

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

**BỘ TÀI NGUYÊN VÀ
MÔI TRƯỜNG**

Số: 04/2008/QĐ-BTNMT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 18 tháng 7 năm 2008

QUYẾT ĐỊNH **ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường**

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật ngày 29 tháng 6 năm 2006;

Căn cứ Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;

Căn cứ Nghị định số 25/2008/NĐ-CP ngày 04 tháng 3 năm 2008 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ ý kiến chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ tại Công văn số 2346/VPCP-TCCV ngày 11 tháng 4 năm 2008 của Văn phòng Chính phủ về việc cho phép một số đơn vị của Bộ Tài nguyên và

Môi trường được tiếp tục duy trì tổ chức, hoạt động và sử dụng con dấu, tài khoản hiện có;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Môi trường và Vụ trưởng Vụ Pháp chế,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành 03 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường sau đây:

1. QCVN 01: 2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp chế biến cao su thiên nhiên;
2. QCVN 02: 2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải lò đốt chất thải rắn y tế;
3. QCVN 03: 2008/BTNMT - Quy

chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo.

Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các

tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

BỘ TRƯỞNG

Phạm Khôi Nguyên

QCVN 01: 2008/BTNMT

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP CHẾ BIẾN CAO SU THIÊN NHIÊN
National technical regulation on the effluent
of natural rubber processing industry

Lời nói đầu

QCVN 01: 2008/BTNMT do Ban soạn thảo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp chế biến cao su thiên nhiên biên soạn, Vụ Môi trường và Vụ Pháp chế trình duyệt và được ban hành theo Quyết định số 04/2008/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 7 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP CHẾ BIẾN CAO SU THIÊN NHIÊN

National technical regulation on the effluent
of natural rubber processing industry

1. Quy định chung

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định giá trị tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm trong nước thải của cơ sở chế biến cao su thiên nhiên.

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, cá nhân liên quan đến hoạt động chế biến cao su thiên nhiên.

1.3. Giải thích từ ngữ

Trong Quy chuẩn này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1.3.1. Cơ sở chế biến cao su thiên nhiên là nhà máy, cơ sở sản xuất sử dụng các quy trình sản xuất, chế biến mủ cao su thiên nhiên thành các sản phẩm như cao su khối, cao su tờ, cao su crepe và latex cô đặc làm nguyên liệu để chế tạo sản phẩm cao su.

1.3.2. Hệ số lưu lượng/dung tích nguồn nước tiếp nhận nước thải K_q là hệ số tính đến khả năng pha loãng của nguồn nước tiếp nhận nước thải, liên

quan đến lưu lượng dòng chảy của sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và dung tích của các hồ, ao, đầm nước.

1.3.3. Hệ số lưu lượng nguồn thải K_f là hệ số tính đến tổng lượng nước thải của cơ sở chế biến cao su thiên nhiên, tương ứng với lưu lượng nước thải khi thải ra các nguồn nước tiếp nhận nước thải.

1.4. Tiêu chuẩn viện dẫn:

- TCVN 5945: 2005 - Chất lượng nước - Nước thải công nghiệp - Tiêu chuẩn thải.

- TCVN 7586: 2006 - Chất lượng nước - Tiêu chuẩn nước thải công nghiệp chế biến cao su thiên nhiên.

- TCVN 6773: 2000 - Chất lượng nước - Chất lượng nước dùng cho thủy lợi.

2. Quy định kỹ thuật

2.1. Giá trị tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm trong nước thải của cơ sở chế biến cao su thiên nhiên

Giá trị tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm trong nước thải của cơ sở chế

biển cao su thiên nhiên khi thải ra nguồn nước tiếp nhận nước thải không vượt quá giá trị C_{max} được tính toán như sau:

$$C_{max} = C \times Kq \times K_f$$

Trong đó:

C_{max} là nồng độ tối đa cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải của cơ sở chế biến cao su thiên nhiên khi thải ra nguồn nước tiếp nhận nước thải, tính bằng miligam trên lít nước thải (mg/l);

C là giá trị nồng độ của thông số ô nhiễm quy định tại mục 2.2.

