

QCVN 03:2023/BTNMT

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ CHẤT LƯỢNG ĐẤT

National technical regulation on Soil quality

Lời nói đầu

QCVN 03:2023/BTNMT do Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường biên soạn, Vụ Khoa học và Công nghệ, Vụ Pháp chế trình duyệt; Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định và được ban hành theo Thông tư số 01/2023/TT-BTNMT ngày 13 tháng 03 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

QCVN 03:2023/BTNMT thay thế QCVN 03-MT:2015/BTNMT, QCVN 45:2012/BTNMT, QCVN 54:2013/BTNMT, QCVN 15:2008/BTNMT.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ CHẤT LƯỢNG ĐẤT

National technical regulation on Soil quality

1. QUY ĐỊNH CHUNG

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định giá trị giới hạn tối đa hàm lượng của một số thông số trong đất phù hợp với mục đích sử dụng được phân loại theo quy định của Luật Đất đai.

1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với cơ quan quản lý nhà nước về môi trường và mọi tổ chức, cộng đồng dân cư, hộ gia đình, cá nhân liên quan đến việc sử dụng đất trên lãnh thổ Việt Nam.

2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

Giới hạn tối đa hàm lượng của một số thông số trong đất được quy định tại Bảng 1.

Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa hàm lượng của một số thông số trong đất

Đơn vị tính: mg/kg

TT	Thông số quy định	Giá trị giới hạn		
		Loại 1	Loại 2	Loại 3
I	Nhóm kim loại nặng			
1.	Cadmi (Cd)	4	10	60
2.	Đồng (Cuprum) (Cu)	150	500	2000
3.	Arsenic (As)	25	50	200
4.	Thủy ngân (Hydrargyrum) (Hg)	12	30	60
5.	Chì (Plumbum) (Pb)	200	400	700
6.	Chromi (6+) (Cr ⁶⁺)	5	15	40
7.	Tổng Chromi (Cr)	150	200	250
8.	Kẽm (Zincum) (Zn)	300	600	2000
9.	Nickel (Ni)	100	200	500
II	Nhóm hóa chất bảo vệ thực vật hữu cơ khó phân hủy tồn lưu trong môi trường			
10.	Tổng DDT (1,1'-(2,2,2-Trichloroethane-1,1-diyl) bis(4-chlorobenzene) (C ₁₄ H ₉ Cl ₅))	1,10	16,50	50
11.	Lindane (C ₆ H ₆ Cl ₆)	0,33	24,00	50
12.	Aldrin (C ₁₂ H ₈ Cl ₆)	0,04	0,83	2,70
13.	Chlordane (C ₁₀ H ₆ Cl ₈)	0,18	4,10	13,80
14.	Dieldrin (C ₁₂ H ₈ Cl ₆ O)	0,08	0,83	2,70
15.	Endrin (C ₁₂ H ₈ Cl ₆ O)	0,11	1,60	5,50
16.	Heptachlor (C ₁₀ H ₅ Cl ₇)	0,08	4,10	13,80
17.	Hexachlorobenzene (C ₆ Cl ₆)	0,51	14,00	46,00
18.	Mirex (C ₁₀ Cl ₁₂)	0,13	1,60	5,50
19.	Toxaphene (C ₁₀ H ₁₀ Cl ₈)	2,30	50,00	50,00
20.	Pentachlorobenzene (C ₆ HCl ₅)	0,88	8,20	27,60
21.	Chlordecone (C ₁₀ Cl ₁₀ O)	0,05	4,10	13,80
III	Nhóm hóa chất độc hại khác			
22.	Fluoride (F ⁻)	400	400	800
23.	Hóa chất bảo vệ thực vật phosphor hữu cơ	10	10	30
24.	Polychlorinated biphenyls (PCBs)	1	4	12
25.	Cyanide (CN ⁻)	2	2	120
26.	Phenol (C ₆ H ₅ OH)	4	4	20
27.	Benzene (C ₆ H ₆)	1	1	3
28.	Toluene (C ₇ H ₈)	20	20	60
29.	Ethylbenzene (C ₈ H ₁₀)	50	50	340
30.	Xylene (C ₈ H ₁₀)	15	15	45
31.	Tổng Hydrocarbon dầu (TPH)	500	800	2000
32.	Tricloethylene (TCE) (C ₂ HCl ₃)	8	8	40
33.	Tetrachloroethylene (PCE) (C ₂ Cl ₄)	4	4	25
34.	Benzo(a) pyrene (C ₂₀ H ₁₂)	0,7	2	7
35.	1,2 Dichloroethane (C ₂ H ₄ Cl ₂)	5	7	70
36.	Dioxin/furan (ng TEQ/kg)	40	300	1000

