháng 11 năm 2014;*

*Theo đề nghị của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường;*

*Chính phủ ban hành Nghị định sửa đổi một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường.”*

2. Nghị định số 22/2023/NĐ-CP sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định liên quan đến hoạt động kinh doanh trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường có căn cứ ban hành như sau:

## **Chương I**

### **QUY ĐỊNH CHUNG**

#### **Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

1. Nghị định này quy định một số điều kiện đầu tư kinh doanh trong lĩnh vực tài nguyên nước, khoáng sản và bảo vệ môi trường gồm:

- a) Điều kiện để được cấp giấy phép hành nghề khoan nước dưới đất;
- b) Điều kiện về năng lực của tổ chức thực hiện điều tra cơ bản tài nguyên nước, tư vấn lập quy hoạch tài nguyên nước; điều kiện về năng lực của tổ chức, cá nhân tư vấn lập đề án, báo cáo trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép tài nguyên nước;
- c) Điều kiện của tổ chức hành nghề thăm dò khoáng sản;
- d) Điều kiện kinh doanh chế phẩm sinh học trong xử lý chất thải;
- đ) Điều kiện kinh doanh vận chuyển hàng nguy hiểm là các chất độc hại, chất lây nhiễm thuộc loại 6 quy định tại khoản 1 Điều 4 Nghị định số 29/2005/NĐ-CP ngày 10 tháng 3 năm 2005 của Chính phủ quy định danh mục hàng hóa nguy hiểm và việc vận tải hàng hóa nguy hiểm trên đường thủy nội địa (sau đây gọi tắt là Nghị định số 29/2005/NĐ-CP); khoản 1 Điều 22 Nghị định số 14/2015/NĐ-CP ngày 13 tháng 02 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật đường sắt (sau đây gọi tắt là Nghị định số 14/2015/NĐ-CP) và khoản 1 Điều 4 Nghị định số 104/2009/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2009 của Chính phủ quy định danh mục hàng nguy hiểm và vận chuyển hàng nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ (sau đây gọi tắt là Nghị định số 104/2009/NĐ-CP);
- e) Điều kiện cấp giấy phép xử lý chất thải nguy hại.

2. Ngoài các quy định về điều kiện đầu tư kinh doanh tại Nghị định này, điều kiện đầu tư kinh doanh khác trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường được thực hiện theo quy định tại luật và các nghị định chuyên ngành.

#### **Điều 2. Đối tượng áp dụng**

1. Điều kiện hành nghề khoan nước dưới đất áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân hành nghề khoan điều tra, khảo sát, thăm dò, khai thác nước dưới đất (sau đây gọi chung là hành nghề khoan nước dưới đất) trên lãnh thổ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

---

*“Căn cứ Luật Tài nguyên nước ngày 21 tháng 6 năm 2012;  
Căn cứ Luật Khoáng sản ngày 17 tháng 11 năm 2010;  
Căn cứ Luật Khí tượng thủy văn ngày 23 tháng 11 năm 2015;  
Căn cứ Luật Đa dạng sinh học ngày 13 tháng 11 năm 2008;  
Căn cứ Luật Đầu tư ngày 17 tháng 6 năm 2020;  
Theo đề nghị của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường;  
Chính phủ ban hành Nghị định sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định liên quan đến hoạt động kinh doanh trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường”*

2. Điều kiện về năng lực của tổ chức thực hiện điều tra cơ bản tài nguyên nước, tư vấn lập quy hoạch tài nguyên nước; điều kiện về năng lực của tổ chức, cá nhân tư vấn lập đề án, báo cáo trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép tài nguyên nước áp dụng đối với:

a) Tổ chức thực hiện đề án, dự án điều tra cơ bản tài nguyên nước; tư vấn lập quy hoạch tài nguyên nước và tư vấn lập đề án, báo cáo trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép tài nguyên nước; cá nhân tư vấn độc lập thực hiện việc lập đề án, báo cáo trong hồ sơ đề nghị cấp, gia hạn giấy phép tài nguyên nước (sau đây gọi chung là tổ chức, cá nhân hành nghề trong lĩnh vực tài nguyên nước);

b) Tổ chức, cá nhân thăm dò, khai thác sử dụng nước, xả nước thải vào nguồn nước có liên quan đến hoạt động lập đề án, báo cáo trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép tài nguyên nước;

c) Cơ quan quản lý nhà nước có liên quan đến hoạt động điều tra cơ bản, quy hoạch tài nguyên nước, thẩm định, cấp, gia hạn giấy phép tài nguyên nước.

3. Điều kiện của tổ chức hành nghề thăm dò khoáng sản áp dụng với các tổ chức hành nghề thăm dò khoáng sản; các tổ chức, cá nhân được cấp giấy phép thăm dò khoáng sản; cơ quan quản lý nhà nước về khoáng sản.

4. Điều kiện kinh doanh chế phẩm sinh học trong xử lý chất thải tại Việt Nam áp dụng đối với cơ quan quản lý nhà nước; tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan đến đánh giá hồ sơ đăng ký lưu hành chế phẩm sinh học; sản xuất, kinh doanh, nhập khẩu, khảo nghiệm chế phẩm sinh học trong xử lý chất thải tại Việt Nam.

5. Điều kiện đầu tư kinh doanh quy định tại điểm đ khoản 1 Điều 1 Nghị định này áp dụng đối với cơ quan nhà nước, tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan đến việc vận chuyển hàng nguy hiểm là các chất độc hại, chất lây nhiễm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ, đường thủy nội địa, đường sắt trên lãnh thổ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

6. Điều kiện cấp giấy phép xử lý chất thải nguy hại áp dụng đối với cơ quan quản lý nhà nước; tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan đến chất thải nguy hại (sau đây viết tắt là CTNH).

## **Chương II**

### **ĐIỀU KIỆN ĐẦU TƯ KINH DOANH TRONG LĨNH VỰC TÀI NGUYÊN NƯỚC**

#### **Điều 3. Quy mô hành nghề khoan nước dưới đất**

1. Quy mô hành nghề khoan nước dưới đất được quy định như sau:

a) Hành nghề khoan nước dưới đất quy mô nhỏ là hành nghề khoan và lắp đặt các giếng khoan nước dưới đất có đường kính ống chống hoặc ống vách nhỏ hơn 110 mm và thuộc công trình có lưu lượng nhỏ hơn 200 m<sup>3</sup>/ngày đêm;

b) Hành nghề khoan nước dưới đất quy mô vừa là hành nghề khoan và lắp đặt các giếng khoan nước dưới đất có đường kính ống chống hoặc ống vách nhỏ

hơn 250 mm và thuộc công trình có lưu lượng từ 200 m<sup>3</sup>/ngày đêm đến dưới 3.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm;

c) Hành nghề khoan nước dưới đất quy mô lớn gồm các trường hợp không quy định tại điểm a và điểm b khoản 1 Điều này.

2. Công trình quy định tại khoản 1 Điều này là hệ thống gồm một hoặc nhiều giếng khoan nằm trong một khu vực thăm dò, khai thác nước dưới đất và khoảng cách liền kề giữa chúng không lớn hơn 1.000 m, thuộc sở hữu của một tổ chức hoặc cá nhân; lưu lượng của một công trình là tổng lưu lượng của các giếng khoan thuộc công trình đó.

3. Tổ chức, cá nhân được cấp giấy phép hành nghề khoan nước dưới đất ở quy mô nào thì được phép hành nghề ở quy mô đó và các quy mô nhỏ hơn; được hành nghề khoan, lắp đặt các lỗ khoan, giếng khoan thăm dò, khai thác, điều tra, khảo sát để phục vụ mục đích khai thác, nghiên cứu, đánh giá, quan trắc nước dưới đất, có đường kính tương đương với quy định tại khoản 1 Điều này.

#### **Điều 4. Điều kiện để được cấp giấy phép hành nghề khoan nước dưới đất<sup>2</sup>**

Tổ chức, cá nhân hành nghề khoan nước dưới đất có đủ các điều kiện sau đây:

1. Có quyết định thành lập tổ chức của cấp có thẩm quyền hoặc một trong các loại giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh, giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh và đăng ký thuế, giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp đối với tổ chức hoặc giấy chứng nhận đăng ký hộ kinh doanh đối với nhóm cá nhân, hộ gia đình do cơ quan có thẩm quyền cấp.

2. Người đứng đầu tổ chức (Giám đốc hoặc Tổng Giám đốc) hoặc người chịu trách nhiệm chính về kỹ thuật của tổ chức, cá nhân hành nghề (sau đây gọi chung là người chịu trách nhiệm chính về kỹ thuật) phải đáp ứng các điều kiện sau:

a) Đối với hành nghề khoan nước dưới đất quy mô nhỏ:

Có trình độ chuyên môn tốt nghiệp trung cấp trở lên thuộc các ngành địa chất (địa chất thăm dò, địa chất thủy văn, địa chất công trình, địa kỹ thuật), khoan hoặc công nhân khoan có tay nghề bậc 3/7 hoặc tương đương trở lên; đã trực tiếp tham gia thiết kế, lập báo cáo hoặc thi công khoan ít nhất 03 (ba) công trình khoan nước dưới đất.

Trường hợp không có một trong các văn bằng quy định nêu trên thì đã trực tiếp thi công ít nhất 05 (năm) công trình khoan nước dưới đất;

b) Đối với hành nghề khoan nước dưới đất quy mô vừa:

Có trình độ chuyên môn tốt nghiệp trung cấp trở lên thuộc các ngành địa chất (địa chất thăm dò, địa chất thủy văn, địa chất công trình, địa kỹ thuật), khoan; đã trực tiếp tham gia lập đề án, báo cáo thăm dò, thiết kế hệ thống giếng khai thác

<sup>2</sup> Điều này được sửa đổi theo quy định tại khoản 1 Điều 7 của Nghị định số 136/2018/NĐ-CP sửa đổi một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 05 tháng 10 năm 2018.

hoặc chỉ đạo thi công ít nhất 03 (ba) công trình khoan nước dưới đất có lưu lượng từ 200 m<sup>3</sup>/ngày đêm trở lên;

c) Đối với hành nghề khoan nước dưới đất quy mô lớn:

Có trình độ chuyên môn tốt nghiệp đại học trở lên thuộc các ngành địa chất (địa chất thăm dò, địa chất thủy văn, địa chất công trình, địa kỹ thuật), khoan; đã trực tiếp tham gia lập đề án, báo cáo thăm dò, thiết kế hệ thống giếng khai thác hoặc chỉ đạo thi công ít nhất 03 (ba) công trình khoan nước dưới đất có lưu lượng từ 3.000m<sup>3</sup>/ngày đêm trở lên.”.

### **Điều 5. Điều kiện về năng lực đối với tổ chức hành nghề trong lĩnh vực tài nguyên nước**

1. Tổ chức hành nghề trong lĩnh vực tài nguyên nước phải có một trong các loại giấy tờ sau:

a) Quyết định thành lập tổ chức của cơ quan có thẩm quyền, trong đó có chức năng, nhiệm vụ liên quan đến hoạt động điều tra cơ bản, lập quy hoạch tài nguyên nước và các hoạt động khác về tài nguyên nước;

b) Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh hoặc giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh và đăng ký thuế hoặc giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp do cơ quan có thẩm quyền cấp.

2.<sup>3</sup> Có đội ngũ cán bộ chuyên môn tham gia thực hiện đề án, dự án, báo cáo đáp ứng điều kiện sau đây:

a) Đối với đề án, dự án điều tra cơ bản, lập quy hoạch tài nguyên nước: có cơ cấu chuyên môn đáp ứng quy định tại Điều 6, người được giao phụ trách kỹ thuật đáp ứng quy định tại Điều 7 của Nghị định này;

b) Đối với lập đề án, báo cáo trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép tài nguyên nước: có cơ cấu chuyên môn đáp ứng quy định tại Điều 8 của Nghị định này

3. Cá nhân thuộc đội ngũ cán bộ chuyên môn quy định tại khoản 2 Điều này đáp ứng các điều kiện sau:

a) Là công dân Việt Nam hoặc người nước ngoài có giấy phép lao động tại Việt Nam theo quy định của pháp luật về lao động;

b) Có văn bằng đào tạo trình độ từ đại học trở lên, chuyên ngành đào tạo phù hợp với nhiệm vụ được giao. Các văn bằng này được các cơ sở đào tạo của Việt Nam hoặc nước ngoài cấp theo quy định của pháp luật;

c) Có quyết định tuyển dụng hoặc có hợp đồng lao động với tổ chức theo quy định của pháp luật. Trường hợp hợp đồng lao động là loại xác định thời hạn

---

<sup>3</sup> Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản 2 Điều 7 của Nghị định số 136/2018/NĐ-CP sửa đổi một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 05 tháng 10 năm 2018.

thì tại thời điểm lập hồ sơ chứng minh năng lực hành nghề trong lĩnh vực tài nguyên nước, thời hạn hiệu lực của hợp đồng lao động phải còn ít nhất 06 tháng.

