



CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 02 – 32 - 1: 2019/BNNPTNT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ SẢN PHẨM XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG NUÔI TRỒNG THỦY SẢN**

Phần 1: Hóa chất, chế phẩm sinh học

*National technical regulation on environmental treating products
in aquaculture*

Part 1: Chemical, biological products

HÀ NỘI - 2019

QCVN 02 – 32 - 1: 2019/BNNPTNT

Lời nói đầu

QCVN 02 – 32 -1: 2019/BNNPTNT do Tổng cục Thủy sản biên soạn và trình , Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành kèm theo Thông tư số 08/2019/TT-BNNPTNT 09 ngày tháng 8 năm 2019.

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ SẢN PHẨM XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG NUÔI TRỒNG THỦY SẢN
Phần 1: Hóa chất, chế phẩm sinh học**

***National technical regulation
on environmental treating products in aquaculture
Part 1: Chemical, biological products***

1. QUY ĐỊNH CHUNG

1.1. Phạm vi điều chỉnh: Quy chuẩn này quy định mức giới hạn an toàn đối với hóa chất, chế phẩm sinh học xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản (Mã HS chi tiết tại Phụ lục kèm theo).

1.2. Đối tượng áp dụng: Quy chuẩn này áp dụng đối với tổ chức, cá nhân liên quan đến hoạt động sản xuất, nhập khẩu hóa chất, chế phẩm sinh học xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản tại Việt Nam.

1.3. Tài liệu viện dẫn

TCVN 8900-9:2012 Phụ gia thực phẩm - Xác định các thành phần vô cơ - Phần 9: Định lượng Asen và antimon bằng đo phổ hấp thụ nguyên tử hydrua hóa.

TCVN 8900-7:2012 Phụ gia thực phẩm – Xác định các thành phần vô cơ – Phần 7: Định lượng Antimon, Bari, Cadimi, Crom, Đồng, Chì và Kẽm bằng đo phổ phát xạ nguyên tử Plasma cảm ứng cao tần (ICP-AES).

TCVN 8467:2010 (ISO 20280:2007) Chất lượng đất - Xác định Asen, Antimon và Selen trong dịch chiết đất cường thủy bằng phương pháp phổ hấp thụ nguyên tử theo kỹ thuật nhiệt điện hoặc tạo hydrua.

TCVN 6496:2009 Chất lượng đất – Xác định Crom, Cadimi, Coban, Đồng, Chì, Mangan, Niken, Kẽm trong dịch chiết đất bằng cường thủy. Các phương pháp phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa và không ngọn lửa.

TCVN 7764-3 : 2007 (ISO 6353-3 : 1987) Thuốc thử dùng trong phân tích hoá học - Phần 3: Yêu cầu kỹ thuật - Seri thứ hai (mục R 63 Dung dịch formaldehyt).

TCVN 7131 : 2002 Đất sét - Phương pháp phân tích hoá học.

TCVN 4829:2005 (ISO 6579:2002)Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi - Phương pháp phát hiện Salmonella trên đĩa thạch.

TCVN 7924 - 2:2008Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi - Phương pháp định lượng Escherichia coli dương tính beta-glucuronidaza. Phần 2: Kỹ thuật đếm khuẩn lạc ở 44⁰C sử dụng 5-bromo-4-clo-3-indolyl beta-D-glucuronid.

Dược điển Việt Nam 4.

ASTM C25 – 11 Standard Test Methods for Chemical Analysis of Limestone, Quicklime, and Hydrated Lime/Phương pháp phân tích thành phần hóa học của Đá vôi, Vôi nung và Vôi tôi.

AMTS D2022 – 89 (Reapproved 2016) Standard Test Methods of Sampling and Chemical Analysis of Chlorine-Containing Bleaches/Phương pháp thử nghiệm chuẩn về lấy mẫu và phân tích hóa học của thuốc tẩy có chứa clo.

Food Chemicals Codex chuyên mục glutaraldehyde.

1.4. Giải thích thuật ngữ

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

1.4.1. *Chế phẩm enzyme*: là chế phẩm sinh học có chứa một hoặc nhiều loại enzyme, có hoặc không có chất mang.

1.4.2. *Chế phẩm vi sinh vật*: là chế phẩm sinh học có chứa một hoặc nhiều loài vi sinh vật sống có ích, an toàn với sức khỏe động vật thủy sản, có hoặc không có chất mang.

1.4.3. *Chế phẩm chiết xuất từ sinh vật*: là chế phẩm sinh học chứa thành phần, hoạt chất có lợi được chiết xuất từ sinh vật (chủ yếu là các oligosaccharides, chitosan, saponin, β -Glucan, acid hữu cơ,...), an toàn với sức khỏe động vật thủy sản, có hoặc không có chất mang.