Kq là hệ số lưu lượng/dung tích nguồn nước tiếp nhận nước thải quy định tại mục 2.3.

K_f là hệ số lưu lượng nguồn nước thải quy định tại mục 2.4.

Không áp dụng công thức tính nồng độ tối đa cho phép trong nước thải cho chỉ tiêu pH.

2.2. Giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải cơ sở chế biến cao su thiên nhiên

Giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép C_{max} trong nước thải của cơ sở chế biến cao su thiên nhiên khi thải ra các nguồn nước tiếp nhận nước thải được quy định tại Bảng 1.

Bảng 1. Giá trị các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị C	
			A	B
1	pH	-	6 - 9	6 - 9
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	30	50
3	COD	mg/l	50	250
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	50	100
5	Tổng Nitơ	mg/l	15	60
6	Amoni, tính theo N	mg/l	5	40

Trong đó:

- Cột A quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải của cơ sở chế biến cao su thiên nhiên khi thải vào các nguồn nước được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

- Cột B quy định giá trị C của các thông số làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải của cơ sở chế biến cao su thiên nhiên khi thải vào các nguồn nước được dùng cho mục đích khác.

Ngoài 06 thông số ô nhiễm quy định

tại Bảng 1, tùy theo yêu cầu và mục đích kiểm soát ô nhiễm, giá trị C của các thông số ô nhiễm khác áp dụng theo quy định tại cột A hoặc cột B của Bảng 1 Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 5945: 2005 - Chất lượng nước - Nước thải công nghiệp - Tiêu chuẩn thải.

2.3. Giá trị hệ số lưu lượng/dung tích nguồn nước tiếp nhận nước thải Kq

2.3.1. Giá trị hệ số Kq đối với nguồn nước tiếp nhận nước thải của cơ sở chế biến cao su thiên nhiên là sông, suối, kênh, mương, khe, rạch được quy định tại Bảng 2 dưới đây.

Bảng 2. Giá trị hệ số Kq ứng với lưu lượng dòng chảy của sông, suối, kênh, mương, khe, rạch tiếp nhận nước thải

Lưu lượng dòng chảy của nguồn nước tiếp nhận nước thải (Q) Đơn vị tính: mét khối/giây (m^3/s)	Giá trị hệ số Kq
$Q \leq 50$	0,9
$50 < Q \leq 200$	1
$Q > 200$	1,1

Q được tính theo giá trị trung bình lưu lượng dòng chảy của sông, suối, kênh, mương, khe, rạch tiếp nhận nguồn nước thải 03 tháng khô kiệt nhất trong 03 năm liên tiếp (số liệu của Trung tâm Khí tượng thủy văn Quốc gia). Trường hợp sông,

suối, kênh, mương, khe, rạch nhỏ không có số liệu về lưu lượng dòng chảy thì áp dụng giá trị $K_q = 0,9$ hoặc Sở Tài nguyên và Môi trường chỉ định đơn vị có tư cách pháp nhân đo giá trị lưu lượng trung bình

03 tháng khô kiệt nhất trong năm để xác định giá trị hệ số K_q .

2.3.2. Giá trị hệ số K_q đối với nguồn tiếp nhận nước thải là hồ, ao, đầm được quy định tại Bảng 3 dưới đây.

Bảng 3. Giá trị hệ số K_q ứng với dung tích hồ, ao, đầm tiếp nhận nguồn nước thải

Dung tích nguồn nước tiếp nhận nước thải (V) Đơn vị tính: mét khối (m^3)	Giá trị hệ số K_q
$V \leq 10 \times 10^6$	0,6
$10 \times 10^6 < V \leq 100 \times 10^6$	0,8
$V > 100 \times 10^6$	1,0

V được tính theo giá trị trung bình dung tích hồ, ao, đầm tiếp nhận nước thải 03 tháng khô kiệt nhất trong 03 năm liên tiếp (số liệu của Trung tâm Khí tượng thủy văn Quốc gia). Trường hợp hồ, ao, đầm không có số liệu về dung tích thì áp dụng giá trị $K_q = 0,6$ hoặc Sở Tài nguyên và Môi trường chỉ định đơn vị có tư cách pháp nhân đo dung tích trung bình 03 tháng khô kiệt nhất trong năm để xác định giá trị hệ số K_q .