4.<sup>4</sup> (*được bãi bỏ*)

5.<sup>5</sup> (*được bãi bỏ*)

**Điều 6. Điều kiện đối với đội ngũ cán bộ chuyên môn của tổ chức tham gia thực hiện đề án, dự án điều tra cơ bản, tư vấn lập quy hoạch tài nguyên nước<sup>6</sup>**

Có cán bộ được đào tạo các chuyên ngành liên quan đến nước mặt, nước biển (thủy văn, hải văn, thủy văn công trình, thủy văn môi trường, kỹ thuật tài nguyên nước), nước dưới đất (địa chất, địa chất thủy văn, địa chất công trình, khoan thăm dò, địa vật lý, địa kỹ thuật), môi trường (khoa học môi trường, công nghệ môi trường, kỹ thuật môi trường, quản lý môi trường), quản lý tài nguyên nước hoặc các chuyên ngành đào tạo khác có liên quan đến tài nguyên nước. Cơ cấu cán bộ chuyên môn phải phù hợp với nội dung cụ thể của từng đề án, dự án điều tra cơ bản tài nguyên nước; dự án lập quy hoạch tài nguyên nước.

**Điều 7. Điều kiện đối với người phụ trách kỹ thuật của đề án, dự án điều tra cơ bản, lập quy hoạch tài nguyên nước**

1. Đối với đề án, dự án điều tra cơ bản tài nguyên nước:

a) Chuyên ngành đào tạo: Được đào tạo một trong các chuyên ngành về thủy văn, hải văn, địa chất thủy văn, kỹ thuật môi trường, kỹ thuật tài nguyên nước;

b)<sup>7</sup> Kinh nghiệm công tác: Có ít nhất 03 (ba) năm kinh nghiệm trong hoạt động điều tra cơ bản tài nguyên nước, lập quy hoạch tài nguyên nước hoặc đã tham gia thực hiện ít nhất 02 (hai) đề án, dự án điều tra cơ bản, lập quy hoạch tài nguyên nước.

c) Cùng một thời điểm, chỉ đảm nhận phụ trách kỹ thuật tối đa không quá 03 đề án, dự án điều tra cơ bản tài nguyên nước.

2. Đối với dự án lập quy hoạch tài nguyên nước:

a) Chuyên ngành đào tạo: Được đào tạo một trong các chuyên ngành về thủy văn, địa chất thủy văn, kỹ thuật môi trường, kỹ thuật tài nguyên nước;

---

<sup>4</sup> Khoản này được bãi bỏ theo quy định tại khoản 12 Điều 7 của Nghị định số 136/2018/NĐ-CP sửa đổi một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 05 tháng 10 năm 2018.

<sup>5</sup> Khoản này được bãi bỏ theo quy định tại khoản 12 Điều 7 của Nghị định số 136/2018/NĐ-CP sửa đổi một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 05 tháng 10 năm 2018.

<sup>6</sup> Điều này được sửa đổi theo quy định tại khoản 3 Điều 7 của Nghị định số 136/2018/NĐ-CP sửa đổi một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 05 tháng 10 năm 2018.

<sup>7</sup> Điểm này được sửa đổi theo quy định tại khoản 4 Điều 7 của Nghị định số 136/2018/NĐ-CP sửa đổi một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 05 tháng 10 năm 2018.

b)<sup>8</sup> Kinh nghiệm công tác: Có ít nhất 05 (năm) năm kinh nghiệm trong hoạt động điều tra cơ bản tài nguyên nước, lập quy hoạch tài nguyên nước hoặc đã tham gia thực hiện ít nhất 03 (ba) đề án, dự án điều tra cơ bản, lập quy hoạch tài nguyên nước;

c) Cùng một thời điểm, chỉ đảm nhận phụ trách kỹ thuật tối đa không quá 02 dự án lập quy hoạch tài nguyên nước.

### **Điều 8. Điều kiện đối với đội ngũ cán bộ chuyên môn của tổ chức lập đề án, báo cáo trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép tài nguyên nước**

1<sup>9</sup>. Cán bộ chuyên môn: có cán bộ được đào tạo các chuyên ngành quy định tại khoản 2 của Điều này

#### 2. Chuyên ngành đào tạo:

a) Đối với đề án, báo cáo khai thác, sử dụng nước mặt, nước biển: Bao gồm các chuyên ngành đào tạo liên quan đến nước mặt, nước biển (thủy văn, hải văn, thủy văn công trình, thủy văn môi trường, kỹ thuật tài nguyên nước);

b) Đối với đề án, báo cáo thăm dò, khai thác, sử dụng nước dưới đất: Bao gồm các chuyên ngành đào tạo liên quan đến nước dưới đất (địa chất, địa chất thủy văn, địa chất công trình, khoan thăm dò, địa vật lý, địa kỹ thuật);

c) Đối với đề án, báo cáo xả nước thải vào nguồn nước: Bao gồm các chuyên ngành đào tạo liên quan đến môi trường (khoa học môi trường, công nghệ môi trường, kỹ thuật môi trường, quản lý môi trường).

3.<sup>10</sup> Kinh nghiệm công tác: người phụ trách kỹ thuật của đề án, báo cáo có ít nhất 03 năm kinh nghiệm trong lĩnh vực tài nguyên nước, môi trường hoặc đã trực tiếp tham gia lập ít nhất 03 đề án, báo cáo.

4. Cùng một thời điểm, người phụ trách kỹ thuật của đề án, báo cáo chỉ đảm nhận phụ trách kỹ thuật tối đa không quá 03 đề án, báo cáo.

### **Điều 9. Điều kiện đối với cá nhân tư vấn độc lập thực hiện việc lập đề án, báo cáo trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép tài nguyên nước**

Đối với cá nhân tư vấn độc lập thực hiện việc lập đề án, báo cáo trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép tài nguyên nước phải đáp ứng các điều kiện quy định tại điểm a và điểm b khoản 3 Điều 5 Nghị định này và các điều kiện sau đây:

<sup>8</sup> Điểm này được sửa đổi theo quy định tại khoản 5 Điều 7 của Nghị định số 136/2018/NĐ-CP sửa đổi một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 05 tháng 10 năm 2018.

<sup>9</sup> Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản 6 Điều 7 của Nghị định số 136/2018/NĐ-CP sửa đổi một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 05 tháng 10 năm 2018.

<sup>10</sup> Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản 7 Điều 7 của Nghị định số 136/2018/NĐ-CP sửa đổi một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 05 tháng 10 năm 2018 và khoản 1 Điều 2 của Nghị định số 22/2023/NĐ-CP sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định liên quan đến hoạt động kinh doanh trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 12 tháng 5 năm 2023.

1. Chuyên ngành đào tạo phải phù hợp với loại đề án, báo cáo theo quy định tại khoản 2 Điều 8 của Nghị định này.

2<sup>11</sup>. Kinh nghiệm công tác: đã là người phụ trách kỹ thuật của ít nhất 05 (năm) đề án, báo cáo

3. Cùng một thời điểm, cá nhân tư vấn độc lập chỉ được nhận tư vấn lập 01 đề án, báo cáo trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép tài nguyên nước.

**Điều 10.<sup>12</sup> (được bãi bỏ)**

**Điều 11. Hồ sơ năng lực của tổ chức, cá nhân tham gia thực hiện đề án, dự án, báo cáo trong lĩnh vực tài nguyên nước**

1. Tổ chức, cá nhân hành nghề khi thực hiện đề án, dự án điều tra cơ bản, tư vấn lập quy hoạch, lập đề án, báo cáo trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép tài nguyên nước phải có hồ sơ chứng minh năng lực đáp ứng các quy định của Nghị định này.

2. Hồ sơ năng lực đối với trường hợp là tổ chức hành nghề trong lĩnh vực tài nguyên nước:

a) Bản sao có chứng thực hoặc bản sao có kèm bản chính để đối chiếu các loại giấy tờ quy định tại khoản 1 Điều 5 và các giấy tờ, tài liệu, hợp đồng để chứng minh việc đáp ứng yêu cầu đối với các hạng mục công việc có quy định điều kiện khi thực hiện (nếu có) theo quy định tại khoản 5 Điều 5 của Nghị định này;

b) Danh sách đội ngũ cán bộ chuyên môn, người được giao phụ trách kỹ thuật; bản sao có chứng thực hoặc bản sao có kèm bản chính để đối chiếu Chứng minh nhân dân/thẻ căn cước công dân/số định danh cá nhân<sup>13</sup> hoặc hộ chiếu, văn bằng đào tạo, giấy phép hành nghề (nếu có), hợp đồng lao động hoặc quyết định tuyển dụng; các tài liệu, giấy tờ để chứng minh kinh nghiệm công tác của từng cá nhân đáp ứng yêu cầu quy định tại các Điều 6, 7 và Điều 8 của Nghị định này;

c) Danh mục máy móc, thiết bị chuyên dùng được sử dụng để thực hiện đề án, dự án và tài liệu chứng minh việc đáp ứng các yêu cầu quy định tại Điều 10 của Nghị định này.

3. Hồ sơ năng lực đối với trường hợp là cá nhân tư vấn độc lập thực hiện việc lập đề án, báo cáo trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép tài nguyên nước:

a) Bản sao có chứng thực hoặc bản sao có kèm bản chính để đối chiếu giấy chứng minh nhân dân, căn cước công dân hoặc hộ chiếu, văn bằng đào tạo;

<sup>11</sup> Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản 8 Điều 7 của Nghị định số 136/2018/NĐ-CP sửa đổi một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 05 tháng 10 năm 2018.

<sup>12</sup> Điều này được bãi bỏ theo quy định tại khoản 12 Điều 7 của Nghị định số 136/2018/NĐ-CP sửa đổi một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 05 tháng 10 năm 2018.

<sup>13</sup> Cụm từ “giấy chứng minh nhân dân, căn cước công dân” được thay thế bởi cụm từ “Chứng minh nhân dân/thẻ căn cước công dân/số định danh cá nhân” theo quy định tại khoản 2 Điều 2 của Nghị định số 22/2023/NĐ-CP sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định liên quan đến hoạt động kinh doanh trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 12 tháng 5 năm 2023.



b) Các tài liệu, giấy tờ để chứng minh kinh nghiệm công tác của cá nhân đáp ứng yêu cầu quy định tại khoản 2 Điều 9 của Nghị định này.

4. Tổ chức, cá nhân hành nghề phải nộp hồ sơ năng lực cho cơ quan có thẩm quyền giao nhiệm vụ, đặt hàng, đấu thầu hoặc tổ chức cá nhân thuê lập đề án, báo cáo để làm căn cứ lựa chọn tổ chức, cá nhân đủ điều kiện về năng lực thực hiện đề án, dự án, báo cáo.

### **Chương III**

## **ĐIỀU KIỆN CỦA TỔ CHỨC HÀNH NGHỀ THĂM DÒ KHOÁNG SẢN**

### **Điều 12. Tổ chức hành nghề thăm dò khoáng sản**

Tổ chức hành nghề thăm dò khoáng sản khi hợp đồng thi công đề án thăm dò khoáng sản với tổ chức, cá nhân có giấy phép thăm dò khoáng sản phải đáp ứng quy định tại Điều 35 Luật khoáng sản và các quy định tại Nghị định này, gồm:

1. Doanh nghiệp thành lập theo quy định của Luật doanh nghiệp.
2. Tổ chức khoa học và công nghệ thành lập theo quy định của Luật khoa học và công nghệ.
3. Hợp tác xã, liên hiệp hợp tác xã thành lập theo quy định của Luật hợp tác xã.
4. Tổ chức sự nghiệp chuyên ngành địa chất được cơ quan nhà nước có thẩm quyền thành lập có chức năng, nhiệm vụ thăm dò khoáng sản.

### **Điều 13. Hồ sơ hành nghề thăm dò khoáng sản**

1. Tổ chức hành nghề thăm dò khoáng sản quy định tại Điều 12 Nghị định này khi thi công đề án thăm dò khoáng sản phải có hồ sơ hành nghề thăm dò khoáng sản, gồm:

a) Bản sao có chứng thực quyết định thành lập hoặc giấy chứng nhận hoạt động khoa học và công nghệ hoặc giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp do cơ quan có thẩm quyền cấp;

b) Hợp đồng thi công đề án thăm dò khoáng sản với tổ chức, cá nhân được phép thăm dò khoáng sản, kèm theo giấy phép thăm dò khoáng sản được cơ quan có thẩm quyền cấp;

c) Danh sách cán bộ, công nhân tham gia thi công đề án thăm dò khoáng sản; các hợp đồng lao động (hoặc văn bản tương đương) của người phụ trách kỹ thuật và công nhân kỹ thuật tham gia trực tiếp thi công đề án theo quy định;

d) Tài liệu của các cá nhân tham gia thi công đề án thăm dò khoáng sản (bản sao có chứng thực hoặc bản sao kèm bản chính để đối chiếu) gồm: Quyết định giao nhiệm vụ cho người phụ trách kỹ thuật (sau đây được gọi là chủ nhiệm đề án thăm dò khoáng sản) kèm theo văn bằng chứng chỉ ngành nghề, lý lịch khoa học của chủ nhiệm đề án; hợp đồng lao động hoặc quyết định tuyển dụng; quyết định bổ nhiệm chức danh hoặc giao nhiệm vụ; văn bằng chứng chỉ ngành nghề phù hợp với nhiệm

vụ giao; bản sao Chứng minh nhân dân/thẻ căn cước công dân/số định danh cá nhân<sup>14</sup> hoặc hộ chiếu;

đ) Danh mục các thiết bị, công cụ chuyên dùng để thi công công trình thăm dò khoáng sản phù hợp với đề án thăm dò khoáng sản.

2. Trường hợp đề án thăm dò khoáng sản do tổ chức có giấy phép thăm dò khoáng sản trực tiếp thi công thì phải có hồ sơ đáp ứng yêu cầu quy định tại các điểm c, d và điểm đ khoản 1 Điều này.

