



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

**QCVN 02 - 31 - 1: 2019/BNNPTNT**

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA  
THỨC ĂN THỦY SẢN  
PHẦN 1: THỨC ĂN HỖN HỢP**

*National technical regulation  
Aquaculture feed  
Part 1: Compound feeds*

**HÀ NỘI – 2019**

**Lời nói đầu**

QCVN 02 – 31 – 1 : 2019/BNNPTNT do Học viện Nông nghiệp Việt Nam biên soạn, Tổng cục Thủy sản trình , Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành kèm theo Thông tư số /2019/TT-BNNPTNT ngày tháng năm 2019.

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA  
THỨC ĂN THỦY SẢN  
PHẦN 1: THỨC ĂN HỖN HỢP**

***National technical regulation  
Aquaculture feed  
Part 1: Compound feed***

**1. QUY ĐỊNH CHUNG**

**1.1. Phạm vi điều chỉnh**

Quy chuẩn này quy định các chỉ tiêu an toàn và giới hạn cho phép đối với thức ăn hỗn hợp (mã HS 2309.90.13; 2309.90.19) dùng trong nuôi trồng thủy sản.

**1.2. Đối tượng áp dụng**

Quy chuẩn này áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân có liên quan đến hoạt động sản xuất, nhập khẩu thức ăn hỗn hợp dùng trong nuôi trồng thủy sản tại Việt Nam.

**1.3. Tài liệu viện dẫn**

AOAC 986.15, *Arsenic, cadmium, lead, selenium and zinc in human and pet foods by atomic absorption spectrometry (AAS) and anodic stripping voltammetry (ASV) (Asen, cadimi, chì, selen và kẽm trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi)*.

EN 16277:2012, *Animal feeding stuffs - Determination of mercury by cold-vapour atomic absorption spectrometry (CVAAS) after microwave pressure digestion (extraction with 65 % nitric acid and 30 % hydrogen peroxide). Thức ăn chăn nuôi - Xác định thủy ngân bằng đo phổ hấp thụ nguyên tử hơi lạnh (CVAAS) sau khi phân hủy bằng áp lực trong lò vi sóng*.

EN 16278:2012, *Animal feeding stuffs - Determination of inorganic arsenic by hydride generation atomic absorption spectrometry (HG-AAS) after microwave extraction and separation by solid phase extraction (SPE). Thức ăn chăn nuôi - Xác định Asen vô cơ bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử với kỹ thuật hydrua hóa (HG-AAS)*.

TCVN 4325:2007 (ISO 6497:2002), *Thức ăn chăn nuôi - Lấy mẫu*.

TCVN 6952:2001 (ISO 9495:1998), *Thức ăn chăn nuôi – Chuẩn bị mẫu*.

TCVN 6953:2001 (ISO 14718:1998), *Thức ăn chăn nuôi. Xác định hàm lượng aflatoxin B1 trong thức ăn chăn nuôi hỗn hợp. Phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao*.

TCVN 9126: 2011 (ISO 17375:2006), *Thức ăn chăn nuôi - Xác định aflatoxin B1. Phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao có dẫn xuất sau cột*.

TCVN 9588:2013 (ISO 27085:2009), *Thức ăn chăn nuôi - Xác định canxi, natri, phospho, magie, kali, sắt, kẽm, đồng, mangan, coban, molybden, asen, chì và cadimi bằng phương pháp đo phổ phát xạ nguyên tử plasma cảm ứng cao tần (ICP-AES)*.

TCVN 10780-1:2017 (ISO 6579-1:2017), *Vi sinh vật trong chuỗi thực phẩm – Phương pháp phát hiện, định lượng và xác định typ huyết thanh của salmonella* -

*Phần 1: Phương pháp phát hiện salmonella spp.*

TCVN 11282:2016, *Thức ăn chăn nuôi. Xác định hàm lượng ethoxyquin. Phương pháp đo huỳnh quang.*

TCVN 11283:2016 (AOAC 996.13), *Thức ăn chăn nuôi. Xác định hàm lượng ethoxyquin. Phương pháp sắc ký lỏng.*

TCVN 11923:2017 (ISO/TS 17728:2015), *Vi sinh vật trong chuỗi thực phẩm. Kỹ thuật lấy mẫu để phân tích vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi.*

Trong trường hợp quy định về lấy mẫu, chuẩn bị mẫu, phương pháp thử đang được quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia này được ban hành mới hoặc được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới.

## **2. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT**

Giới hạn tối đa cho phép của các chỉ tiêu an toàn

<b>Số TT</b>	<b>Chỉ tiêu</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Giới hạn tối đa cho phép</b>
1	Aflatoxin B1	µg/kg	10
2	Ethoxyquin	mg/kg	150
3	Chì (Pb)	mg/kg	5
4	Cadimi (Cd)	mg/kg	1
5	Thủy ngân (Hg)	mg/kg	0,4
6	Asen (As) vô cơ	mg/kg	2
7	Salmonella	CFU/25g	Không phát hiện

## **3. PHƯƠNG PHÁP THỬ**

### **3.1. Lấy mẫu**

TCVN 11923:2017 (ISO/TS 17728:2015): đối với mẫu phân tích vi sinh vật

Theo TCVN 4325: 2007 (ISO 6497:2002): đối với mẫu phân tích các chỉ tiêu khác

### **3.2. Chuẩn bị mẫu**

Theo TCVN 6952: 2001 (ISO 14718:1998)

### 3.3. Phương pháp thử

Số TT	Chỉ tiêu	Phương pháp thử
1	Aflatoxin B1	TCVN 6953:2001 (ISO 14718:1998) TCVN 9126:2011 (ISO 17375:2006)
2	Ethoxyquin	TCVN 11282:2016 TCVN 11283:2016 (AOAC 996.13)
3	Chì (Pb)	AOAC 986.15 TCVN 9588:2013 (ISO 27085:2009)
4	Cadimi (Cd)	AOAC 986.15 TCVN 9588:2013 (ISO 27085:2009)
5	Thủy ngân (Hg)	EN 16277:2012
6	Asen (As) vô cơ	EN 16278:2012 TCVN 9588:2013 (ISO 27085:2009)
7	Salmonella	TCVN 10780-1:2017 (ISO 6579-1:2017)

## 4. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

### 4.1. Công bố hợp quy

Tổ chức, cá nhân công bố hợp quy thức ăn hỗn hợp 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 thức ăn hỗn hợp 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.