1.4.4. *Chế phẩm hỗn hợp*: là chế phẩm sinh học có thành phần là hỗn hợp của các loại chế phẩm khác nhau (enzyme, vi sinh vật, thành phần, hoạt chất từ sinh vật), an toàn với sức khỏe động vật thủy sản, có hoặc không có chất mang.

2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

2.1. Hóa chất xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản

Bảng 1: Mức giới hạn

Stt	Tên hóa chất	Mức giới hạn tối thiểu	Mức giới hạn tối đa
1	Calcium hypochlorite	Chlorine hoạt tính: 65% khối lượng	Asen (As): 5 mg/kg Chì (Pb): 30 mg/kg
2	Sodium hypochlorite	Chlorine hoạt tính: 5% khối lượng	
3	Formaldehyde	Formaldehyde: 34% khối lượng	
4	Glutaraldehyde	Glutaraldehyde: 15% khối lượng	
5	Benzalkonium chloride	Benzalkonium chloride: 50% khối lượng	
6	Povidone – iodine	Iodide: 10% khối lượng đối với dạng khô. Iodide: 1% khối lượng đối với dạng dung dịch.	
7	Potassium permanganat	Potassium permanganat: 99,1 % khối lượng	
8	Trichloroisocyanuric acid	Chlorine hoạt tính: 88% khối lượng	

Các hóa chất xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản khác thuộc Danh mục hóa chất, chế phẩm sinh học, vi sinh vật, nguyên liệu sản xuất thức ăn được phép sử dụng trong nuôi trồng thủy sản tại Việt Nam phải đảm bảo mức giới hạn tối đa tại Bảng 1.

2.2. Khoáng chất tự nhiên xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản

Bảng 2: Mức giới hạn

Stt	Sản phẩm	Mức giới hạn tối thiểu	Mức giới hạn tối đa
1	CaO, MgO (vôi sống)	Đơn vị CCE: 140	Asen (As): 15 mg/kg Chì (Pb): 70 mg/kg
2	Ca(OH) ₂ , Mg(OH) ₂ (Vôi tôi)	Đơn vị CCE: 110	
3	CaCO ₃ , CaMg(CO ₃) ₂ (Đá vôi, Dolomite)	Đơn vị CCE: 80	
4	Zeolite	SiO ₂ : 65% khối lượng	

Khoáng chất tự nhiên xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản khác thuộc Danh mục hóa chất, chế phẩm sinh học, vi sinh vật, nguyên liệu sản xuất thức ăn được phép sử dụng trong nuôi trồng thủy sản tại Việt Nam phải đảm bảo mức giới hạn tối đa tại Bảng 2.

2.3. Chế phẩm sinh học xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản

Bảng 3: Mức giới hạn

Stt	Sản phẩm	Mức giới hạn tối thiểu	Mức giới hạn tối đa
1	Chế phẩm vi sinh vật/Chế phẩm hỗn hợp có chứa vi sinh vật sống.	Số lượng mỗi loài vi sinh vật sống có ích: 10^6 CFU/g (hoặc ml) *	<i>Salmonella</i> : không có trong 25 g (hoặc ml) <i>Escherichia coli</i> : 1000 Cfu/g (hoặc ml)
2	Chế phẩm từ hạt bã trà (Tea seed meal)	Saponin: 12 % khối lượng	

* *Đối với chế phẩm sinh học vi sinh vật có nhiều loài (Species) cùng một giống (Genus) thì số lượng trung bình mỗi loài vi sinh vật sống $\geq 10^6$ CFU/g (hoặc ml).*

Chế phẩm enzyme, chế phẩm chiết xuất từ vi sinh vật, chế phẩm hỗn hợp phải đảm bảo mức giới hạn tối đa tại Bảng 3.

3. PHƯƠNG PHÁP THỬ

Xác định Đơn vị CCE theo ASTM C25 – 11.

Xác định hàm lượng Asen trong hóa chất theo TCVN 8900-9:2012.

Xác định hàm lượng Asen trong khoáng chất theo TCVN 8467:2010 (ISO 20280:2007).

Xác định hàm lượng Chì trong hóa chất theo TCVN 8900-7:2012.

Xác định hàm lượng Chì trong khoáng chất theo TCVN 6496:2009.

Xác định hàm lượng Chlorine hoạt tính theo AMTS D2022 – 89 (Reapproved 2016).