3. Hồ sơ hành nghề thăm dò khoáng sản quy định tại khoản 1 Điều này được quản lý, lưu giữ tại tổ chức, cá nhân có giấy phép thăm dò khoáng sản và tổ chức hành nghề thăm dò khoáng sản.

#### **Điều 14. Điều kiện đối với chủ nhiệm đề án thăm dò khoáng sản**

1. Chủ nhiệm đề án thăm dò khoáng sản phải đáp ứng quy định tại điểm b khoản 1 Điều 35 Luật khoáng sản và các quy định sau đây:

a) Là công dân Việt Nam hoặc người nước ngoài có giấy phép lao động tại Việt Nam theo quy định của pháp luật về lao động;

b) Có văn bằng đào tạo trình độ đại học trở lên thuộc chuyên ngành địa chất thăm dò khoáng sản hoặc tương đương; đối với đề án thăm dò nước khoáng, nước nóng là chuyên ngành địa chất thủy văn - địa chất công trình;

c) Có kinh nghiệm tham gia thi công đề án điều tra địa chất, thăm dò khoáng sản tối thiểu 05 năm; có chứng chỉ chủ nhiệm đề án thăm dò khoáng sản do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp;

d)<sup>15</sup> Đối với đề án thăm dò khoáng sản độc hại, phải có thời gian tham gia thi công với tư cách là cán bộ kỹ thuật địa chất ít nhất 01 (một) đề án thăm dò khoáng sản độc hại hoặc đã làm chủ nhiệm 01 (một) đề án thăm dò khoáng sản từ khi lập đề án đến lập báo cáo kết thúc được cấp trên phê duyệt

2. Chủ nhiệm đề án thăm dò khoáng sản chỉ thực hiện chức trách khi có quyết định giao nhiệm vụ của tổ chức được phép thăm dò khoáng sản hoặc tổ chức hành nghề thăm dò khoáng sản.

3.<sup>16</sup> Trong cùng một thời gian, chủ nhiệm đề án thăm dò khoáng sản chỉ đảm nhận chức trách tối đa 02 (hai) đề án thăm dò khoáng sản

---

<sup>14</sup> Cụm từ “chứng minh nhân dân, căn cước công dân” được thay thế bởi cụm từ “Chứng minh nhân dân/thẻ căn cước công dân/số định danh cá nhân” theo quy định tại khoản 2 Điều 2 của Nghị định số 22/2023/NĐ-CP sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định liên quan đến hoạt động kinh doanh trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 12 tháng 5 năm 2023.

<sup>15</sup> Điểm này được sửa đổi theo quy định tại khoản 9 Điều 7 của Nghị định số 136/2018/NĐ-CP sửa đổi một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 05 tháng 10 năm 2018.

<sup>16</sup> Khoản này được sửa đổi theo quy định tại khoản 10 Điều 7 của Nghị định số 136/2018/NĐ-CP sửa đổi một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 05 tháng 10 năm 2018.

**Điều 15.<sup>17</sup> (được bãi bỏ)**

**Điều 16.<sup>18</sup> (được bãi bỏ)**

#### **Chương IV**

### **ĐIỀU KIỆN ĐẦU TƯ KINH DOANH TRONG LĨNH VỰC**

### **BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

#### **Mục 1**

### **ĐIỀU KIỆN KINH DOANH CHẾ PHẨM SINH HỌC TRONG**

### **XỬ LÝ CHẤT THẢI**

#### **Điều 17. Điều kiện kinh doanh chế phẩm sinh học trong xử lý chất thải**

1. Tổ chức, cá nhân kinh doanh, nhập khẩu chế phẩm sinh học trong xử lý chất thải (sau đây viết tắt là chế phẩm sinh học) phải được cấp giấy chứng nhận lưu hành chế phẩm sinh học do Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp theo quy định tại Nghị định này.

2. Chế phẩm sinh học đã được cấp giấy chứng nhận lưu hành chế phẩm sinh học nhưng có thay đổi về thành phần hoặc hàm lượng các hoạt chất trong chế phẩm sinh học làm ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý và tính an toàn đối với sức khỏe con người và sinh vật thì phải đăng ký cấp lại giấy chứng nhận lưu hành chế phẩm sinh học theo quy định tại Điều 20 Nghị định này.

#### **Điều 18. Giấy chứng nhận lưu hành chế phẩm sinh học**

Giấy chứng nhận lưu hành chế phẩm sinh học trong xử lý chất thải quy định rõ các nội dung:

1. Tên chế phẩm sinh học đăng ký.
2. Số lượng chế phẩm sinh học được phép lưu hành.
3. Thành phần các hoạt chất, vi sinh vật (tên khoa học, nồng độ, mật độ) trong chế phẩm.
4. Cơ sở sản xuất (tên cơ sở, địa chỉ, số điện thoại liên hệ).
5. Cơ sở đăng ký (tên cơ sở, địa chỉ, số điện thoại liên hệ).
6. Phương pháp sử dụng, thời hạn sử dụng chế phẩm sinh học.
7. Quy cách đóng gói chế phẩm sinh học.

---

<sup>17</sup> Điều này được bãi bỏ theo quy định tại khoản 12 Điều 7 của Nghị định số 136/2018/NĐ-CP sửa đổi một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 05 tháng 10 năm 2018.

<sup>18</sup> Điều này được bãi bỏ theo quy định tại khoản 12 Điều 7 của Nghị định số 136/2018/NĐ-CP sửa đổi một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 05 tháng 10 năm 2018.

**Điều 19. Hồ sơ đăng ký lưu hành chế phẩm sinh học**

1. Văn bản đề nghị đăng ký lưu hành chế phẩm sinh học theo mẫu quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo Nghị định này.

2. Bản sao Giấy đăng ký doanh nghiệp (nếu có).

3. Quy trình sản xuất chế phẩm sinh học.

4. Bản sao có chứng thực hoặc bản sao kèm bản chính để đối chiếu (trường hợp tổ chức, cá nhân nộp hồ sơ trực tiếp) phiếu kết quả kiểm nghiệm hoặc phân tích chất lượng chế phẩm sinh học của đơn vị có chức năng kiểm định trong nước hoặc nước ngoài.

5. Bản giới thiệu chế phẩm sinh học theo mẫu quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định này.

6. Bản sao có chứng thực hoặc bản sao kèm bản chính để đối chiếu (trường hợp tổ chức, cá nhân nộp hồ sơ trực tiếp) biên bản đánh giá của Hội đồng khoa học cấp quản lý đối với những chế phẩm sinh học là kết quả đề tài nghiên cứu khoa học (nếu có).

7. Kết quả khảo nghiệm chế phẩm sinh học (nếu có).

8. Nhãn, hình thức bao gói chính thức đề nghị lưu hành kèm theo tờ hướng dẫn bảo quản, sử dụng chế phẩm sinh học và những cảnh báo rủi ro đối với sức khỏe con người và sinh vật.

9. Bản sao có chứng thực hoặc bản sao kèm bản chính để đối chiếu (trường hợp tổ chức, cá nhân nộp hồ sơ trực tiếp) văn bằng bảo hộ sáng chế hoặc bản cam kết không vi phạm các quy định về sở hữu trí tuệ đối với các chế phẩm sản xuất trong nước đề nghị đăng ký lưu hành.

10. Bản sao có chứng thực hoặc bản sao kèm bản chính để đối chiếu (trường hợp tổ chức, cá nhân nộp hồ sơ trực tiếp) giấy phép lưu hành chế phẩm sinh học do cơ quan có thẩm quyền của nước sản xuất cấp đối với chế phẩm sinh học nhập khẩu.

11. Kế hoạch khảo nghiệm chi tiết, bao gồm các nội dung chủ yếu sau: nội dung khảo nghiệm, thời gian, địa điểm và cơ quan khảo nghiệm đối với chế phẩm sinh học chưa có kết quả khảo nghiệm được công nhận.

**Điều 20. Trình tự, thủ tục cấp giấy chứng nhận lưu hành chế phẩm sinh học**

1. Tổ chức, cá nhân quy định tại Điều 17 Nghị định này lập 07 bộ hồ sơ đăng ký lưu hành chế phẩm sinh học theo quy định tại Điều 19 Nghị định này gửi trực tiếp hoặc qua đường bưu điện đến Tổng cục Môi trường để tổ chức xem xét, đánh giá, cấp giấy chứng nhận lưu hành chế phẩm sinh học.

2. Trong thời hạn 05 ngày làm việc, kể từ ngày nhận hồ sơ, Tổng cục Môi trường có trách nhiệm xem xét tính đầy đủ, hợp lệ của hồ sơ. Trường hợp hồ sơ chưa đầy đủ, hợp lệ phải thông báo bằng văn bản cho tổ chức, cá nhân đăng ký để chỉnh sửa, bổ sung.

3. Trong thời hạn 10 ngày làm việc, kể từ ngày kết thúc việc xem xét tính đầy đủ, hợp lệ của hồ sơ, đối với các chế phẩm sinh học chưa có kết quả khảo nghiệm, Tổng cục Môi trường thông báo bằng văn bản về chương trình giám sát, kiểm tra theo các nội dung của kế hoạch khảo nghiệm chi tiết của tổ chức, cá nhân đăng ký lưu hành chế phẩm sinh học.

4. Trong thời hạn 20 ngày làm việc kể từ ngày nhận được hồ sơ đầy đủ, theo quy định tại khoản 2 Điều này hoặc kết quả khảo nghiệm chế phẩm quy định tại khoản 3 Điều này, Tổng cục Môi trường thành lập, tổ chức họp Hội đồng khoa học chuyên ngành đánh giá hồ sơ đăng ký lưu hành chế phẩm sinh học (sau đây gọi tắt là Hội đồng).

#### 5. Cấp giấy chứng nhận lưu hành chế phẩm sinh học

a) Trong thời hạn 07 ngày làm việc, kể từ ngày Hội đồng thông qua kết quả và không phải chỉnh sửa, bổ sung, Tổng cục Môi trường xem xét, quyết định cấp giấy chứng nhận lưu hành chế phẩm sinh học;

b) Trường hợp Hội đồng thông qua có chỉnh sửa, bổ sung, Tổng cục Môi trường thông báo bằng văn bản cho tổ chức, cá nhân để hoàn thiện hồ sơ. Trong thời hạn 07 ngày làm việc kể từ ngày nhận được hồ sơ hoàn thiện của tổ chức, cá nhân, Tổng cục Môi trường xem xét, quyết định cấp giấy chứng nhận lưu hành chế phẩm sinh học;

c) Trường hợp Hội đồng không thông qua, trong thời hạn 02 ngày làm việc, kể từ ngày kết thúc họp Hội đồng, Tổng cục Môi trường thông báo bằng văn bản cho tổ chức, cá nhân đăng ký lưu hành chế phẩm sinh học biết và nêu rõ lý do.

6. Đối với các chế phẩm sinh học đã được cấp Giấy chứng nhận lưu hành, tổ chức, cá nhân có nhu cầu tiếp tục kinh doanh, nhập khẩu chế phẩm sinh học có trách nhiệm thông báo về tên và số lượng chế phẩm sinh học với Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường trước thời gian lưu hành ít nhất 15 ngày làm việc. Trong thời hạn 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận được thông báo của tổ chức, cá nhân, Tổng cục Môi trường có trách nhiệm trả lời bằng văn bản cho tổ chức, cá nhân. Tổ chức, cá nhân chỉ được phép lưu hành khi có sự chấp thuận của Tổng cục Môi trường.

#### **Điều 21. Thu hồi giấy chứng nhận lưu hành chế phẩm sinh học**

1. Giấy chứng nhận lưu hành chế phẩm sinh học bị thu hồi trong các trường hợp sau:

- a) Giấy chứng nhận lưu hành chế phẩm sinh học được cấp không đúng quy định;
- b) Thay đổi thành phần chế phẩm sinh học;
- c) Có xác nhận của cơ quan có thẩm quyền về vi phạm quyền sở hữu công nghiệp đối với chế phẩm sinh học đã đăng ký lưu hành.

2. Tổ chức, cá nhân bị thu hồi giấy chứng nhận lưu hành chế phẩm sinh học có trách nhiệm thu hồi và xử lý chế phẩm sinh học đã được sản xuất, nhập khẩu và đang lưu hành theo quy định của pháp luật.

3. Khi giấy chứng nhận lưu hành chế phẩm sinh học bị thu hồi, Tổng cục Môi trường có trách nhiệm đưa chế phẩm sinh học này ra khỏi Danh mục chế phẩm sinh học trong xử lý chất thải tại Việt Nam và đăng tải trên trang thông tin điện tử của Tổng cục Môi trường và trang thông tin điện tử của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

### **Điều 22. Cơ sở khảo nghiệm chế phẩm sinh học**

1. Cơ sở khảo nghiệm là tổ chức có chức năng nghiên cứu, chuyên giao công nghệ sinh học hoặc công nghệ môi trường (theo quyết định thành lập hoặc giấy chứng nhận đăng ký hoạt động khoa học và công nghệ của cơ quan có thẩm quyền) có đủ trang thiết bị, nguyên vật liệu và nhân lực triển khai ứng dụng tại hiện trường theo hướng dẫn sử dụng chế phẩm sinh học.

2. Tổ chức, cá nhân đề nghị đăng ký lưu hành chế phẩm sinh học được lựa chọn cơ quan, địa điểm để khảo nghiệm và phải trả chi phí thực hiện khảo nghiệm theo hợp đồng thỏa thuận.

