

Số: **03** /2017/TT-BYTHà Nội, ngày **22** tháng **3** năm 2017**THÔNG TƯ****Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 5-1:2017/BYT  
đối với các sản phẩm sữa dạng lỏng**

*Căn cứ Luật tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật ngày 29 tháng 6 năm 2006 và 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 Luật an toàn thực phẩm ngày 17 tháng 6 năm 2010 và Nghị định số 38/2012/NĐ-CP ngày 25 tháng 4 năm 2012 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật an toàn thực phẩm;*

*Căn cứ Nghị định số 75/2017/NĐ-CP ngày 20 tháng 6 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Y tế;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục An toàn thực phẩm;*

*Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 5-1:2017/BYT đối với các sản phẩm sữa dạng lỏng.*

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 5-1:2017/BYT đối với các sản phẩm sữa dạng lỏng.

**Điều 2.** Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 3 năm 2018.

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 5-1:2010/BYT đối với các sản phẩm sữa dạng lỏng ban hành kèm theo Thông tư số 30/2010/TT-BYT ngày 02 tháng 6 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Y tế hết hiệu lực kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực.

**Điều 3.** Cục trưởng Cục An toàn thực phẩm, thủ trưởng các đơn vị thuộc Bộ Y tế, các đơn vị trực thuộc Bộ Y tế; giám đốc Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương và các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

**Nơi nhận:**

- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ (để báo cáo);
- VPCP (Công báo, Cổng TTĐT Chính phủ);
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP;
- Bộ Tư pháp (Cục Kiểm tra VBQPPL);
- Bộ trưởng Bộ Y tế (để báo cáo);
- Các đơn vị thuộc Bộ Y tế;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Chi cục ATVSTP các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng (để đăng bạ);
- Công thông tin điện tử Bộ Y tế;
- Lưu: VT, K2ĐT, PC, ATTP.

**KT. BỘ TRƯỞNG**  
**THỦ TRƯỞNG**

**Trương Quốc Cường**



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

**QCVN 5-1:2017/BYT**

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA  
ĐỐI VỚI CÁC SẢN PHẨM SỮA DẠNG LỎNG**

*National technical regulation for fluid milk products*

HÀ NỘI – 2017

A handwritten signature in blue ink is located in the bottom right corner of the page.

## Lời nói đầu

**QCVN 5-1:2017/BYT** do Ban soạn thảo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với các sản phẩm sữa dạng lỏng biên soạn, Cục An toàn thực phẩm trình duyệt và được ban hành kèm theo Thông tư số **03**./2017/TT-BYT ngày **22** tháng **3** năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế.



# **QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA ĐỐI VỚI CÁC SẢN PHẨM SỮA DẠNG LỒNG**

## ***National technical regulation for fluid milk products***

### **I. QUY ĐỊNH CHUNG**

#### **1. Phạm vi điều chỉnh**

Quy chuẩn này quy định các mức giới hạn an toàn và các yêu cầu quản lý đối với các sản phẩm sữa dạng lỏng, bao gồm nhóm sữa tươi (sữa tươi nguyên chất thanh trùng/tiệt trùng, sữa tươi nguyên chất tách béo thanh trùng/tiệt trùng, sữa tươi thanh trùng/tiệt trùng, sữa tươi tách béo thanh trùng/tiệt trùng), sữa hoàn nguyên thanh trùng/tiệt trùng, sữa hỗn hợp thanh trùng/tiệt trùng, nhóm sữa cô đặc và sữa đặc có đường (sữa cô đặc, sữa đặc có đường, sữa tách béo cô đặc bổ sung chất béo thực vật, sữa tách béo đặc có đường bổ sung chất béo thực vật).

Quy chuẩn này không áp dụng đối với các sản phẩm sữa theo công thức dành cho trẻ đến 36 tháng tuổi, sữa theo công thức với mục đích y tế đặc biệt dành cho trẻ sơ sinh và thực phẩm chức năng.

#### **2. Đối tượng áp dụng**

Quy chuẩn này áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân sản xuất, kinh doanh, nhập khẩu các sản phẩm sữa dạng lỏng tại Việt Nam và các tổ chức, cá nhân có liên quan.

#### **3. Nguyên tắc xây dựng**

Quy chuẩn này được xây dựng dựa trên các nguyên tắc sau đây:

3.1. Bảo đảm an toàn đối với sức khỏe người sử dụng.

3.2. Phù hợp với thực tế sản xuất, kinh doanh và nhập khẩu tại Việt Nam.

3.3. Phù hợp với các tiêu chuẩn quốc gia và quy định của pháp luật Việt Nam.

3.4. hài hòa với tiêu chuẩn, quy định quốc tế, bảo đảm tránh tạo ra rào cản trong giao lưu thương mại của Việt Nam với các quốc gia khác trên thế giới.