Trong đó:

2.1. Loại 1 bao gồm các loại đất sau đây:

- Nhóm đất nông nghiệp gồm: Đất trồng cây hàng năm, Đất trồng cây lâu năm và Đất nông nghiệp khác theo quy định của pháp luật về đất đai;
- Đất nuôi trồng thủy sản;
- Đất làm muối;
- Đất ở gồm đất ở tại nông thôn, đất ở tại đô thị;
- Đất sản xuất vật liệu xây dựng, làm đồ gốm;
- Đất có di tích lịch sử - văn hóa, danh lam thắng cảnh; đất sinh hoạt cộng đồng, khu vui chơi, giải trí công cộng; đất chợ và đất công trình công cộng khác.

2.2. Loại 2 bao gồm các loại đất sau đây:

- Nhóm đất rừng gồm: Đất rừng sản xuất, Đất rừng phòng hộ, Đất rừng đặc dụng;
- Đất xây dựng trụ sở cơ quan;
- Đất xây dựng công trình sự nghiệp theo quy định của pháp luật về đất đai;
- Đất thương mại, dịch vụ;
- Đất công trình năng lượng; đất công trình bưu chính, viễn thông;
- Đất cơ sở tôn giáo, tín ngưỡng;
- Đất có công trình là đình, đền, miếu, am, từ đường, nhà thờ họ;
- Đất sông, ngòi, kênh, rạch, suối và mặt nước chuyên dùng mà không sử dụng theo các mục đích như nêu tại Loại 1 và Loại 3;
- Đất làm nghĩa trang, nghĩa địa, nhà tang lễ, nhà hỏa táng;
- Đất phi nông nghiệp khác theo quy định của pháp luật về đất đai.

2.3. Loại 3 bao gồm các loại đất sau đây:

- Đất sử dụng vào mục đích quốc phòng, an ninh mà không sử dụng theo các mục đích nêu tại Loại 1 và Loại 2;

- Đất khu công nghiệp, cụm công nghiệp, khu chế xuất;
- Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp;
- Đất sử dụng cho hoạt động khoáng sản;
- Đất giao thông gồm cảng hàng không, sân bay, cảng đường thủy nội địa, cảng hàng hải, hệ thống đường sắt, hệ thống đường bộ và công trình giao thông khác;
- Đất bãi thải, xử lý chất thải;
- Đất chưa đưa vào sử dụng theo quy định của pháp luật về đất đai.

2.4. Trường hợp khu vực đất được sử dụng cho nhiều mục đích khác nhau thì ngưỡng chất ô nhiễm được áp dụng theo mục đích phân loại có ngưỡng giới hạn quy định chặt chẽ nhất.

2.5. Đối với các thông số tổng DDT, PCBs, Dioxin/furan, hóa chất bảo vệ thực vật phosphor hữu cơ: căn cứ vào mục đích chương trình quan trắc để lựa chọn các hợp chất quan trắc phù hợp.

3. PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH

Phương pháp quan trắc để xác định giá trị hàm lượng thông số trong đất thực hiện theo quy định tại Bảng 2 hoặc theo quy định kỹ thuật quan trắc môi trường do Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành.

Bảng 2. Phương pháp quan trắc các thông số trong đất

TT	Thông số	Phương pháp quan trắc, số hiệu tiêu chuẩn
1	Lấy mẫu	TCVN 5297:1995; TCVN 7538-2:2005; TCVN 7538-1:2006; TCVN 7538-4:2007; TCVN 7538-5:2007
2	Xử lý mẫu	US EPA Method 3051A; TCVN 6649:2000 (ISO 11466:1995); US EPA Method 3050B; US EPA Method 3060A
3	Arsenic (As)	TCVN 8467:2010; US EPA Method 200.7; US EPA Method 200.8; US EPA Method 7010; US EPA Method 7062; US EPA Method 6020B; US EPA Method 3050B
4	Chromi (6+) (Cr ⁶⁺)	US EPA Method 7196A
5	Cadmi (Cd)	TCVN 6496:2009;