3. Cơ sở khảo nghiệm tự lựa chọn cơ quan phối hợp trong quá trình khảo nghiệm; có trách nhiệm lưu trữ hồ sơ kết quả ít nhất là 60 tháng sau khi kết thúc khảo nghiệm.

### **Điều 23. Nội dung, phương pháp, báo cáo kết quả khảo nghiệm chế phẩm sinh học**

1. Nội dung khảo nghiệm cho từng loại chế phẩm sinh học bao gồm:

- a) Thành phần, chất lượng chế phẩm sinh học theo tiêu chuẩn công bố;
- b) Hiệu quả sử dụng chế phẩm theo hướng dẫn sử dụng chế phẩm sinh học;
- c) Tính an toàn đối với sức khỏe con người và sinh vật trong quá trình sử dụng chế phẩm sinh học.

2. Phương pháp khảo nghiệm được thực hiện theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật có liên quan hoặc phương pháp khác bảo đảm tính khách quan, khoa học.

3. Báo cáo kết quả khảo nghiệm chế phẩm của cơ sở khảo nghiệm phải đầy đủ các nội dung sau:

- a) Tên cơ sở khảo nghiệm và tên tổ chức, cá nhân yêu cầu khảo nghiệm;
- b) Tên chế phẩm sinh học khảo nghiệm kèm theo hồ sơ về thành phần, hiệu quả, cách bảo quản, sử dụng, nhãn mác, bao bì;
- c) Tình trạng chế phẩm sinh học trước khi khảo nghiệm;
- d) Nội dung yêu cầu khảo nghiệm;
- đ) Địa điểm, thời gian, quy mô và phương pháp khảo nghiệm;
- e) Kết quả khảo nghiệm, kết luận và kiến nghị.

### **Điều 24. Giám sát, kiểm tra khảo nghiệm chế phẩm sinh học**

1. Tổng cục Môi trường có trách nhiệm giám sát, kiểm tra hoặc ủy quyền Chi cục Bảo vệ môi trường địa phương thực hiện việc giám sát, kiểm tra việc khảo

nghiệm sử dụng chế phẩm sinh học theo văn bản thông báo quy định tại khoản 3 Điều 20 Nghị định này.

2. Đoàn giám sát, kiểm tra gồm đại diện của Tổng cục Môi trường hoặc Chi cục Bảo vệ môi trường địa phương và các chuyên gia chuyên ngành công nghệ sinh học.

3. Kết quả giám sát, kiểm tra phải được lập bằng văn bản cùng các ý kiến thảo luận, kiến nghị với sự có mặt và xác nhận của các thành viên đoàn kiểm tra, đại diện cơ quan khảo nghiệm chế phẩm sinh học.

### **Điều 25. Danh mục chế phẩm sinh học trong xử lý chất thải tại Việt Nam**

1. Chế phẩm sinh học được cấp giấy chứng nhận lưu hành chế phẩm sinh học phải lập thành danh mục chế phẩm sinh học trong xử lý chất thải tại Việt Nam và đăng tải trên trang thông tin điện tử của Bộ Tài nguyên và Môi trường và trang thông tin điện tử của Tổng cục Môi trường.

2. Định kỳ 06 tháng một lần, Tổng cục Môi trường có trách nhiệm rà soát, sửa đổi, bổ sung danh mục chế phẩm sinh học trong xử lý chất thải tại Việt Nam.

### **Mục 2<sup>19</sup>(được bãi bỏ)**

### **Mục 3**

## **ĐIỀU KIỆN CẤP PHÉP XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI**

### **Điều 31. Điều kiện cấp phép xử lý chất thải nguy hại<sup>20</sup>**

Tổ chức, cá nhân đăng ký cấp giấy phép xử lý CTNH phải đáp ứng các điều kiện quy định tại Điều 9 Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu và các yêu cầu kỹ thuật, quy trình quản lý liên quan đến điều kiện cấp phép xử lý CTNH gồm:

1. Các phương tiện, thiết bị lưu giữ, vận chuyển và xử lý CTNH (kể cả sơ chế, tái chế, đồng xử lý, thu hồi năng lượng từ CTNH) phải đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật, quy trình quản lý quy định tại Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định này.

2. Phương tiện vận chuyển CTNH phải có hệ thống định vị vệ tinh (GPS) được kết nối mạng thông tin trực tuyến để xác định vị trí và ghi lại hành trình vận chuyển CTNH.

3. Một phương tiện, thiết bị chỉ được đăng ký cho một giấy phép xử lý CTNH, trừ các phương tiện vận chuyển đường biển, đường sắt, đường hàng không.

4. Công trình bảo vệ môi trường tại cơ sở xử lý CTNH và trạm trung chuyển CTNH (nếu có) phải đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật, quy trình quản lý quy định tại Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định này.

<sup>19</sup>Mục này bao gồm các Điều 26, 27, 28, 29 và 30 được bãi bỏ theo quy định tại khoản 12 Điều 7 của Nghị định số 136/2018/NĐ-CP sửa đổi một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 05 tháng 10 năm 2018.

<sup>20</sup>Điều này được sửa đổi theo quy định tại khoản 11 Điều 7 của Nghị định số 136/2018/NĐ-CP sửa đổi một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 05 tháng 10 năm 2018.

5. Tổ chức, cá nhân đăng ký cấp phép xử lý CTNH phải lập các bảng hướng dẫn dạng rút gọn hoặc dạng sơ đồ về quy trình vận hành an toàn quy định tại khoản 6, 7 và 8 Điều 9 Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu với kích thước phù hợp và lắp đặt tại vị trí thuận tiện để quan sát trên phương tiện vận chuyển, trong cơ sở xử lý và trạm trung chuyển CTNH (nếu có)

## Chương V

### TRÁCH NHIỆM THI HÀNH<sup>21</sup>

#### **Điều 32. Hiệu lực thi hành**

1. Nghị định này có hiệu lực thi hành từ ngày 01 tháng 7 năm 2016.

2. Quy định chuyển tiếp

a) Tổ chức, cá nhân đã được cấp giấy phép hành nghề khoan nước dưới đất trước thời điểm Nghị định này có hiệu lực được tiếp tục sử dụng. Hồ sơ đề nghị cấp phép hành nghề khoan nước dưới đất được cơ quan có thẩm quyền tiếp nhận trước ngày Nghị định này có hiệu lực thì được xử lý theo quy định của pháp luật tại thời điểm tiếp nhận.

Tổ chức, cá nhân có quyết định phê duyệt, giao nhiệm vụ hoặc ký hợp đồng thực hiện điều tra cơ bản tài nguyên nước, tư vấn lập quy hoạch tài nguyên nước, lập đề án, báo cáo trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép tài nguyên nước trước thời điểm Nghị định này có hiệu lực thì tiếp tục thực hiện;

b) Tổ chức, cá nhân được cấp giấy phép lưu hành chế phẩm sinh học trước ngày Nghị định này có hiệu lực được tiếp tục sử dụng trừ trường hợp bị thu hồi. Hồ sơ đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền tiếp nhận để giải quyết theo thủ

---

<sup>21</sup>1. Các Điều 12, 13 và 14 của Nghị định số 136/2018/NĐ-CP sửa đổi một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 05 tháng 10 năm 2018 quy định như sau:

**“Điều 12. Xử lý chuyển tiếp**

1. Cơ quan quản lý nhà nước không yêu cầu điều kiện, tiếp nhận, xử lý hồ sơ đối với những điều kiện đầu tư kinh doanh, thủ tục hành chính đã được cắt giảm tại Nghị định này.

2. Các yêu cầu điều kiện đầu tư kinh doanh, hồ sơ đã được tiếp nhận trước ngày Nghị định này có hiệu lực thì xử lý theo quy định của các Nghị định hiện hành tại thời điểm tiếp nhận.

**Điều 13. Hiệu lực thi hành**

Nghị định này có hiệu lực thi hành kể từ ký.

**Điều 14. Trách nhiệm thi hành**

Các Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Nghị định này./”

2. Điều 12 của Nghị định số 22/2023/NĐ-CP sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định liên quan đến hoạt động kinh doanh lĩnh vực tài nguyên và môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 12 tháng 5 năm 2015 quy định như sau:

**“Điều 12. Điều khoản thi hành**

1. Nghị định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành.

2. Quy định chuyển tiếp

Các yêu cầu điều kiện đầu tư kinh doanh, hồ sơ đã được tiếp nhận đầy đủ, hợp lệ trước ngày Nghị định này có hiệu lực thi hành thì xử lý theo quy định của các Nghị định hiện hành tại thời điểm tiếp nhận.

3. Các Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Nghị định này./”



tục hành chính về đăng ký lưu hành chế phẩm sinh học trước ngày Nghị định này có hiệu lực thì được xử lý theo quy định của pháp luật tại thời điểm tiếp nhận;

c) Giấy phép vận chuyển hàng nguy hiểm là các chất độc hại, chất lây nhiễm có thời hạn hiệu lực trước ngày Nghị định này có hiệu lực được tiếp tục sử dụng, trừ trường hợp bị thu hồi và cấp lại. Việc tiếp nhận, xử lý hồ sơ đề nghị cấp giấy phép vận chuyển hàng nguy hiểm là các chất độc hại, chất lây nhiễm trước ngày Nghị định này có hiệu lực được thực hiện theo quy định pháp luật tại thời điểm tiếp nhận.

### **Điều 33. Trách nhiệm thi hành**

1. Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường có trách nhiệm hướng dẫn thi hành Nghị định này.

2. Các Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp tỉnh trong phạm vi chức năng, nhiệm vụ của mình chịu trách nhiệm thi hành Nghị định này./.

**BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

**XÁC THỰC VĂN BẢN HỢP NHẤT**

Số: /VBHN-BTNMT

*Hà Nội, ngày tháng năm 2024*

***Nơi nhận:***

- Văn phòng Chính phủ (để đăng Công báo);
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Các Sở TN&MT tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Cục Kiểm tra văn bản QPPL, Bộ Tư pháp;
- Bộ trưởng, các Thủ trưởng;
- Công TTĐT Chính phủ (để đăng tải);
- Các đơn vị trực thuộc Bộ TN&MT;
- Công Thông tin điện tử Bộ TN&MT;
- Lưu: VT, PC.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**

**Nguyễn Thị Phương Hoa**



**PHỤ LỤC II**  
**MẪU GIỚI THIỆU CHẾ PHẨM SINH HỌC TRONG XỬ LÝ**  
**CHẤT THẢI TẠI VIỆT NAM**

*(Kèm theo Nghị định số 60/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ)*

**TÊN TỔ CHỨC/CƠ SỞ**                      **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: .....

....., ngày ..... tháng ..... năm 20.....

**GIỚI THIỆU**  
**CHẾ PHẨM SINH HỌC TRONG XỬ LÝ CHẤT THẢI TẠI VIỆT NAM**

1. Tên chế phẩm sinh học:
2. Mục đích sử dụng:
3. Dạng chế phẩm sinh học.
  - Vi sinh
  - Enzym
  - Chiết suất
4. Những đặc tính của chế phẩm sinh học:
  - a) Thành phần/Vi sinh 1/Đơn vị tính  
 Thành phần 1/Vi sinh 1: ....(mol/l, %, CFU/mg, CFU/ml...)...  
 Thành phần n/Vi sinh n: ....(mol/l, %, CFU/mg, CFU/ml...)
  - b) Đặc tính:
  - d) Hiệu quả:
  - d) Tính an toàn môi trường:
  - đ) Phương pháp bảo quản:
  - e) Hướng dẫn sử dụng:
  - g) Xuất xứ chủng gốc vi sinh vật đối với chế phẩm vi sinh vật:
5. Những lưu ý khác:

**ĐẠI DIỆN TỔ CHỨC/CƠ SỞ CÁ**  
**NHÂN ĐĂNG KÝ**  
*(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu (nếu có))*

**PHỤ LỤC III**  
**DANH MỤC HÀNG NGUY HIỂM LÀ CÁC CHẤT ĐỘC HẠI,**  
**CHẤT LÂY NHIỄM**

*(Kèm theo Nghị định số 60/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ)*

STT	Tên hàng	Số UN	Loại, nhóm hàng	Số hiệu nguy hiểm	Ngưỡng khối lượng phải có giấy phép vận chuyển bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Methyl bromide	1062	6.1	26	0,2 tấn/chuyến
2	Thuốc nhuộm, rắn, độc	1143	6.1	66	1 tấn/chuyến
3	Acetone cyanohydrin, được làm ổn định	1541	6.1	66	0,5 tấn/chuyến
4	Alkaloids hoặc muối alcaloids, chất rắn	1544	6.1	60	1 tấn/chuyến
5	Alkaloids hoặc muối alcaloids, chất rắn	1544	6.1	66	1 tấn/chuyến
6	Ammonium arsenate	1546	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
7	Aniline	1547	6.1	60	1 tấn/chuyến
8	Aniline hydrochloride	1548	6.1	60	1 tấn/chuyến
9	Hợp chất Antimony, chất vô cơ, chất rắn	1549	6.1	60	1 tấn/chuyến
10	Antimony lactate	1550	6.1	60	1 tấn/chuyến
11	Antimony potassium tartrate	1551	6.1	60	1 tấn/chuyến
12	Arsenic acid, dạng lỏng	1553	6.1	66	0,1 tấn/chuyến
13	Arsenic acid, dạng rắn	1554	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
14	Arsenic bromide	1555	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
15	Hợp chất arsenic, dạng lỏng, chất vô cơ (bao gồm arsenates, arenites và arsenic sulphide)	1556	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
16	Hợp chất arsenic, dạng lỏng, chất vô cơ (bao gồm arsenates, arsenites và arsenic sulphide)	1556	6.1	66	0,1 tấn/chuyến
17	Hợp chất arsenic, dạng rắn, chất vô cơ (bao gồm arsenates, arsenites và arsenic sulphide)	1557	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
18	Hợp chất arsenic, dạng rắn, chất vô cơ (bao gồm arsenates, asenites và arsenic sulphide)	1557	6.1	66	0,1 tấn/chuyến
19	Arsenic	1558	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
20	Arsenic pentoxide	1559	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
21	Arsenic trichloride	1560	6.1	66	0,1 tấn/chuyến