2.3.3. Đối với nguồn tiếp nhận nước thải là vùng nước biển ven bờ thì giá trị hệ số $K_q = 1,2$. Đối với nguồn tiếp nhận nước thải là vùng nước biển ven bờ dùng cho mục đích bảo vệ thủy sinh, thể thao và giải trí dưới nước thì giá trị hệ số $K_q = 1$.

2.4. Giá trị hệ số lưu lượng nguồn thải K_f

Giá trị hệ số lưu lượng nguồn thải K_f được quy định tại Bảng 4 dưới đây.

Bảng 4. Giá trị hệ số K_f ứng với lưu lượng nguồn nước thải

Lưu lượng nguồn nước thải (F) Đơn vị tính: mét khối/ngày đêm (m ³ /24 h)	Giá trị hệ số K_f
$F \leq 50$	1,2
$50 < F \leq 500$	1,1
$500 < F \leq 5000$	1,0
$F > 5000$	0,9

2.5. Trường hợp nước thải được gom chừa trong hồ chứa nước thải của cơ sở chế biến cao su thiên nhiên dùng cho mục đích tưới tiêu thì nước trong hồ phải tuân thủ tiêu chuẩn quốc gia TCVN 6773: 2000 - Chất lượng nước - Chất lượng nước dùng cho thủy lợi.

3. Phương pháp xác định

3.1. Tần suất lấy mẫu để đo nồng độ các thông số ô nhiễm được xác định theo yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền, đảm bảo giá trị các thông số ô nhiễm trong nước thải của cơ sở chế biến cao su thiên nhiên khi thải ra môi trường không vượt quá các giá trị tối đa cho phép C_{max} quy định trong Quy chuẩn này.

3.2. Phương pháp xác định giá trị các thông số ô nhiễm trong nước thải cơ sở

chế biến cao su thiên nhiên thực hiện theo các tiêu chuẩn quốc gia dưới đây:

- TCVN 6638: 2000 (ISO 10048: 1991)

Chất lượng nước - Xác định nitơ - Vô cơ hóa sau khi khử bằng hợp kim Devarda;

- TCVN 6001: 1995 (ISO 5815: 1989)

Chất lượng nước - Xác định nhu cầu oxy sinh hóa sau 5 ngày (BOD_5). Phương pháp cấy và pha loãng;

- TCVN 6179-1: 1996 (ISO 7150-1:

1984) Chất lượng nước - Xác định amoni. Phần 1: Phương pháp trắc phổ thao tác bằng tay;

- TCVN 6179-2: 1996 (ISO 7150-2:

1986) Chất lượng nước - Xác định amoni. Phần 2: Phương pháp trắc phổ tự động;

- TCVN 6491: 1999 (ISO 6060: 1989)

Chất lượng nước - Xác định nhu cầu oxy hóa học (COD);

- TCVN 6492: 1999 (ISO 10523: 1994) Chất lượng nước - Xác định pH;

- TCVN 6625: 2000 (ISO 11923: 1997) Chất lượng nước - Xác định chất rắn lơ lửng bằng cách lọc qua cái lọc sợi thủy tinh;

Trường hợp các TCVN soát xét sửa đổi thì ưu tiên áp dụng TCVN mới công

bố. Khi cần kiểm soát các thông số ô nhiễm khác, phương pháp xác định theo các TCVN hiện hành.

4. Tổ chức thực hiện

Cơ quan quản lý nhà nước về môi trường và mọi tổ chức, cá nhân liên quan đến hoạt động của cơ sở chế biến cao su thiên nhiên, dự án đầu tư cơ sở chế biến cao su thiên nhiên tuân thủ quy định tại Quy chuẩn này.