3.5. Cập nhật theo các khuyến cáo về quản lý nguy cơ của cơ quan quản lý có thẩm quyền của Việt Nam và nước ngoài, Tổ chức Nông lương quốc tế (FAO), Tổ chức Y tế thế giới (WHO), Ủy ban Tiêu chuẩn thực phẩm quốc tế (CODEX).

#### **4. Giải thích từ ngữ**

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

##### **4.1. Sữa tươi nguyên liệu**

Là sữa nguyên chất dạng lỏng thu được từ bò, trâu, dê, cừu, chưa bổ sung hoặc tách bớt bất cứ thành phần nào của sữa, chưa xử lý qua bất kỳ phương pháp nào, được dùng làm nguyên liệu để chế biến.



## **4.2. Sản phẩm sữa**

Sản phẩm thu được từ quá trình chế biến sữa, có thể bổ sung phụ gia thực phẩm và các thành phần khác cần thiết cho quá trình chế biến.

## **4.3. Sữa bột**

Sản phẩm dạng bột thu được bằng cách loại nước từ sữa tươi nguyên liệu. Hàm lượng chất béo, protein của sữa có thể được điều chỉnh bằng cách thêm hoặc loại bớt các thành phần sữa mà không làm thay đổi tỷ lệ giữa whey protein và casein của sữa.

## **4.4. Chất béo sữa**

Sản phẩm chất béo có nguồn gốc từ sữa hoặc sản phẩm sữa, được chế biến bằng các phương pháp sao cho tách được hầu hết nước và chất khô không béo của sữa.

## **4.5. Chất khô không béo của sữa**

Sản phẩm thu được bằng cách loại nước và chất béo sữa từ sữa tươi nguyên liệu.

## **4.6. Nhóm sữa tươi**

### **4.6.1. Sữa tươi nguyên chất thanh trùng/tiệt trùng**

Sản phẩm được chế biến hoàn toàn từ sữa tươi nguyên liệu, không bổ sung hoặc tách bớt bất kỳ thành phần nào của sữa và không bổ sung bất cứ thành phần nào khác, đã qua thanh trùng/tiệt trùng.

### **4.6.2. Sữa tươi nguyên chất tách béo thanh trùng/tiệt trùng**

Sản phẩm được chế biến hoàn toàn từ sữa tươi nguyên liệu, được tách chất béo sữa, không bổ sung hoặc tách bớt bất kỳ thành phần nào khác của sữa và không bổ sung bất cứ thành phần nào khác, đã qua thanh trùng/tiệt trùng.

### **4.6.3. Sữa tươi thanh trùng/tiệt trùng**

Sản phẩm được chế biến chủ yếu từ sữa tươi nguyên liệu (sữa tươi nguyên liệu chiếm tối thiểu 90% tính theo khối lượng sản phẩm cuối cùng).

Sản phẩm này có thể bổ sung các thành phần khác nhưng không nhằm mục đích thay thế các thành phần của sữa, đã qua thanh trùng/tiệt trùng.

### **4.6.4. Sữa tươi tách béo thanh trùng/tiệt trùng**

Sản phẩm được chế biến chủ yếu từ sữa tươi nguyên liệu được tách chất béo sữa (sữa tươi nguyên liệu đã tách chất béo sữa chiếm tối thiểu 90% tính theo khối lượng sản phẩm cuối cùng).

Sản phẩm này có thể bổ sung các thành phần khác nhưng không nhằm mục đích thay thế các thành phần của sữa, đã qua thanh trùng/tiệt trùng.

#### **4.7. Sữa hoàn nguyên thanh trùng/tiệt trùng**

Sản phẩm dạng lỏng thu được bằng cách bổ sung một lượng nước cần thiết vào sữa bột hoặc sữa cô đặc để tái lập tỷ lệ nước và chất khô thích hợp của sữa hoặc thu được bằng cách kết hợp chất béo sữa và chất khô không béo của sữa, có thể bổ sung nước để thu được thành phần thích hợp của sữa.

Sản phẩm này có thể bổ sung các thành phần khác nhưng không nhằm mục đích thay thế các thành phần của sữa, đã qua thanh trùng/tiệt trùng. Thành phần sữa hoàn nguyên chiếm tối thiểu 90% tính theo khối lượng sản phẩm cuối cùng.

#### **4.8. Sữa hỗn hợp thanh trùng/tiệt trùng**

Sản phẩm được chế biến từ hỗn hợp sữa tươi nguyên liệu, các sản phẩm sữa hoặc các thành phần của sữa.

Sản phẩm này có thể bổ sung các thành phần khác nhưng không nhằm mục đích thay thế các thành phần của sữa, đã qua thanh trùng/tiệt trùng. Thành phần sữa hỗn hợp chiếm tối thiểu 90% tính theo khối lượng sản phẩm cuối cùng.