22	Arsenic trioxide	1561	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
23	Bụi arsenic	1562	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
24	Barium hợp chất	1564	6.1	60	1 tấn/chuyến
25	Barium cyanide	1565	6.1	66	1 tấn/chuyến
26	Beryllium hợp chất	1566	6.1	60	1 tấn/chuyến
27	Brucine	1570	6.1	66	1 tấn/chuyến
28	Cacodylic acid	1572	6.1	60	1 tấn/chuyến
29	Calcium arsenate	1573	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
30	Calcium arsenate và calcium arsenite hỗn hợp, chất rắn	1574	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
31	Calcium cyanide	1575	6.1	66	1 tấn/chuyến
32	Chlorodinitrobenzenes	1577	6.1	60	1 tấn/chuyến
33	Chloronitrobenzenes	1578	6.1	60	1 tấn/chuyến
34	4-Chloro-o-toluidine hydrochloride	1579	6.1	60	1 tấn/chuyến
35	Chloropicrin	1580	6.1	66	1 tấn/chuyến
36	Chloropicrin và methyl bromide hỗn hợp	1581	6.1	26	0,5 tấn/chuyến
37	Chloropicrin và methyl chloride hỗn hợp	1582	6.1	26	0,5 tấn/chuyến
38	Chloropicrin hỗn hợp	1583	6.1	66	0,5 tấn/chuyến
39	Chloropicrin hỗn hợp	1583	6.1	60	0,5 tấn/chuyến
40	Acetoarsenite đồng	1585	6.1	60	0,2 tấn/chuyến
41	Arsenite đồng	1586	6.1	60	0,2 tấn/chuyến
42	Cyanide đồng	1587	6.1	60	0,5 tấn/chuyến
43	Cyanides, chất vô cơ, rắn	1588	6.1	66	0,5 tấn/chuyến
44	Cyanides, chất vô cơ, rắn	1588	6.1	60	0,5 tấn/chuyến
45	Dichloroanilines	1590	6.1	60	1 tấn/chuyến
46	o-Dichlorobenzene	1591	6.1	60	1 tấn/chuyến
47	Dichloromethane	1593	6.1	60	1 tấn/chuyến
48	Diethyl sulphate	1594	6.1	60	1 tấn/chuyến
49	Dinitroanilines	1596	6.1	60	1 tấn/chuyến
50	Dinitrobenzenes	1597	6.1	60	1 tấn/chuyến
51	Dinitro-o-cresol	1598	6.1	60	1 tấn/chuyến
52	Dinitrophenol dung dịch	1599	6.1	60	1 tấn/chuyến
53	Dinitrotoluenes, dạng chảy	1600	6.1	60	1 tấn/chuyến
54	Thuốc nhuộm, dạng lỏng, độc	1602	6.1	60	1 tấn/chuyến
55	Thuốc nhuộm, dạng lỏng, độc	1602	6.1	66	1 tấn/chuyến

56	Thuốc nhuộm, dạng lỏng, độc	1602	6.1	66	1 tấn/chuyến
57	Thuốc nhuộm, dạng lỏng, độc	1602	6.1	60	1 tấn/chuyến
58	Ethylene dibromide	1605	6.1	66	1 tấn/chuyến
59	Arsenate sắt	1606	6.1	60	0,5 tấn/chuyến
60	Arsenite sắt	1607	6.1	60	0,5 tấn/chuyến
61	Arsenate sắt	1608	6.1	60	0,5 tấn/chuyến
62	Hexaethyl tetraphosphate	1611	6.1	60	1 tấn/chuyến
63	Hexaethyl tetraphosphate và hỗn hợp khí nén	1612	6.1	26	1 tấn/chuyến
64	Axetat chì	1616	6.1	60	0,5 tấn/chuyến
65	Arsenates chì	1617	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
66	Arsenites chì	1618	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
67	Cyanide chì	1620	6.1	60	0,2 tấn/chuyến
68	London tía	1621	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
69	Arsenate magie (Magnesium arsenate)	1622	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
70	Arsenate thủy ngân	1623	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
71	Chloride thủy ngân	1624	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
72	Nitrate thủy ngân	1625	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
73	Cyanide potassium thủy ngân	1626	6.1	66	0,01 tấn/chuyến
74	Nitrate thủy ngân	1627	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
75	Axetat thủy ngân	1629	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
76	Chloride ammonium thủy ngân	1630	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
77	Benzoate thủy ngân	1631	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
78	Bromide thủy ngân	1634	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
79	Cyanide thủy ngân	1636	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
80	Gluconate thủy ngân	1637	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
81	Iodide thủy ngân	1638	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
82	Nucleate thủy ngân	1639	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
83	Oleate thủy ngân	1640	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
84	Oxide thủy ngân	1641	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
85	Oxycyanide thủy ngân, chất gây tê	1642	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
86	Iodide potassium thủy ngân	1643	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
87	Salicylate thủy ngân	1644	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
88	Sulphate thủy ngân	1645	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
89	Thiocyanate thủy ngân	1646	6.1	60	0,01 tấn/chuyến

90	Methyl bromide và ethylene dibromide hỗn hợp, dạng lỏng	1647	6.1	66	0,01 tấn/chuyến
91	Hỗn hợp phụ gia chống kích nổ nhiên liệu động cơ	1649	6.1	66	0,5 tấn/chuyến
92	Beta-Naphthylamine	1650	6.1	60	1 tấn/chuyến
93	Naphthylthiourea	1651	6.1	60	1 tấn/chuyến
94	Naphthylurea	1652	6.1	60	1 tấn/chuyến
95	Nickel cyanide	1653	6.1	60	1 tấn/chuyến
96	Nicotine	1654	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
97	Nicotine hợp chất hoặc nicotine rắn	1655	6.1	66	0,01 tấn/chuyến
98	Nicotine hợp chất hoặc nicotine điều chế, rắn	1655	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
99	Nicotine hydrochloride, dạng lỏng hoặc dung dịch	1656	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
100	Nicotine salicylate	1657	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
101	Nicotine sulphate, chất rắn	1658	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
102	Nicotine sulphate, dung dịch	1658	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
103	Nicotine tartrate	1659	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
104	Nitroaniline (o-, m-, p-)	1661	6.1	60	1 tấn/chuyến
105	Nitrobenzene	1662	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
106	Nitrophenols	1663	6.1	60	0,5 tấn/chuyến
107	Nitrotoluenes, dạng lỏng	1664	6.1	60	0,5 tấn/chuyến
108	Nitroxylens, dạng lỏng	1665	6.1	60	0,5 tấn/chuyến
109	Pentachloroethane	1669	6.1	60	0,5 tấn/chuyến
110	Perchloromethyl mercaptan	1670	6.1	66	0,5 tấn/chuyến
111	Phenol, rắn	1671	6.1	60	0,5 tấn/chuyến
112	Phenylcarbylamine chloride	1672	6.1	66	1 tấn/chuyến
113	Phenylenediamines (o-, m-, p-)	1673	6.1	60	1 tấn/chuyến
114	Phenylmercuric axetat	1674	6.1	60	1 tấn/chuyến
115	Potassium arsenate	1677	6.1	60	0,2 tấn/chuyến
116	Potassium arsenite	1678	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
117	Potassium cuprocyanide	1679	6.1	60	1 tấn/chuyến
118	Potassium cyanide	1680	6.1	66	0,1 tấn/chuyến
119	Silver arsenite	1683	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
120	Silver cyanide	1684	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
121	Nátri arsenate	1685	6.1	60	0,1 tấn/chuyến

122	Nátri arsenite, dung dịch	1686	6.1	60	0,1 tấn/chuyển
123	Nátri cacodylate	1688	6.1	60	0,1 tấn/chuyển
124	Nátri cyanide	1689	6.1	66	0,1 tấn/chuyển
125	Nátri fluoride	1690	6.1	60	0,1 tấn/chuyển
126	Strontium arsenite	1691	6.1	60	0,1 tấn/chuyển
127	Strychnine hoặc muối strychnine	1692	6.1	66	1 tấn/chuyển
128	Chất khí gây chảy nước mắt, dạng lỏng	1693	6.1	66	1 tấn/chuyển
129	Chất khí gây chảy nước mắt, dạng lỏng	1693	6.1	60	1 tấn/chuyển
130	Bromobenzyl cyanides	1694	6.1	66	1 tấn/chuyển
131	Chloroacetophenone	1697	6.1	60	1 tấn/chuyển
132	Diphenylamine chloroarsine	1698	6.1	66	0,1 tấn/chuyển
133	Diphenylchloroarsine	1699	6.1	66	1 tấn/chuyển
134	Xylyl bromide	1701	6.1	60	1 tấn/chuyển
135	1,1,2,2-Tetrachloroethane	1702	6.1	60	1 tấn/chuyển
136	Tetraethyl dithiopyrophosphate	1704	6.1	60	1 tấn/chuyển
137	Thallium hợp chất	1707	6.1	60	0,1 tấn/chuyển
138	Toluidines	1708	6.1	60	1 tấn/chuyển
139	2,4 – Toluylenediamine	1709	6.1	60	1 tấn/chuyển
140	Trichloroethylene	1710	6.1	60	0,05 tấn/chuyển
141	Xylidines	1711	6.1	60	1 tấn/chuyển
142	Kẽm arsenate	1712	6.1	60	0,5 tấn/chuyển
143	Kẽm arsenate và kẽm arsenite hỗn hợp	1712	6.1	60	0,5 tấn/chuyển
144	Kẽm arsenite	1712	6.1	60	0,5 tấn/chuyển
145	Kẽm cyanide	1713	6.1	66	0,5 tấn/chuyển
146	Potassium fluoride	1812	6.1	60	1 tấn/chuyển
147	Carbon tetrachloride	1846	6.1	60	1 tấn/chuyển
148	Thuốc độc dạng lỏng	1851	6.1	60	0,01 tấn/chuyển
149	Barium oxide	1884	6.1	60	1 tấn/chuyển
150	Benzidine	1885	6.1	60	1 tấn/chuyển
151	Benzylidene chloride	1886	6.1	60	0,05 tấn/chuyển
152	Bromochloromethane	1887	6.1	60	0,05 tấn/chuyển
153	Chloroform	1888	6.1	60	0,05 tấn/chuyển
154	Ethyl bromide	1891	6.1	60	1 tấn/chuyển
155	Ethyldichloroarsine	1892	6.1	66	1 tấn/chuyển



156	Phenylmercuric hydroxide	1894	6.1	60	0,05 tấn/chuyến
157	Phenylmercuric nitrate	1895	6.1	60	1 tấn/chuyến
158	Tetrachloroethylene	1897	6.1	60	1 tấn/chuyến
159	Cyanide dung dịch	1935	6.1	66	0,1 tấn/chuyến
160	Cyanide dung dịch	1935	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
161	Khí dạng nén, độc	1955	6.1	26	0,1 tấn/chuyến
162	Chloroanilines, chất rắn	2018	6.1	60	1 tấn/chuyến
163	Chloroanilines, dạng lỏng	2019	6.1	60	1 tấn/chuyến
164	Chlorophenols, chất rắn	2020	6.1	60	1 tấn/chuyến
165	Chlorophenols, dạng lỏng	2021	6.1	60	1 tấn/chuyến
166	Thủy ngân hợp chất, dạng lỏng	2024	6.1	66	0,01 tấn/chuyến
167	Thủy ngân hợp chất, dạng lỏng	2024	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
168	Thủy ngân hợp chất, chất rắn	2025	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
169	Thủy ngân hợp chất, chất rắn	2025	6.1	66	0,01 tấn/chuyến
170	Phenylmercuric hợp chất	2026	6.1	66	0,01 tấn/chuyến
171	Phenylmercuric hợp chất	2026	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
172	Nátri arsenite, chất rắn	2027	6.1	60	0,05 tấn/chuyến
173	Dinitrotoluenes	2038	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
174	Acrylamide	2074	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
175	Chloral, khan, hạn chế	2075	6.1	60	1 tấn/chuyến
176	alpha-Naphthylamine	2077	6.1	60	1 tấn/chuyến
177	Toluene diisocyanate	2078	6.1	60	0,5 tấn/chuyến
178	Sulphuryl fluoride	2191	6.1	26	1 tấn/chuyến
179	Adiponitrile	2205	6.1	60	1 tấn/chuyến
180	Isocyanates dung dịch, chất độc	2206	6.1	60	1 tấn/chuyến
181	Isocyanates, chất độc	2206	6.1	60	1 tấn/chuyến
182	Benzonitrile	2224	6.1	60	1 tấn/chuyến
183	Chloroacetaldehyde	2232	6.1	66	1 tấn/chuyến
184	Chloroanisidines	2233	6.1	60	1 tấn/chuyến
185	Chlorobenzyl chlorides	2235	6.1	60	1 tấn/chuyến
186	3-Chloro-4-methylphenyl isocyanate	2236	6.1	60	1 tấn/chuyến
187	Chloronitroanilines	2237	6.1	60	1 tấn/chuyến
188	Chlorotoluidines	2239	6.1	60	1 tấn/chuyến
189	Dichlorophenyl isocyanates	2250	6.1	60	1 tấn/chuyến

190	N,N-Dimethylaniline	2253	6.1	60	1 tấn/chuyến
191	Xylenols	2261	6.1	60	1 tấn/chuyến
192	N-Ethylaniline	2272	6.1	60	1 tấn/chuyến
193	2-Ethylaniline	2273	6.1	60	1 tấn/chuyến
194	N-Ethyl-N-benzylaniline	2274	6.1	60	1 tấn/chuyến
195	Hexachlorobutadiene	2279	6.1	60	1 tấn/chuyến
196	Hexamethylene diisocyanate	2281	6.1	60	1 tấn/chuyến
197	Isophorone diisocyanate	2290	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
198	Hợp chất chì, có khả năng hòa tan, nếu không có mô tả khác	2291	6.1	60	1 tấn/chuyến
199	N-Methylaniline	2294	6.1	60	1 tấn/chuyến
200	Methyl dichloroaxetat	2299	6.1	60	1 tấn/chuyến
201	2-Methyl-5-ethylpyridine	2300	6.1	60	1 tấn/chuyến
202	Nitrobenzotrifluorides	2306	6.1	60	1 tấn/chuyến
203	3-Nitro-4-chlorobenzotrifluoride	2307	6.1	60	1 tấn/chuyến
204	Phenetidines	2311	6.1	60	1 tấn/chuyến
205	Phenol, dạng chảy	2312	6.1	60	0,5 tấn/chuyến
206	Nátri cuprocyanide, chất rắn	2316	6.1	66	0,5 tấn/chuyến
207	Nátri cuprocyanide, dung dịch	2317	6.1	66	0,5 tấn/chuyến
208	Trichlorobenzens, dạng lỏng	2321	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
209	Trichlorobutene	2322	6.1	60	1 tấn/chuyến
210	Trimethylhexamethylene diisocyanate	2328	6.1	60	1 tấn/chuyến
211	Anisidines	2431	6.1	60	1 tấn/chuyến
212	N,N-Diethylaniline	2432	6.1	60	1 tấn/chuyến
213	Chloronitrotoluenes	2433	6.1	60	1 tấn/chuyến
214	Nitrocresols (o-,m-,p-)	2446	6.1	60	1 tấn/chuyến
215	Phenylacetonitrile, dạng lỏng	2470	6.1	60	1 tấn/chuyến
216	Osmium tetroxide	2471	6.1	66	1 tấn/chuyến
217	Nátri arsanilate	2473	6.1	60	1 tấn/chuyến
218	Thiophosgene	2474	6.1	60	1 tấn/chuyến
219	Dichloroisopropyl ether	2490	6.1	60	1 tấn/chuyến
220	Tris-(1-aziridinyl) phosphine oxide dung dịch	2501	6.1	60	1 tấn/chuyến
221	Tetrabromoethane	2504	6.1	60	1 tấn/chuyến
222	Ammonium fluoride	2505	6.1	60	1 tấn/chuyến

223	Aminophenols (o-,m-,p-)	2512	6.1	60	1 tấn/chuyển
224	Bromoform	2515	6.1	60	1 tấn/chuyển
225	Carbon tetrabromide	2516	6.1	60	1 tấn/chuyển
226	1,5,9-Cyclododecatriene	2518	6.1	60	1 tấn/chuyển
227	2-Dimethylaminoethyl methacrylate	2522	6.1	69	1 tấn/chuyển
228	Ethyl oxalate	2525	6.1	60	1 tấn/chuyển
229	Methyl trichloroaxetat	2533	6.1	60	1 tấn/chuyển
230	Tributylamine	2542	6	60	1 tấn/chuyển
231	Hexafluoroacetone hydrate	2552	6.1	60	1 tấn/chuyển
232	Nátri pentachlorophenate	2567	6.1	60	0,1 tấn/chuyển
233	Cadmium hợp chất	2570	6.1	66	0,01 tấn/chuyển
234	Cadmium hợp chất	2570	6.1	60	0,01 tấn/chuyển
235	Phenylhydrazine	2572	6.1	60	1 tấn/chuyển
236	Tricresyl phosphate	2574	6.1	60	1 tấn/chuyển
237	Benzoquinone	2587	6.1	60	1 tấn/chuyển
238	Triallyl borale	2609	6.1	60	1 tấn/chuyển
239	Potassium fluoroaxetat	2628	6.1	66	0,1 tấn/chuyển
240	Nátri fluoroaxetat	2629	6.1	66	0,1 tấn/chuyển
241	Selenates	2630	6.1	66	1 tấn/chuyển
242	Selenites	2630	6.1	66	1 tấn/chuyển
243	Fluoroacetic acid	2642	6.1	66	0,5 tấn/chuyển
244	Methyl bromoaxetat	2643	6.1	60	1 tấn/chuyển
245	Methyl iodide	2644	6.1	66	1 tấn/chuyển
246	Phenacyl bromide	2645	6.1	60	1 tấn/chuyển
247	Hexachlorocyclopentadiene	2646	6.1	66	0,1 tấn/chuyển
248	Malononitrile	2647	6.1	60	0,1 tấn/chuyển
249	1,2-Dibromobutan-3-one	2648	6.1	60	1 tấn/chuyển
250	1,3-Dichloroacetone	2649	6.1	60	1 tấn/chuyển
251	1,1-Dichloro-1-nitroethane	2650	6,1	60	1 tấn/chuyển
252	4,4'-Diaminodiphenylmethana	2651	6.1	60	1 tấn/chuyển
253	Benzyl iodide	2653	6.1	60	1 tấn/chuyển
254	Potassium fluorosilicate	2655	6.1	60	1 tấn/chuyển
255	Quinoline	2656	6.1	60	1 tấn/chuyển
256	Selenium disulphide	2657	6.1	60	1 tấn/chuyển

257	Nátri chloroaxetat	2659	6.1	60	1 tấn/chuyển
258	Nitrotoluidines (mono)	2660	6.1	60	1 tấn/chuyển
259	Hexachloroacetone	2661	6.1	60	1 tấn/chuyển
260	Hydroquinone	2662	6.1	60	0,1 tấn/chuyển
261	Dibromomethane	2664	6.1	60	1 tấn/chuyển
262	Butyltoluenes	2667	6.1	60	1 tấn/chuyển
263	Chlorocresols	2669	6.1	60	1 tấn/chuyển
264	Aminopyridines (o-, m-, p-)	2671	6.1	60	1 tấn/chuyển
265	2-Amino-4-chlorophenol	2673	6.1	60	1 tấn/chuyển
266	Nátri fluorosilicate	2674	6.1	60	1 tấn/chuyển
267	1-Bromo-3-chloropropane	2688	6.1	60	1 tấn/chuyển
268	Glycerol alpha-monochlorohydrin	2689	6.1	60	1 tấn/chuyển
269	N,n-Butylimidazole	2690	6.1	60	1 tấn/chuyển
270	Acridine	2713	6.1	60	1 tấn/chuyển
271	1,4-Butynediol	2716	6.1	60	0,1 tấn/chuyển
272	Hexachlorobenzene	2729	6.1	60	1 tấn/chuyển
273	Nitroanisole, dạng lỏng	2730	6.1	60	1 tấn/chuyển
274	Nitrobromobenzene	2732	6.1	60	1 tấn/chuyển
275	N-Butylaniline	2738	6.1	60	1 tấn/chuyển
276	Tert-Butylcyclohexyl chloroformate	2747	6.1	60	1 tấn/chuyển
277	1,3-Dichloropropanol-2	2750	6.1	60	1 tấn/chuyển
278	N-Ethylbenzyltoluidines	2753	6.1	60	1 tấn/chuyển
279	N-Ethyltoluidines	2754	6.1	60	1 tấn/chuyển
280	4-Thiapentanal	2785	6.1	60	1 tấn/chuyển
281	Organotin hợp chất, dạng lỏng nếu không có mô tả khác.	2788	6.1	66	0,01 tấn/chuyển
282	Chất độc dạng lỏng, chất hữu cơ	2810	6.1	66	0,01 tấn/chuyển
283	Chất độc dạng lỏng, chất hữu cơ	2810	6.1	60	0,01 tấn/chuyển
284	Chất độc dạng rắn, chất hữu cơ	2811	6.1	66	0,01 tấn/chuyển
285	Chất độc dạng rắn, chất hữu cơ	2811	6.1	60	0,01 tấn/chuyển
286	Các chất nhiễm độc, ảnh hưởng đến người	2814	6.2	606	0,01 tấn/chuyển
287	Phenol dung dịch	2821	6.1	60	0,5 tấn/chuyển
288	2-Chloropyridine	2822	6.1	60	1 tấn/chuyển
289	1,1,1 –Trichloroethane	2831	6.1	60	1 tấn/chuyển
290	Aldol	2839	6.1	60	1 tấn/chuyển

291	3-Chloropropanol-1	2849	6.1	60	1 tấn/chuyến
292	Magnesium fluorosilicate	2853	6.1	60	1 tấn/chuyến
293	Ammonium fluorosilicate	2854	6.1	60	1 tấn/chuyến
294	Kẽm fluorosilicate	2855	6.1	60	1 tấn/chuyến
295	Fluorosilicates	2856	6.1	60	1 tấn/chuyến
296	Ammonium metavanadate	2859	6.1	60	1 tấn/chuyến
297	Ammonium polyvanadate	2861	6.1	60	1 tấn/chuyến
298	Vanadium pentoxide	2862	6.1	60	1 tấn/chuyến
299	Nátri ammonium vanadate	2863	6.1	60	1 tấn/chuyến
300	Potassium metavanadate	2864	6.1	60	1 tấn/chuyến
301	Antimony dạng bột	2871	6.1	60	1 tấn/chuyến
302	Dibromochloropropanes	2872	6.1	60	1 tấn/chuyến
303	Dibutylaminoethanol	2873	6.1	60	1 tấn/chuyến
304	Cồn furfuryl	2874	6.1	60	1 tấn/chuyến
305	Hexachlorophene	2875	6.1	60	1 tấn/chuyến
306	Resorcinol	2876	6.1	60	1 tấn/chuyến
307	Các chất độc, chỉ ảnh hưởng đến động vật	2900	6.2	606	0,5 tấn/chuyến
308	Vanadyl sulphate	2931	6.1	60	1 tấn/chuyến
309	Thiolactic acid	2936	6.1	60	1 tấn/chuyến
310	Alpha - Methylbenzyl Rượu cồn	2937	6.1	60	1 tấn/chuyến
311	Fluoroanilines	2941	6.1	60	1 tấn/chuyến
312	2-Trifluoromethylaniline	2942	6.1	60	1 tấn/chuyến
313	2-Amino-5-diethylaminopentane	2946	6.1	60	1 tấn/chuyến
314	3-Trifluoromethylaniline	2948	6.1	60	1 tấn/chuyến
315	Thioglycol	2966	6.1	60	1 tấn/chuyến
316	Alkaloids hoặc muối Alkaloids, dạng lỏng	3140	6.1	60	1 tấn/chuyến
317	Alkaloids hoặc muối Alkaloids, dạng lỏng	3140	6.1	66	1 tấn/chuyến
318	Antimony hợp chất, chất vô cơ, dạng lỏng	3141	6.1	60	1 tấn/chuyến
319	Thuốc nhuộm hoặc thuốc nhuộm trung gian, rắn, độc	3143	6.1	66	1 tấn/chuyến
320	Thuốc nhuộm hoặc thuốc nhuộm trung gian, rắn, độc	3143	6.1	60	1 tấn/chuyến
321	Thuốc nhuộm hoặc thuốc nhuộm trung gian, rắn, độc	3143	6.1	66	1 tấn/chuyến
322	Nicotine hợp chất hoặc chất điều chế nicotine, dạng lỏng	3144	6.1	66	0,01 tấn/chuyến

323	Nicotine hợp chất hoặc chất điều chế nicotine, dạng lỏng	3144	6.1	66	0,01 tấn/chuyến
324	Hợp chất organotin, dạng rắn	3146	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
325	Hợp chất organotin, dạng rắn	3146	6.1	66	0,01 tấn/chuyến
326	Pentachlorophenol	3155	6.1	60	0,01 tấn/chuyến
327	Khí hóa lỏng, độc	3162	6.1	26	1 tấn/chuyến
328	Chất độc, chiết xuất từ sản phẩm sống	3172	6.1	66	0,1 tấn/chuyến
329	Chất độc, chiết xuất từ sản phẩm sống	3172	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
330	Chất rắn chứa chất độc dạng lỏng	3243	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
331	Thuốc dạng rắn, chất độc	3249	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
332	Nitriles chất độc, dạng lỏng	3276	6.1	66	1 tấn/chuyến
333	Nitriles chất độc, dạng lỏng	3276	6.1	60	1 tấn/chuyến
334	Hợp chất organophosphorus, chất độc	3278	6.1	66	0,1 tấn/chuyến
335	Hợp chất organophosphorus, chất độc	3278	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
336	Hợp chất organoarsenic, dạng lỏng	3280	6.1	66	0,1 tấn/chuyến
337	Hợp chất organoarsenic, dạng lỏng	3280	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
338	Metal carbonyls, dạng lỏng	3281	6.1	60	1 tấn/chuyến
339	Metal carbonyls, dạng lỏng	3281	6.1	66	1 tấn/chuyến
340	Hợp chất organometallic, chất độc, dạng lỏng	3282	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
341	Hợp chất organometallic, chất độc, dạng lỏng	3282	6.1	66	0,1 tấn/chuyến
342	Selenium hợp chất	3283	6.1	60	1 tấn/chuyến
343	Selenium hợp chất	3283	6.1	66	1 tấn/chuyến
344	Tellurium hợp chất	3284	6.1	60	1 tấn/chuyến
345	Vanadium hợp chất	3285	6.1	60	1 tấn/chuyến
346	Chất lỏng độc, chất vô cơ	3287	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
347	Chất lỏng độc, chất vô cơ	3287	6.1	66	0,1 tấn/chuyến
348	Chất rắn độc, chất vô cơ	3288	6.1	66	0,1 tấn/chuyến
349	Chất rắn độc, chất vô cơ	3288	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
350	Chất thải bệnh viện	3291	6.2	606	0,1 tấn/chuyến
351	Hydrazine, dung dịch nước	3293	6.1	60	0,1 tấn/chuyến
352	2-Dimethylaminoethyl acrylate	3302	6.1	60	1 tấn/chuyến

**Ghi chú:** Cột (5) - Số hiệu nguy hiểm là mã số gồm hai hoặc ba chữ số và thể hiện bản chất vật lý hoặc hóa học của loại hàng nguy hiểm được vận chuyển (26: khí độc, 60: chất độc,

66: chất có độc tính cao, 606: chất lây nhiễm) theo hướng dẫn chung của Liên hợp quốc về vận chuyển hàng nguy hiểm, trong đó:

- Chữ số đầu tiên là số 6 thể hiện là chất độc hoặc có rủi ro lây nhiễm; chữ số đầu tiên là số 2 thể hiện là phát thải khí khi chịu áp suất hoặc có phản ứng hóa học;

- Chữ số thứ hai lặp lại chữ số thứ nhất thể hiện sự gia tăng tính nguy hiểm; chữ số thứ hai là số 0 thể hiện sự miêu tả chính xác đặc tính nguy hiểm của hàng vận chuyển.

**PHỤ LỤC IV**  
**KẾ HOẠCH PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG**  
**TRONG VẬN CHUYỂN HÀNG NGUY HIỂM**  
*(Kèm theo Nghị định số 60/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ)*

**I. THÔNG TIN VỀ LOẠI HÀNG NGUY HIỂM CẦN VẬN CHUYỂN**

1. Tên hàng nguy hiểm, loại, nhóm hàng, số UN, mã số CAS, số hiệu nguy hiểm.
2. Khối lượng hàng nguy hiểm cần vận chuyển.
3. Lịch trình vận chuyển (thời gian vận chuyển, địa điểm (nơi đi, điểm trung chuyển, nơi đến)).
4. Bản mô tả đóng gói, bao bì, vật chứa hàng nguy hiểm và phương tiện vận chuyển hàng nguy hiểm (kèm theo hình ảnh minh họa, nếu có), bao gồm:
  - a) Các loại bao bì, vật chứa dự kiến sử dụng trong quá trình vận chuyển; chất liệu và lượng chứa của từng bao bì, vật chứa;
  - b) Các yêu cầu về tiêu chuẩn kỹ thuật đối với đóng gói, bao bì, vật chứa hàng nguy hiểm kèm theo tiêu chuẩn áp dụng do doanh nghiệp sản xuất công bố; các điều kiện bảo quản;
  - c) Các yêu cầu về ghi nhãn, dán biểu trưng, báo hiệu nguy hiểm;
  - d) Dự kiến phương tiện vận chuyển và việc đáp ứng các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy, trang thiết bị che phủ hàng nguy hiểm và các thiết bị, vật liệu ứng phó sự cố.

**II. DỰ BÁO NGUY CƠ XẢY RA SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG TRONG QUÁ TRÌNH VẬN CHUYỂN**

1. Dự báo các nguy cơ như: Rò rỉ, tràn đổ; cháy nổ; hoặc mất cắp hàng nguy hiểm.
2. Xác định các điều kiện, nguyên nhân bên trong cũng như tác động từ bên ngoài có thể dẫn đến sự cố.
3. Ước lượng về hậu quả tiếp theo, phạm vi và mức độ tác động đến con người và môi trường xung quanh khi sự cố không được kiểm soát, ngăn chặn.

**III. CÁC BIỆN PHÁP HẠN CHẾ, ỨNG PHÓ VÀ KHẮC PHỤC SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG**

1. Các biện pháp hạn chế, ứng phó và khắc phục sự cố phải được xây dựng cụ thể và tương ứng với nguy cơ xảy ra sự cố.
2. Mô tả các biện pháp, quy trình về quản lý; các biện pháp kỹ thuật thu gom và làm sạch khu vực bị ô nhiễm (đối với môi trường nước mặt, nước ngầm, đất, không khí,...).

**IV. NĂNG LỰC ỨNG PHÓ VÀ KHẮC PHỤC SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG**

1. Mô tả tình trạng và số lượng trang thiết bị, phương tiện sử dụng ứng phó, khắc phục sự cố (loại trang thiết bị, số lượng, chức năng/đặc điểm,...): mùn cưa, cát hoặc diatonic; xẻng; thùng phuy rộng; bơm tay và ống,...



2. Mô tả tình trạng và số lượng phương tiện bảo vệ an toàn cá nhân (đồ bảo hộ polylaminated; găng tay (viton hoặc nitrile hoặc vitrile); giày ống; mặt nạ phòng độc; bình bột chữa cháy...).

3. Mô tả nhân lực tham gia ứng phó, khắc phục sự cố.

a) Mô tả hệ thống tổ chức, điều hành và trực tiếp tham gia xử lý sự cố;

b) Kế hoạch sơ tán dân cư, tài sản ra khỏi khu vực ảnh hưởng nguy hiểm (trong những tình huống nào thì phải sơ tán và tổ chức sơ tán như thế nào);

c) Mô tả hệ thống thông tin nội bộ và thông báo ra bên ngoài trong trường hợp có sự cố:

- Tên và số điện thoại liên lạc của chủ hàng nguy hiểm, chủ phương tiện vận chuyển hàng nguy hiểm, người điều khiển phương tiện vận chuyển và người áp tải hàng nguy hiểm.

- Số điện thoại liên lạc của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền cấp giấy phép vận chuyển hàng nguy hiểm; cơ quan quản lý môi trường, cơ quan cảnh sát phòng cháy và chữa cháy, cơ quan cảnh sát môi trường và các cơ quan có liên quan khác tại các địa phương theo lịch trình vận chuyển.

- Mô tả kế hoạch phối hợp giữa các cơ quan có liên quan.

....., ngày ..... tháng ..... năm

.....

**Chủ phương tiện vận chuyển hàng  
nguy hiểm/ Chủ hàng nguy hiểm**  
(Ký tên, đóng dấu)

**PHỤ LỤC V****YÊU CẦU KỸ THUẬT, QUY TRÌNH QUẢN LÝ ĐỐI VỚI CHỦ XỬ LÝ  
CHẤT THẢI NGUY HẠI**

*(Kèm theo Nghị định số 60/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ)*

**I. BAO BÌ CHẤT THẢI NGUY HẠI (sau đây gọi tắt là CTNH)**

1. Bao bì CTNH (vỏ cứng hoặc vỏ mềm) phải đáp ứng các yêu cầu chung như sau:

a) Toàn bộ vỏ bao bì có khả năng chống được sự ăn mòn, không bị gỉ, không phản ứng hóa học với CTNH chứa bên trong, có khả năng chống thấm hoặc thẩm thấu, rò rỉ, đặc biệt tại điểm tiếp nối và vị trí nạp, xả chất thải; bao bì mềm có ít nhất 02 lớp vỏ.

b) Chịu được va chạm, không bị hư hỏng, rách vỡ vỏ bởi trọng lượng chất thải trong quá trình sử dụng thông thường.

c) Bao bì mềm được buộc kín và bao bì cứng có nắp đậy kín để bảo đảm ngăn chất thải rò rỉ hoặc bay hơi ra ngoài.

d) Chất thải lỏng, bùn thải dạng nhão hoặc chất thải có các thành phần nguy hại dễ bay hơi phải chứa trong bao bì cứng.

2. Bao bì phải được dán nhãn CTNH. Trường hợp chỉ vận chuyển một loại CTNH, không bắt buộc dán nhãn riêng cho từng bao bì mà dán nhãn chung cho một chuyến vận chuyển.

**II. THIẾT BỊ LƯU CHỨA CTNH**

1. Các thiết bị lưu chứa (có vỏ cứng với cỡ lớn hơn các bao bì thông thường, như các bồn, bể, công ten nơ...) để bảo quản CTNH phải đáp ứng các yêu cầu chung như sau:

a) Vỏ có khả năng chống được sự ăn mòn, không bị gỉ, không phản ứng hóa học với CTNH chứa bên trong, có khả năng chống thấm hoặc thẩm thấu, có gia cố hoặc thiết kế đặc biệt tại điểm tiếp nối và vị trí xếp, dỡ hoặc nạp, xả chất thải để tránh rò rỉ.

b) Kết cấu cứng chịu được va chạm, không bị hư hỏng, biến dạng, rách vỡ bởi trọng lượng chất thải trong quá trình sử dụng.

c) Có dấu hiệu cảnh báo theo quy định.

2. Thiết bị lưu chứa CTNH ở thể lỏng hoặc có thành phần nguy hại dễ bay hơi phải có nắp đậy kín, biện pháp kiểm soát bay hơi.

3. Trường hợp thiết bị lưu chứa CTNH không có các thành phần nguy hại dễ bay hơi thì có thể không cần nắp đậy kín nhưng phải có mái hoặc biện pháp che hoàn toàn nắng, mưa khác và biện pháp kiểm soát gió trực tiếp vào bên trong.

**III. KHU VỰC LƯU GIỮ HOẶC TRUNG CHUYỂN CTNH**

1. Khu vực lưu giữ hoặc trung chuyển CTNH phải đáp ứng các yêu cầu chung như sau:

a) Có cao độ nền bảo đảm không bị ngập lụt; mặt sàn trong khu vực lưu giữ CTNH được thiết kế để tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.

b) Có sàn bảo đảm kín khí, không rạn nứt, bằng vật liệu chống thấm, chịu ăn mòn, không có khả năng phản ứng hóa học với CTNH; sàn có đủ độ bền chịu được tải trọng của lượng CTNH cao nhất theo tính toán; tường và vách ngăn bằng vật liệu không cháy.

c) Có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ CTNH bằng vật liệu không cháy, trừ các thiết bị lưu chứa CTNH với dung tích lớn hơn 05 m<sup>3</sup> thì được đặt ngoài trời; có biện pháp hoặc thiết kế để hạn chế gió trực tiếp vào bên trong.

d) Có phân chia các ô hoặc bộ phận riêng cho từng loại CTNH hoặc nhóm CTNH có cùng tính chất để cách ly với các loại hoặc nhóm CTNH khác có khả năng phản ứng hóa học với nhau bằng vách không cháy cao hơn chiều cao xếp CTNH.

2. Khu vực lưu giữ hoặc trung chuyển đáp ứng theo quy định về xây dựng.

3. Khu vực lưu giữ hoặc trung chuyển CTNH ở thể lỏng phải có tường, đê, hoặc gờ bao quanh toàn bộ hoặc từng phần của khu vực hoặc một biện pháp cách ly thứ cấp khác để dự phòng CTNH phát tán ra ngoài môi trường trong trường hợp có sự cố; có rãnh thu về một hố ga thấp hơn sàn để bảo đảm không chảy tràn ra bên ngoài.

4. Khu vực lưu giữ hoặc trung chuyển CTNH dễ cháy, nổ bảo đảm khoảng cách không dưới 10 m với lò đốt, lò hơi và các thiết bị đốt khác.

5. Khu vực lưu giữ chất thải y tế lây nhiễm phải trang bị hệ thống bảo quản lạnh.

6. Khu vực lưu giữ hoặc trung chuyển CTNH phải được trang bị như sau:

a) Thiết bị phòng cháy chữa cháy (ít nhất bao gồm bình bọt chữa cháy, cát để dập lửa) theo hướng dẫn của cơ quan có thẩm quyền về phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy.

b) Vật liệu hấp thụ (như cát khô hoặc mùn cưa) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn CTNH ở thể lỏng.

c) Hộp sơ cứu vết thương; bình chứa dung dịch soda gia dụng để trung hòa khăn cấp vết bỏng axit trong trường hợp lưu giữ chất thải có tính axit.

d) Thiết bị xếp dỡ (thủ công hoặc cơ giới).

đ) Thiết bị thông tin liên lạc (điện thoại cố định hoặc bộ đàm).

e) Thiết bị báo động (như còi, keng, loa).

g) Trong từng ô hoặc bộ phận của khu vực lưu giữ hoặc trung chuyển và trên từng thiết bị lưu chứa phải có dấu hiệu cảnh báo CTNH theo quy định.

h) Sơ đồ thoát hiểm, ký hiệu hướng dẫn thoát hiểm (ký hiệu exit hoặc ký hiệu chỉ lối thoát) đặt ở các điểm đầu mỗi của lối đi.

i) Các bảng hướng dẫn rút gọn về quy trình vận hành an toàn khu vực lưu giữ hoặc trung chuyển, quy trình ứng phó sự cố (kèm theo danh sách điện thoại của các cơ quan quản lý môi trường, công an, cấp cứu, cứu hỏa tại địa phương), nội quy về an toàn lao động và bảo vệ sức khỏe (kèm theo yêu cầu sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân); có kích thước và ở vị trí bảo đảm thuận tiện quan sát đối với người vận hành, được in rõ ràng, dễ đọc, không bị mờ.