QCVN 02: 2008/BTNMT

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ KHÍ THẢI LÒ ĐỐT CHẤT THẢI RĂN Y TẾ
National technical regulation on the emission
of health care solid waste incinerators

Lời nói đầu

QCVN 02: 2008/BTNMT do Ban soạn thảo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải lò đốt chất thải rắn y tế biên soạn, Vụ Môi trường và Vụ Pháp chế trình duyệt và được ban hành theo Quyết định số 04/2008/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 7 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ KHÍ THẢI LÒ ĐỐT CHẤT THẢI RĂN Y TẾ**

National technical regulation on the emission
of health care solid waste incinerators

1. Quy định chung

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định giá trị tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm trong khí thải lò đốt chất thải rắn y tế.

1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với cơ quan quản lý nhà nước về môi trường, mọi tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu, sử dụng lò đốt chất thải rắn y tế trên lãnh thổ Việt Nam.

1.3. Giải thích từ ngữ

Trong Quy chuẩn này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1.3.1. Chất thải rắn y tế là vật chất ở thể rắn thải ra từ các cơ sở y tế, bao gồm

chất thải rắn y tế thông thường và chất thải rắn y tế nguy hại.

1.3.2. Khí thải lò đốt chất thải rắn y tế là hỗn hợp các thành phần vật chất phát thải ra từ miệng ống khói của lò đốt chất thải.

1.3.3. Tro xỉ là các chất rắn còn lại sau khi đốt chất thải rắn y tế.

2. Quy định kỹ thuật

2.1. Giới hạn cho phép của khí thải lò đốt chất thải rắn y tế

Giá trị tối đa cho phép các thông số ô nhiễm trong khí thải lò đốt chất thải rắn y tế trong quá trình vận hành đốt bình thường, khi thải ra môi trường, không được vượt quá giới hạn quy định tại Bảng 1.

**Bảng 1. Giới hạn cho phép các thông số ô nhiễm trong
khí thải lò đốt chất thải rắn y tế**

Thông số	Công thức và ký hiệu hóa học	Đơn vị	Giới hạn cho phép
1. Bụi		mg/Nm ³	115

Thông số	Công thức và ký hiệu hóa học	Đơn vị	Giới hạn cho phép
2. Axít flohydric	HF	mg/Nm ³	2
3. Axít clohydric	HCl	mg/Nm ³	100
4. Cacbon monoxyt	CO	mg/Nm ³	100
5. Nitơ oxyt	NO _x	mg/Nm ³	250
6. Lưu huỳnh dioxyt	SO ₂	mg/Nm ³	300
7. Thủy ngân	Hg	mg/Nm ³	0,55
8. Cadimi	Cd	mg/Nm ³	0,16
9. Chì	Pb	mg/Nm ³	1,2
10. Tổng Dioxin/Furan		ng - TEQ/Nm ³	
Dioxin	C ₁₂ H _{8-n*} Cl _{n*} O ₂		2,3
Furan	C ₁₂ H _{8-n*} Cl _{n*} O		

Chú thích:

n: Số nguyên tử clo và $2 \leq n \leq 8$.

TEQ là tổng độ độc tương đương theo 2,3,7,8-tetraclo dibenzo-p-dioxin dựa vào hệ số độ độc tương đương quốc tế (TEFs), 1969.

2.2. Tro xỉ

Tro xỉ còn lại của quá trình đốt, tro bay thu giữ từ các bộ phận xử lý và ống khói phải được thu gom và xử lý theo quy định hiện hành.

3. Phương pháp xác định

3.1. Tần suất lấy mẫu để đo các thông số ô nhiễm quy định tại mục 2.1. được xác định theo yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền, đảm bảo các thông số ô nhiễm cần kiểm soát trong khí thải lò đốt chất thải rắn y tế khi thải ra môi trường không vượt quá giới hạn cho phép.

3.2. Phương pháp phân tích, xác định nồng độ các thông số ô nhiễm trong khí thải lò đốt chất thải rắn y tế thực hiện theo quy định tại các tiêu chuẩn quốc gia sau:

- TCVN 7241: 2003 - Lò đốt chất thải y tế - Phương pháp xác định nồng độ bụi trong khí thải.

- TCVN 7242: 2003 - Lò đốt chất thải rắn y tế - Phương pháp xác định nồng độ cacbon monoxit (CO) trong khí thải.

- TCVN 7243: 2003 - Lò đốt chất thải rắn y tế - Phương pháp xác định nồng độ axit flohydric (HF) trong khí thải.