Xác định hàm lượng Formaldehyde trong hóa chất theo TCVN 7764-3 : 2007 (ISO 6353-3 : 1987).

Xác định hàm lượng Glutaraldehyde theo Food Chemicals Codex chuyên mục Glutaraldehyde.

Xác định hàm lượng Benzalkonium chloride theo Dược điển Việt Nam 4 (xuất bản năm 2009) trang 84.

Xác định hàm lượng Iodide theo Dược điển Việt Nam 4 (xuất bản năm 2009) trang 505.

Xác định hàm lượng Potassium permanganat theo Dược điển Việt Nam 4 trang 333.

Xác định hàm lượng SiO₂ theo TCVN 7131 : 2002.

Xác định *Salmonella* theo TCVN 4829:2005 (ISO 6579:2002).

Xác định *Escherichia coli* theo TCVN 7924 - 2:2008.

4. QUY ĐỊNH QUẢN LÝ

4.1. Công bố hợp quy

Tổ chức, cá nhân công bố hợp quy hóa chất, chế phẩm sinh học xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản theo biện pháp:

4.1.1. Đối với sản phẩm sản xuất trong nước: Kết quả chứng nhận của tổ chức chứng nhận đã đăng ký hoặc được thừa nhận theo quy định của pháp luật.

4.1.2. Đối với sản phẩm nhập khẩu: Kết quả chứng nhận, giám định của tổ chức chứng nhận, tổ chức giám định đã đăng ký hoặc được thừa nhận theo quy định của pháp luật.

4.2. Đánh giá sự phù hợp

Tổ chức, cá nhân thực hiện đánh giá sự phù hợp hóa chất, chế phẩm sinh học xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản theo phương thức:

4.2.1. Đối với sản phẩm sản xuất trong nước: thực hiện theo phương thức 1 (thử nghiệm mẫu điển hình).

4.2.2. Đối với sản phẩm nhập khẩu: thực hiện theo phương thức 7 (thử nghiệm, đánh giá lô sản phẩm, hàng hóa).

4.3. Trình tự công bố hợp quy và hồ sơ công bố hợp quy theo quy định tại khoản 3, 4 Điều 1 Thông tư số 02/2017/TT-BKHHCN ngày 31/3/2017 của Bộ Khoa học và Công nghệ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2012/TT-BKHHCN ngày 12/12/2012.

Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương tiếp nhận hồ sơ công bố hợp quy của các tổ chức, cá nhân đăng ký hoạt động sản xuất, kinh doanh tại địa phương.

4.4. Nội dung, trình tự và nguyên tắc sử dụng các phương thức đánh giá sự phù hợp theo quy định tại phụ lục II Thông tư số 28/2012/TT-BKHHCN ngày 12/12/2012 của Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy và phương thức đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật.

5. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

Tổ chức, cá nhân qui định tại mục 1.2 có trách nhiệm tuân thủ các quy định của Quy chuẩn kỹ thuật này.

6. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

6.1. Tổng cục Thủy sản, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn các tỉnh, thành phố chịu trách nhiệm tổ chức kiểm tra, thanh tra việc thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia này theo phân công, phân cấp của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.

6.2. Tổng cục Thủy sản phổ biến, hướng dẫn và phối hợp với các cơ quan chức năng có liên quan tổ chức việc thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia này.

6.3. Trong trường hợp các quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia này có sự thay đổi, bổ sung hoặc thay thế thì thực hiện theo quy định nêu tại văn bản mới.

Phụ lục

**BẢNG MÃ SỐ HS ĐỐI VỚI SẢN PHẨM XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG
NUÔI TRỒNG THỦY SẢN**

TT	Thành phần	Mã HS
1	Zeolite	2842.10.00
2	Dolomite	
	- Dolomite, chưa nung hoặc thiêu kết ($\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$)	2518.10.00
	- Dolomite đã nung hoặc thiêu kết (CaO , MgO)	2518.20.00
3	Vôi sống, vôi tôi	
	- Vôi sống (CaO)	2522.10.00
	- Vôi tôi (CaOH)	2522.20.00
	- CaCO_3	2836.50.90
4	Thuốc khử trùng: Loại khác (dùng trong nuôi trồng thủy sản)	3808.94.90
5	Kích thích sự phát triển của tảo, gây màu nước, ổn định môi trường nuôi (hỗn hợp khoáng, sodium humate,...)	2842.90.90
6	Chế phẩm sinh học xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản (Vi sinh vật, Enzyme,...)	3002.90.00
7	Saponin (Chất chiết từ cây <i>Yucca schidigera</i> hoặc cây bã trà (Tea seed meal))	3808.99.90