

**DỰ THẢO**



**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**QCVN : 2018/BNNPTNT**

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA  
NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT THỨC ĂN THỦY SẢN – YÊU CẦU KỸ THUẬT  
ĐẢM BẢO VỆ SINH AN TOÀN THỰC PHẨM**

***National technical regulation  
Ingredients for Aquaculture Feed – Technical requirements for veterinary  
hygiene and food safety***

## **Lời nói đầu**

QCVN : 2018 do Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản II biên soạn, Tổng cục Thủy sản đề nghị, Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường trình duyệt và được ban hành theo Thông tư số /2019/TT-BNNPTNT ngày tháng năm 2019 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA**  
**NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT THỨC ĂN THỦY SẢN – YÊU CẦU KỸ**  
**THUẬT ĐẢM BẢO VỆ SINH AN TOÀN THỰC PHẨM**

*National technical regulation*  
*Ingredients for Aquaculture Feed – Technical requirements for*  
*veterinary hygiene and food safety*

## 1. QUY ĐỊNH CHUNG

**1.1. Phạm vi điều chỉnh:** Quy chuẩn này quy định các chỉ tiêu vệ sinh an toàn và mức giới hạn tối đa cho phép các chỉ tiêu này đối với nguyên liệu sản xuất thức ăn thủy sản.

**1.2. Đối tượng áp dụng:** Quy chuẩn này áp dụng đối với các cơ quan, tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan đến sản xuất, chế biến, kinh doanh nguyên liệu sản xuất thức ăn thủy sản tại Việt Nam.

**1.3. Giải thích từ ngữ:**

1. Nguyên liệu thức ăn thủy sản là một phần hoặc một thành phần cấu thành của thức ăn thủy sản.

2. Chỉ tiêu an toàn thức ăn thủy sản là chỉ tiêu ảnh hưởng đến an toàn thực phẩm đối với thức ăn thủy sản được quy định trong các quy chuẩn kỹ thuật tương ứng hoặc các văn bản tương đương của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

3. An toàn thực phẩm đối với thức ăn thủy sản là các điều kiện và biện pháp cần thiết để bảo đảm thức ăn thủy sản không gây hại cho sức khỏe của vật nuôi, con người sử dụng sản phẩm chăn nuôi và môi trường.

4. Kinh doanh nguyên liệu sản xuất thức ăn thủy sản bao gồm các hoạt động sản xuất, gia công, mua bán, xuất khẩu, nhập khẩu nguyên liệu sản xuất thức ăn thủy sản.

5. Sản xuất thức ăn thủy sản là việc thực hiện một phần hoặc toàn bộ các hoạt động chế biến, đóng gói, bảo quản và vận chuyển thức ăn thủy sản.

**1.4. Tài liệu viện dẫn:**

TCVN 4325: 2007 (ISO 06497:2002). Thức ăn chăn nuôi - Lấy mẫu.

TCVN 6952:2001 (ISO 14718:1998). Thức ăn chăn nuôi - Chuẩn bị mẫu.

AOAC 986.15. Arsenic, cadmium, lead, selenium and zinc in human and pet foods (Asen, cadimi, chì, selen và kẽm trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi).

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 7603:2007 (AOAC 973.34). Thực phẩm. Xác định hàm lượng cadimi bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử.

TCVN 8126: 2009. Thực phẩm. Xác định hàm lượng chì, cadimi, kẽm, đồng và sắt. Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử sau khi đã phân hủy bằng vi sóng.

AOAC 999.11. Xác định chì, cadimi, đồng, sắt và kẽm trong thực phẩm – Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử sau khi tro hoá.

TCVN 7602:2007 (AOAC 972.25). Thực phẩm. Xác định hàm lượng chì bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử.

TCVN 7604:2007 (AOAC 971.21). Thực phẩm. Xác định hàm lượng thủy ngân theo phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử.

TCVN 7924-2:2008 (ISO 16649-2 : 2001). Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi.

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 7596-2007 (ISO 16050: 2003). Thực phẩm. Xác định aflatoxin B1 và hàm lượng tổng số aflatoxin B1, B2, G1 và G2 trong ngũ cốc, các loại hạt và sản phẩm của chúng. Phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao.

TCVN 9125:2011 (ISO 6866:1985). Thức ăn chăn nuôi - Xác định Gossypol tự do và tổng số.

TCVN 9048:2012 (ISO/TS 15495:2010). Sữa, sản phẩm sữa và thức ăn công thức dành cho trẻ sơ sinh - Hướng dẫn định lượng Melamine và axit xyanuric bằng sắc ký lỏng – khối phổ hai lần (LC-MS/MS).

Thức ăn chăn nuôi - Xác định hàm lượng ethoxyquin - Phương pháp sắc ký lỏng.