- TCVN 7244: 2003 - Lò đốt chất thải rắn y tế - Phương pháp xác định nồng độ axit clohydric (HCl) trong khí thải.

- TCVN 7245: 2003 - Lò đốt chất thải rắn y tế - Phương pháp xác định nồng độ nitơ oxit (NO_x) trong khí thải.

- TCVN 7246: 2003 - Lò đốt chất thải rắn y tế - Phương pháp xác định nồng độ lưu huỳnh dioxit (SO_2) trong khí thải.

- TCVN 7556-1: 2005 - Lò đốt chất thải rắn y tế - Xác định nồng độ khói lượng PCDD/PCDF - Phần 1: Lấy mẫu.

- TCVN 7556-2: 2005 - Lò đốt chất thải rắn y tế - Xác định nồng độ khói lượng PCDD/PCDF - Phần 2: Chiết và làm sạch.

- TCVN 7556-3: 2005 - Lò đốt chất thải rắn y tế - Xác định nồng độ khói lượng PCDD/PCDF - Phần 3: Định tính và định lượng.

- TCVN 7557-1: 2005 - Lò đốt chất thải rắn y tế - Xác định kim loại nặng trong khí thải - Phần 1: Quy định chung.

- TCVN 7557-2: 2005 - Lò đốt chất thải rắn y tế - Xác định kim loại nặng trong khí thải - Phần 2: Phương pháp xác định nồng độ thủy ngân bằng đo phổ hấp thụ nguyên tử hóa hơi lạnh.

- TCVN 7557-3: 2005, Lò đốt chất thải rắn y tế - Xác định kim loại nặng trong khí thải - Phần 3: Phương pháp xác định nồng độ cadimi và chì bằng đo phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa và không ngọn lửa.

4. Tổ chức thực hiện

4.1. Cơ quan quản lý nhà nước về môi trường và mọi tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu, sử dụng lò đốt chất thải rắn y tế tuân thủ quy định tại Quy chuẩn này.

4.2. Dự án lắp đặt mới lò đốt chất thải rắn y tế hoặc dự án cải tạo, nâng cấp lò đốt chất thải rắn y tế đang hoạt động kể từ ngày Quy chuẩn này có hiệu lực thi hành, thực hiện theo quy định của Quy chuẩn này.

Đối với lò đốt chất thải rắn y tế đang hoạt động trước ngày Quy chuẩn này có hiệu lực thi hành được áp dụng giá trị giới hạn thông số nitơ oxyt (NOx) là 350 mg/Nm³ và giá trị giới hạn của cadimi (Cd) là 1 mg/Nm³ đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2011; kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2012 áp dụng theo quy định tại Bảng 1 Quy chuẩn này. Các thông số khác áp dụng theo quy định của Quy chuẩn này.

4.3. Quy chuẩn này thay thế quy định bắt buộc áp dụng TCVN 6560: 1999 - Chất lượng không khí - Khí thải lò đốt chất thải rắn y tế - Giới hạn cho phép trong Danh mục các Tiêu chuẩn Việt Nam về môi trường bắt buộc áp dụng ban hành kèm theo Quyết định số 35/2002/QĐ-BKHCNMT ngày 25 tháng 6 năm 2002 của Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường.

QCVN 03: 2008/BTNMT

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ GIỚI HẠN CHO PHÉP CỦA KIM LOẠI NĂNG TRONG ĐẤT
National technical regulation on the allowable limits
of heavy metals in the soils

Lời nói đầu

QCVN 03: 2008/BTNMT do Ban soạn thảo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất biên soạn, Vụ Môi trường và Vụ Pháp chế trình duyệt và được ban hành theo Quyết định số 04/2008/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 7 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ GIỚI HẠN CHO PHÉP CỦA KIM LOẠI NĂNG TRONG ĐẤT

National technical regulation on the allowable limits
of heavy metals in the soils

1. Quy định chung

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định mức giới hạn hàm lượng tổng số của một số kim loại nặng: Asen (As), Cadimi (Cd), Đồng (Cu), Chì (Pb) và Kẽm (Zn) trong tầng đất mặt theo mục đích sử dụng đất.