6	Chì (Plumbum) (Pb)	US EPA Method 200.7;
7	Chromi (Cr)	US EPA Method 200.8;
8	Đồng (Cuprum) (Cu)	US EPA Method 7000B;
9	Kẽm (Zincum) (Zn)	US EPA Method 7010; US EPA Method 6020B
10	Nickel (Ni)	TCVN 6665:2011; ISO 15586:2003; SMEWW 3113B:2017; SMEWW 3125B:2017; US EPA Method 200.7; US EPA Method 200.8
11	Thủy ngân (Hydrargyrum) (Hg)	TCVN 7724:2007; TCVN 7877:2008; TCVN 8882:2011; US EPA Method 7471B; US EPA Method 200.8
12	Tổng DDT (1,1'-(2,2,2-Trichloroethane-1,1-diyl) bis(4-chlorobenzene) (C ₁₄ H ₉ Cl ₅))	US EPA Method 8081B; US EPA Method 8270D; US EPA Method 8270E
13	Lindane (C ₆ H ₆ Cl ₆)	US EPA Method 8081B; US EPA Method 8270D; US EPA Method 8270E
14	Aldrin (C ₁₂ H ₈ Cl ₆)	
15	Chlordane (C ₁₀ H ₆ Cl ₈)	
16	Dieldrin (C ₁₂ H ₈ Cl ₆ O)	
17	Endrin (C ₁₂ H ₈ Cl ₆ O)	
18	Heptachlor (C ₁₀ H ₅ Cl ₇)	
19	Hexachlorobenzene (C ₆ Cl ₆)	
20	Mirex (C ₁₀ Cl ₁₂)	
21	Toxaphene (C ₁₀ H ₁₀ Cl ₈)	
22	Pentachlorobenzene (C ₆ HCl ₅)	
23	Chlordecone (C ₁₀ Cl ₁₀ O)	
24	Dioxin/Furan	TCVN 10883:2016; US EPA Method 1613B
25	Fluoride (F ⁻)	US EPA method 9214; US EPA method 300.0
26	Hợp chất hữu cơ chứa phosphor	US EPA method 8141B; US EPA method 8270D; US EPA Method 8270E
27	Polychlorinated biphenyls (PCBs)	TCVN 8061:2009; US EPA method 1668B; US EPA method 8082A; US EPA method 8270D; US EPA Method 8270E
28	Cyanide (CN ⁻)	US EPA method 9013A
29	Phenol (C ₆ H ₅ OH)	US EPA method 8041A; US EPA Method 8270D;

		US EPA Method 8270E
30	Benzene (C ₆ H ₆)	US EPA method 5021A
31	Toluene (C ₇ H ₈)	
32	Ethylbenzene (C ₈ H ₁₀)	
33	Xylene (C ₈ H ₁₀)	
34	Tổng Hydrocarbon dầu (TPH)	US EPA method 4030
35	Trichloroethylene (TCE) (C ₂ HCl ₃)	US EPA method 5021A
36	Tetrachloroethylene (PCE) (C ₂ Cl ₄)	US EPA method 5021A
37	Benzo(a) pyrene	US EPA method 610; TCVN 9318:2012
38	1,2 Dichloroethane (C ₂ H ₄ Cl ₂)	US EPA method 502.2; US EPA method 5021A

4. QUY ĐỊNH QUẢN LÝ

4.1. Việc quan trắc định kỳ, thường xuyên các chất ô nhiễm trong đất và sử dụng kết quả quan trắc để trực tiếp cung cấp, công bố thông tin về chất lượng môi trường cho cộng đồng phải được thực hiện bởi tổ chức đáp ứng các yêu cầu, điều kiện về năng lực quan trắc môi trường theo quy định của pháp luật.

4.2. Việc quan trắc các chất ô nhiễm trong đất định kỳ cần căn cứ vào mục tiêu, đặc điểm của khu vực cần quan trắc để lựa chọn các thông số quan trắc phù hợp.

5. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

5.1. Cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường có trách nhiệm hướng dẫn, kiểm tra, giám sát việc thực hiện Quy chuẩn này.

5.2. Trường hợp các văn bản được viện dẫn trong Quy chuẩn này được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì áp dụng theo văn bản mới.