## 2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

### 2.1. Các chỉ tiêu và hàm lượng tối đa cho phép các yếu tố gây mất vệ sinh an toàn đối với nguyên liệu thức ăn thủy sản

TT	Chỉ tiêu phải kiểm tra	Tên nguyên liệu	Đơn vị tính	Hàm lượng tối đa cho phép
<b>Hóa học: Aflatoxin B1</b>				
1	Hàm lượng aflatoxin B1	<b>Khô dầu đậu nành</b>	µg/kg	20
		<b><i>Thóc, gạo và sản phẩm thóc gạo</i></b> - Thóc, tấm; - Cám gạo các loại; - Cám gạo chưa tách dầu; - Cám gạo đã tách dầu (cám gạo chiết ly, cám gạo trích ly).	µg/kg	20
		<b><i>Lúa mì và sản phẩm lúa mì</i></b> - Lúa mì hạt; - Bột mì; - Cám mì (dạng bột hoặc viên).	µg/kg	30
		<b>Gluten các loại:</b> - Gluten ngô (bắp); - Gluten lúa mì.	µg/kg	25
		<b><i>Ngô (bắp).</i></b> - Ngô hạt; - Ngô mảnh; - Ngô bột.	µg/kg	50
		<b>Loại khô dầu khác:</b> - Khô dầu hạt cải ngọt/đắng.	µg/kg	50
		- Khô dầu lupin.	µg/kg	60
		- Khô dầu cọ; - Khô dầu hướng dương; - Khô dầu vừng; - Khô dầu lanh.	µg/kg	100
		- Khô dầu hạt bông.	µg/kg	100
		- Khô dầu lạc; - Khô dầu dừa.	µg/kg	100

TT	Chỉ tiêu phải kiểm tra	Tên nguyên liệu	Đơn vị tính	Hàm lượng tối đa cho phép
		<b>Sắn và sản phẩm từ sắn</b> - Sắn khô; - Bã sắn khô; - Tinh bột sắn.	µg/kg	50
<b>Hóa học: Kim loại nặng</b>				
2	Asen (As)	<b>Nguyên liệu có nguồn gốc thủy sản:</b> - Bột cá; - Bột tôm; - Bột vỏ cua; - Bột gan mực; - Bột phụ phẩm chế biến thủy sản.	mg/kg	25
		<b>Nguyên liệu có nguồn gốc động vật khác:</b> - Bột huyết; - Bột thịt xương; - Bột phụ phẩm chế biến thịt; - Bột phụ phẩm gia cầm; - Bột lông vũ thủy phân.	mg/kg	2
3	Cadimi (Cd)	- Nguyên liệu có nguồn gốc thực vật.	mg/kg	1
		- Nguyên liệu có nguồn gốc động vật.	mg/kg	2
4	Chì (Pb)	- Nguyên liệu có nguồn gốc thực vật và động vật.	mg/kg	10
5	Thủy ngân (Hg)	- Nguyên liệu có nguồn gốc thực vật và động vật.	mg/kg	0,1
<b>Hóa học: Các chất khác</b>				
6	Melamine, Cyanuric acide, Dicyandiamide và Ammelide	- Các loại nguyên liệu cung cấp đạm có nguồn gốc thực vật và động vật.	mg/kg	2,5
7	Ethoxyquin	- Bột cá.	mg/kg	300
		- Dầu cá; - Dầu mực; - Dầu, mỡ động vật.	mg/kg	200

TT	Chỉ tiêu phải kiểm tra	Tên nguyên liệu	Đơn vị tính	Hàm lượng tối đa cho phép
		- Bột gan mực; - Bột phụ phẩm chế biến thủy sản; - Bột xương thịt; - Bột phụ phẩm chế biến thịt; - Bột phụ phẩm gia cầm.	mg/kg	150
8	Gossypol	- Khô dầu bông.	mg/kg	1.200
<b>Sinh học: Nhiễm khuẩn</b>				
9	<i>Salmonella</i>	- Nguyên liệu có nguồn gốc thực vật và động vật.	CFU/25g	KPH
10	<i>E. coli</i>	- Nguyên liệu có nguồn gốc thủy sản.	CFU/g	KPH
		- Nguyên liệu có nguồn gốc động vật.		

## 2.2. Các phương pháp lấy mẫu và phân tích chỉ tiêu đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm

2.2.1 Lấy mẫu: Theo TCVN 4325: 2007 (ISO 06497:2002).

2.2.2 Chuẩn bị mẫu: Theo TCVN 6952: 2001 (ISO 14718:1998).

### 2.2.3 Phương pháp thử

TT	Chỉ tiêu xác định	Phương pháp thử
1	Aflatoxin B1	TCVN 7596:2007 (ISO 16050: 2003)
2	Asen (As)	AOAC 986.15 TCVN 9588: 2013 (ISO 27085:2009)
3	Cadimi (Cd)	TCVN 7603:2007; AOAC 986.15 TCVN 8126:2009; AOAC 999.11 TCVN 9588: 2013 (ISO 27085:2009)
4	Chì (Pb)	TCVN 7602:2007; AOAC 986.15 TCVN 8126:2009; AOAC 999.11 TCVN 9588: 2013 (ISO 27085:2009)
5	Thủy ngân (Hg)	TCVN 7604:2007