Quy chuẩn này không áp dụng cho đất thuộc phạm vi các khu mỏ, các bãi tập trung chất thải công nghiệp, đất rừng đặc dụng: vườn quốc gia; khu bảo tồn thiên nhiên; khu bảo vệ cảnh quan; khu rừng nghiên cứu, thực nghiệm khoa học.

1.2. Đối tượng áp dụng

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

1.3. Giải thích từ ngữ

Trong Quy chuẩn này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1.3.1. Đất nông nghiệp bao gồm các loại đất thuộc nhóm đất nông nghiệp: đất trồng lúa, đất đồng cỏ dùng vào chăn nuôi, đất trồng cây hàng năm khác; đất

trồng cây lâu năm; đất nuôi trồng thủy sản; đất làm muối; đất nông nghiệp khác theo quy định của Chính phủ. Đất nông nghiệp cũng bao gồm vùng đất là nơi sinh sống cho quần thể động vật bản địa và di trú, thảm thực vật bản địa.

1.3.2. Đất lâm nghiệp là đất rừng sản xuất trong nhóm đất nông nghiệp; vùng đất dùng cho phát triển và kinh doanh nghề lâm nghiệp, được sử dụng chủ yếu để trồng rừng và trồng các lâm sản khác. Đất lâm nghiệp quy định trong Quy chuẩn này không bao gồm các vùng đất rừng tự nhiên, rừng đặc dụng.

1.3.3. Đất dân sinh: là vùng đất thuộc nhóm đất phi nông nghiệp, sử dụng chủ yếu làm khu dân cư, nơi vui chơi giải trí, các công viên, vùng đệm trong các khu dân cư.

1.3.4. Đất thương mại là vùng đất thuộc nhóm đất phi nông nghiệp, được sử dụng chủ yếu cho hoạt động thương mại, dịch vụ.

1.3.5. Đất công nghiệp: là vùng đất thuộc nhóm đất phi nông nghiệp, được sử dụng chủ yếu cho hoạt động công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp.

1.3.6. Tầng đất mặt: là lớp đất trên bề mặt, có thể sâu đến 30 cm.

2. Quy định kỹ thuật

Giới hạn hàm lượng tổng số của một số kim loại nặng trong tầng đất mặt một số loại đất được quy định tại Bảng 1.

**Bảng 1. Giới hạn hàm lượng tổng số của một số kim loại nặng
trong một số loại đất**

Đơn vị tính: mg/kg đất khô

Thông số	Đất nông nghiệp	Đất lâm nghiệp	Đất dân sinh	Đất thương mại	Đất công nghiệp
1. Asen (As)	12	12	12	12	12
2. Cadimi (Cd)	2	2	5	5	10
3. Đồng (Cu)	50	70	70	100	100
4. Chì (Pb)	70	100	120	200	300
5. Kẽm (Zn)	200	200	200	300	300

3. Phương pháp xác định

3.1. Lấy mẫu

Mẫu được lấy để xác định các chỉ tiêu kim loại nặng quy định tại Quy chuẩn này theo TCVN 4046: 1985 - Đất trồng trọt - Phương pháp lấy mẫu và TCVN 5297: 1995 - Chất lượng đất - Lấy mẫu - Yêu cầu chung.

3.2. Phương pháp phân tích

Các chỉ tiêu kim loại nặng quy định tại Quy chuẩn này được xác định theo các phương pháp sau:

- TCVN 6649: 2000 (ISO 11466: 1995)

Chất lượng đất - Chiết các nguyên tố vết tan trong cường thủy.

- TCVN 6496: 1999 (ISO 11047: 1995) Chất lượng đất - Xác định Cadimi, Crom, Coban, Đồng, Chì, Kẽm, Mangan, Niken trong dịch chiết đất bằng cường thủy - Phương pháp phổ hấp thụ ngọn lửa và không ngọn lửa.

4. Tổ chức thực hiện

Cơ quan quản lý nhà nước về môi trường và mọi tổ chức, cá nhân có liên quan đến sử dụng đất theo mục đích khác nhau tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn này.