#### **IV. PHƯƠNG TIỆN VẬN CHUYỂN CTNH**

1. Các phương tiện vận chuyển CTNH phải đáp ứng các yêu cầu về an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường tương tự các phương tiện vận chuyển hàng hóa cùng loại theo quy định của pháp luật.

2. Thiết bị lưu chứa CTNH lắp cố định hoặc có thể tháo rời trên phương tiện vận chuyển phải đáp ứng các yêu cầu quy định tại Mục II Phụ lục này.

3. Yêu cầu đặc thù cho một số loại phương tiện vận chuyển CTNH như sau:

a) Xe tải thùng lắp cố định có lắp đặt thùng hoặc hộp thu chất lỏng dự phòng bên dưới đáy thùng.

b) Công ten nơ hoặc thùng có thể tháo rời phải được bắt chặt vào xe tải trước khi hoạt động.

c) Xe tải thùng hở phải được phủ bạt kín che nắng, mưa sau khi chứa CTNH.

d) Xe tải bồn (hay còn gọi là xe xitéc) và khoang chứa tàu thủy đối với CTNH ở thể lỏng phải có biện pháp kiểm soát bay hơi.

đ) Xe tải ben (có thùng có thể vận hành nghiêng để đổ hàng xuống) có phủ bạt kín che nắng, mưa sau khi chứa CTNH và chỉ được sử dụng cho một số trường hợp đặc biệt theo hướng dẫn của Tổng cục Môi trường.

e) Xe mô tô, xe gắn máy phải có thùng chứa và được gắn chặt trên giá đỡ hàng (phía sau vị trí ngồi lái) của xe mô tô, xe gắn máy. Kích thước của thùng chứa gắn trên xe mô tô, xe gắn máy phải tuân theo quy định khi tham gia giao thông trên đường bộ.

4. Khu vực chứa CTNH trên tàu thủy, xà lan bảo đảm các yêu cầu sau:

a) Có sàn và vách xung quanh bảo đảm kín khít đặc biệt tại đường tiếp giáp giữa sàn và vách, bằng vật liệu chống thấm, không cháy, chịu ăn mòn, không có khả năng phản ứng hóa học với CTNH; sàn có đủ độ bền để chịu được tải trọng CTNH cao nhất theo tính toán.

b) Có mái hoặc phủ bạt che hoàn toàn nắng, mưa, trừ khu vực chứa CTNH trong các thiết bị lưu chứa với dung tích lớn hơn 02 m<sup>3</sup> thì được đặt ngoài trời; có biện pháp hoặc thiết kế để hạn chế gió trực tiếp vào bên trong.

5. Phương tiện vận chuyển CTNH khi đang hoạt động phải được trang bị như sau:

a) Các dụng cụ cứu hỏa (ít nhất là bình bọt dập lửa) theo quy định về phòng cháy chữa cháy.

b) Vật liệu thấm hút (như cát khô hoặc mùn cưa) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn CTNH ở thể lỏng.

c) Hộp sơ cứu vết thương; bình chứa dung dịch soda gia dụng để trung hòa khẩn cấp vết bỏng axit trong trường hợp vận chuyển chất thải có tính axit.

d) Thiết bị thông tin liên lạc (điện thoại di động hoặc bộ đàm).

đ) Dấu hiệu cảnh báo lắp linh hoạt tùy theo loại CTNH được vận chuyển ít nhất ở hai bên của phương tiện; có dòng chữ “VẬN CHUYỂN CHẤT THẢI” với chiều cao chữ ít nhất 15 cm kèm theo tên cơ sở, địa chỉ, số điện thoại liên hệ được đặt cố định ít nhất ở hai bên của phương tiện; vật liệu và mực của dấu hiệu và các dòng chữ nêu trên không bị mờ và phai màu. Trừ trường hợp xe gắn máy thì kích thước lựa chọn phù hợp với thực tế.

e) Biển thông báo sự cố cho các đối tượng giao thông khác trong trường hợp sự cố trên đường.

g) Các bản hướng dẫn rút gọn về quy trình vận hành an toàn phương tiện vận chuyển và xếp dỡ hay nạp xả CTNH, quy trình ứng phó sự cố (kèm theo danh sách điện thoại của các cơ quan quản lý môi trường, công an, cấp cứu, cứu hỏa của các địa phương trên địa bàn hoạt động), nội quy về an toàn lao động và bảo vệ sức khỏe (kèm theo yêu cầu về thiết bị bảo hộ cá nhân) đặt ở cabin hoặc khu vực điều khiển theo quy định của pháp luật, được in rõ ràng, dễ đọc, không bị mờ.

## V. HỆ THỐNG, THIẾT BỊ XỬ LÝ CTNH

1. Hệ thống hoặc thiết bị xử lý CTNH (kể cả sơ chế, tái chế, đồng xử lý, thu hồi năng lượng từ CTNH, sau đây gọi chung là xử lý CTNH) phải có công nghệ, công suất phù hợp với đặc tính hóa học, vật lý, sinh học và số lượng các loại CTNH đăng ký xử lý CTNH.

2. Yêu cầu đặc thù đối với một số hệ thống hoặc thiết bị xử lý CTNH như sau:

a) Lò đốt CTNH tuân thủ theo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật môi trường (QCKTMT) về lò đốt chất thải công nghiệp. Lò đốt CTNH phải có công suất không dưới 100 kg/giờ trừ trường hợp đã được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) hoặc cấp phép hoạt động trước ngày 01 tháng 6 năm 2011.

b) Khí thải từ việc đồng xử lý CTNH trong lò nung xi măng phải tuân thủ theo quy định tại QCKTMT về đồng xử lý CTNH trong lò nung xi măng.

c) Sản phẩm của quá trình hóa rắn hoặc ổn định hóa CTNH phải tuân thủ theo quy định tại QCKTMT về ngưỡng CTNH.

d) Cô lập CTNH bằng đóng kén trong bể bê tông (còn gọi là bể đóng kén) phải đáp ứng các yêu cầu sau:

- Bể đóng kén gồm ba dạng: Chìm dưới mặt đất, nửa chìm nửa nổi và nổi trên mặt đất.

- Diện tích đáy của mỗi bể không quá 100 m<sup>2</sup> và chiều cao không quá 05 m; trường hợp có nhiều hơn một bể thì các bể phải được xây dựng với kết cấu tách rời không chung vách trừ trường hợp tổng diện tích các bể không quá 100 m<sup>2</sup>.

- Vách và đáy bằng bê tông chống thấm, kết cấu cốt thép bền vững (bổ sung hệ khung dầm để tăng cường kết cấu chịu lực nếu cần thiết) đặt trên nền đất được gia cố (bổ sung đóng cọc nếu nền đất yếu) để bảo đảm tránh sụt lún gây nứt gãy, rò rỉ, thấm thấu theo đúng quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn về xây dựng.

Xung quanh vách (phần chìm dưới mặt đất) và dưới đáy bể có bổ sung lớp lót chống thấm ít nhất gồm một trong các vật liệu sau: Lớp đất sét có hệ số thấm  $K \leq 10^{-7}$  cm/s được đầm nén chặt với bề dày  $\geq 60$  cm; màng HDPE (High Density Polyethylen) hoặc nhựa tổng hợp PVC, cao su butila, cao su tổng hợp neopren hoặc vật liệu tương đương với chiều dày  $\geq 02$  (hai) mm.

- Có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ mặt bể và biện pháp hạn chế gió trực tiếp vào trong bể trong thời gian sử dụng cho đến khi đóng bể.

- Sau khi đầy, phải đóng bể bằng nắp bằng bê tông chống thấm, kết cấu cốt thép bền vững theo đúng quy định tại các quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn về xây dựng; nắp phải phủ kín toàn bộ bề mặt bể bảo đảm tuyệt đối không để nước rò rỉ, thấm thấu; nắp bể có bổ sung lớp lót tương tự như quy định tại tiết 4 điểm d khoản 2 mục V Phụ lục này.

- Trường hợp sử dụng khu vực mặt bể sau khi đóng kín để cho các chức năng khác (trừ đường giao thông cho phương tiện cơ giới) thì phải bảo đảm các tải trọng phía trên bể không vượt quá 25% khả năng chịu lực theo tính toán của bể.

3. Trong thời gian chưa có QCKTMT về bãi chôn lấp CTNH, việc thiết kế, xây dựng bãi chôn lấp CTNH phải tuân thủ nội dung của báo cáo ĐTM, quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM trên cơ sở Tiêu chuẩn xây dựng TCXDVN 320:2004 về Bãi chôn lấp chất thải nguy hại - Tiêu chuẩn thiết kế. Việc vận hành bãi chôn lấp CTNH phải tuân thủ nội dung giấy phép xử lý CTNH trên cơ sở Quyết định số 60/2002/QĐ-BKHCMNT ngày 07 tháng 8 năm 2002 của Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường ban hành Hướng dẫn kỹ thuật chôn lấp chất thải nguy hại.

4. Khu vực lắp đặt các hệ thống hoặc thiết bị xử lý CTNH phải được trang bị như sau:

a) Thiết bị phòng cháy chữa cháy (ít nhất bao gồm bình bọt chữa cháy, cát để dập lửa) theo hướng dẫn của cơ quan có thẩm quyền về phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy.

b) Vật liệu thấm hút (như cát khô hoặc mùn cưa) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn CTNH ở thể lỏng.

c) Hộp sơ cứu vết thương. Phải trang bị bình chứa dung dịch soda gia dụng để trung hòa khẩn cấp vết bỏng axit trong trường hợp xử lý chất thải có tính axit.

d) Thiết bị thông tin liên lạc (điện thoại cố định).

đ) Thiết bị báo động (như còi, keng, loa).

e) Sơ đồ thoát hiểm, ký hiệu hướng dẫn thoát hiểm (ký hiệu exit hoặc ký hiệu chỉ lối thoát) đặt ở điểm đầu mỗi của lối đi.

g) Các bản hướng dẫn rút gọn về quy trình vận hành an toàn của các hệ thống, thiết bị, quy trình ứng phó các loại sự cố (kèm theo danh sách điện thoại của các cơ quan quản lý môi trường, công an, cấp cứu, cứu hỏa tại địa phương), nội quy an toàn lao động và bảo vệ sức khỏe (kèm theo yêu cầu sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân); có kích thước và ở vị trí bảo đảm thuận tiện quan sát đối với người vận hành, được in rõ ràng, dễ đọc và không bị mờ.

5. Hệ thống hoặc thiết bị xử lý CTNH ở nhiệt độ cao có khả năng gây sự cố cháy nổ phải có cơ chế cảnh báo và tự động ngắt khi ở tình trạng vận hành không an toàn song song với cơ chế ngắt bằng tay.

## **VI. YÊU CẦU CHUNG ĐỐI VỚI CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

1. Có công trình bảo vệ môi trường để xử lý khí thải phát sinh từ toàn bộ hoạt động tại cơ sở xử lý hoặc trạm trung chuyển CTNH (nếu có) bảo đảm đạt các QCKTMT hiện hành trước khi thải ra môi trường hoặc có biện pháp kiểm soát khí thải khác.

2. Có công trình bảo vệ môi trường để xử lý nước thải phát sinh từ toàn bộ hoạt động tại cơ sở xử lý hoặc trạm trung chuyển CTNH (nếu có) bảo đảm đạt các QCKTMT hiện hành trước khi xả ra môi trường hoặc có biện pháp quản lý nước thải khác.

3. Khu vực lắp đặt các công trình bảo vệ môi trường để xử lý khí thải, nước thải có các bản hướng dẫn rút gọn về quy trình vận hành an toàn của công trình; có kích thước và ở vị trí bảo đảm thuận tiện quan sát đối với người vận hành, được in rõ ràng, dễ đọc, không bị mờ.

4. Có biện pháp thông gió (cưỡng bức hoặc tự nhiên) hoặc điều hòa không khí trong các nhà kho, nhà xưởng, để giảm bụi, mùi, khí có hại và bảo đảm nhiệt độ không quá 35°C (trừ trường hợp nhiệt độ ngoài trời cao hơn 35°C).

5. Có biện pháp giảm tiếng ồn, rung trong trường hợp gây tiếng ồn, rung vượt tiêu chuẩn, QCKTMT hiện hành.

6. Hệ thống hoặc thiết bị xử lý CTNH có chứa các thành phần halogen hữu cơ vượt ngưỡng CTNH theo quy định tại QCKTMT về ngưỡng CTNH thì phải có thiết bị giám sát môi trường tự động liên tục trừ trường hợp xử lý bằng phương pháp hóa rắn, chôn lấp. Các trường hợp khác chỉ phải lắp thiết bị giám sát môi trường tự động liên tục nếu có yêu cầu của cơ quan phê duyệt báo cáo ĐTM hoặc cơ quan cấp phép. Các thông số giám sát do các cơ quan này yêu cầu tùy theo tình hình thực tế căn cứ vào các QCKTMT hiện hành.

## **VII. CÁC QUY ĐỊNH KHÁC**

1. Ngoài các yêu cầu kỹ thuật quy định tại Phụ lục này, các phương tiện, thiết bị cho việc thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý CTNH trong lĩnh vực y tế phải tuân thủ theo quy định hiện hành về quản lý chất thải y tế.

2. Trường hợp có QCKTMT riêng đối với từng phương tiện, thiết bị cho việc thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý CTNH thì áp dụng theo QCKTMT đó.