6	Gossypol	TCVN 9125:2011 (ISO 6866:1985)
7	Melamine, Cyanuric acide (axit Cyanuric), Dicyandiamide và Ammelide	TCVN 9048:2012 (ISO/TS 15495:2010) LC/MS hoặc GC/MS
8	Ethoxyquin	TCVN 11283:2016
9	E.coli	TCVN 7924-2:2008
10	Salmonella	TCVN 4829: 2005

### 3. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

#### 3.1. Quy định nguồn gốc xuất xứ

Các nguyên liệu sử dụng để sản xuất thức ăn thủy sản quy định trong Quy chuẩn này phải có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng.

Các tổ chức cá nhân quy định tại mục 1.2 của Quy chuẩn này không được sử dụng các loại nguyên liệu có khuyến cáo chỉ sử dụng trong công nghiệp hoặc khuyến cáo không dùng trong thực phẩm hoặc thức ăn chăn nuôi để sản xuất thức ăn thủy sản.

#### 3.2. Công bố hợp quy

Nguyên liệu sản xuất thức ăn thủy sản của các tổ chức, cá nhân quy định tại mục 1.2 của Quy chuẩn phải đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật quy định tại Quy chuẩn này.

Trước khi lưu thông trên thị trường, tổ chức, cá nhân kinh doanh nguyên liệu sản xuất thức ăn thủy sản quy định tại mục 1.2 của Quy chuẩn này phải làm thủ tục công bố hợp quy tại Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn địa phương nơi tổ chức, cá nhân đăng ký hoạt động sản xuất, kinh doanh theo quy định.

#### 3.3. Đánh giá hợp quy

##### 3.3.1. Phương thức đánh giá hợp quy

Đánh giá theo phương thức 5 hoặc phương thức 7 quy định tại Thông tư số 55/2012/TT-BNNPTNT ngày 31/10/2012 của Bộ trưởng Bộ



Nông nghiệp và Phát triển nông thôn hướng dẫn thủ tục chỉ định tổ chức chứng nhận hợp quy và công bố hợp quy thuộc phạm vi quản lý của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

### **3.3.2. Đánh giá để công bố hợp quy**

Mỗi nguyên liệu công bố hợp quy phải được lấy mẫu phân tích để đánh giá sự phù hợp đối với tất cả các chỉ tiêu quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này.

### **3.3.3. Đánh giá giám sát**

Trong thời gian hiệu lực của kết luận về sự phù hợp, mỗi sản phẩm công bố hợp quy phải được lấy mẫu để đánh giá giám sát với tần suất không được quá 12 tháng/1 lần và phân tích tất cả các chỉ tiêu quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này với tần suất ít nhất 03 năm/lần/chỉ tiêu.

## **4. TỔ CHỨC THỰC HIỆN VÀ TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC CÁ NHÂN**

Tổ chức, cá nhân sản xuất, chế biến, kinh doanh nguyên liệu sản xuất thức ăn thủy sản quy định tại mục 1.2 có trách nhiệm tuân thủ các quy định của Quy chuẩn kỹ thuật này.

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn giao Tổng cục Thủy sản phổ biến, hướng dẫn thực hiện Quy chuẩn này.

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn giao Tổng cục Thủy sản hoặc cơ quan Nhà nước có thẩm quyền tổ chức chứng nhận hợp quy.

Tổng cục Thủy sản và cơ quan nhà nước có thẩm quyền chịu trách nhiệm tổ chức thanh tra, kiểm tra việc thực hiện Quy chuẩn này. Việc thanh tra, kiểm tra và xử lý vi phạm phải tuân thủ theo quy định pháp luật hiện hành.

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

## THƯ MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] TCVN 4832:2015 (CODEXSTAN 193-1995, soát xét năm 2009 và sửa đổi năm 2015) - Tiêu chuẩn chung đối với các chất nhiễm bẩn và các độc tố trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi
- [2] QCVN 01-78:2011/BNNPTNT - các chỉ tiêu vệ sinh an toàn và mức giới hạn tối đa cho phép trong một số nguyên liệu thức ăn chăn nuôi.
- [3] Chỉ thị 2002/32/EC của Liên minh Châu Âu về các chỉ tiêu vệ sinh an toàn trong thức ăn chăn nuôi.
- [4] GMP+ Chương trình chứng nhận thức ăn chăn nuôi, 2016; Các chỉ tiêu an toàn thực phẩm.
- [5] FDA Regulatory Guidance for Mycotoxins - 2011 (Hướng dẫn FDA về Mycotoxin trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi).