



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

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*

HÀ NỘI – 2008

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 biến 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:

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

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.

K_q 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 ^o 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 K_q

2.3.1. Giá trị hệ số K_q 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 K_q 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 K _q
Q ≤ 50	0,9
50 < Q ≤ 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 ≤ 10 x 10 ⁶	0,6
10 x 10 ⁶ < V ≤ 100 x 10 ⁶	0,8
V > 100 x 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 ($m^3/24\text{ h}$)	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 chứa trong hồ [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.