#### **4.9. Nhóm sữa cô đặc và sữa đặc có đường**

##### **4.9.1. Sữa cô đặc**

Sản phẩm thu được bằng cách loại bỏ một phần nước từ sữa tươi nguyên liệu bằng nhiệt hoặc bằng bất kỳ phương pháp nào khác. Hàm lượng chất béo, protein của sữa có thể được điều chỉnh bằng cách bổ sung hoặc loại bớt thành phần sữa mà không làm thay đổi tỷ lệ giữa whey protein và casein của sữa.

Sản phẩm này có thể bổ sung các thành phần khác nhưng không nhằm mục đích thay thế các thành phần của sữa.

##### **4.9.2. Sữa đặc có đường**

Sản phẩm thu được bằng cách loại bỏ một phần nước từ sữa tươi nguyên liệu hoặc bổ sung nước vào sữa bột, có bổ sung đường. Hàm lượng chất béo, protein của sữa có thể được điều chỉnh bằng cách bổ sung hoặc loại bớt thành phần sữa mà không làm thay đổi tỷ lệ giữa whey protein và casein của sữa.

Sản phẩm này có thể bổ sung các thành phần khác nhưng không nhằm mục đích thay thế các thành phần sữa.

##### **4.9.3. Sữa tách béo cô đặc bổ sung chất béo thực vật**

Sản phẩm được chế biến bằng cách kết hợp sữa tách béo với nước hoặc loại bỏ một phần nước, có bổ sung chất béo thực vật.

Sản phẩm này có thể bổ sung các thành phần khác nhưng không nhằm mục đích thay thế các thành phần sữa.

##### **4.9.4. Sữa tách béo đặc có đường bổ sung chất béo thực vật**

Sản phẩm được chế biến bằng cách kết hợp sữa tách béo với nước hoặc loại bỏ một phần nước, có bổ sung đường và chất béo thực vật.



Sản phẩm này có thể bổ sung các thành phần khác nhưng không nhằm mục đích thay thế các thành phần sữa.

## **II. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT**

### **5. Yêu cầu đối với sữa tươi nguyên liệu để sản xuất các sản phẩm sữa dạng lỏng**

Sữa tươi nguyên liệu để sản xuất các sản phẩm sữa dạng lỏng phải bảo đảm yêu cầu chất lượng, an toàn thực phẩm theo quy định của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

### **6. Các chỉ tiêu hóa lý, an toàn đối với các sản phẩm sữa dạng lỏng**

**6.1.** Các chỉ tiêu lý hoá được quy định tại Phụ lục I của Quy chuẩn này.

**6.2.** Giới hạn tối đa các chất ô nhiễm được quy định tại Phụ lục II của Quy chuẩn này.

**6.3.** Giới hạn tối đa ô nhiễm vi sinh vật được quy định tại Phụ lục III của Quy chuẩn này.

**6.4.** Phụ gia thực phẩm được phép sử dụng trong sản phẩm sữa dạng lỏng tuân thủ quy định của Bộ Y tế tại Thông tư số 27/2012/TT-BYT ngày 30 tháng 11 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Y tế hướng dẫn việc quản lý phụ gia thực phẩm và Thông tư số 08/2015/TT-BYT ngày 11 tháng 5 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Y tế sửa đổi, bổ sung một số quy định của Thông tư số 27/2012/TT-BYT ngày 30 tháng 11 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Y tế hướng dẫn việc quản lý phụ gia thực phẩm.

**6.5.** Các phương pháp thử được quy định theo Danh mục tại Phụ lục IV của Quy chuẩn này.

**6.6.** Trong trường hợp chưa quy định phương pháp thử tại Quy chuẩn này, Bộ Y tế sẽ quyết định phương pháp thử căn cứ theo các phương pháp hiện hành trong nước hoặc ngoài nước đã được xác nhận giá trị sử dụng.

### **7. Ghi nhãn**

**7.1.** Việc ghi nhãn các sản phẩm sữa dạng lỏng phải theo đúng quy định tại Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 04 năm 2017 của Chính phủ về nhãn hàng hóa và các văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan.

**7.2.** Trên mặt chính của nhãn sản phẩm phải ghi rõ bản chất của sản phẩm theo quy định tại Quy chuẩn này.

## **III. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ**

### **8. Công bố hợp quy**

**8.1.** Các sản phẩm sữa dạng lỏng được nhập khẩu, sản xuất, kinh doanh trong nước phải được công bố hợp quy phù hợp với các quy định tại Quy chuẩn này.

**8.2.** Phương thức, trình tự, thủ tục công bố hợp quy được thực hiện theo Nghị định số 38/2012/NĐ-CP ngày 25 tháng 4 năm 2012 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật an toàn thực phẩm, Thông tư số 19/2012/TT-BYT ngày 11 tháng 9 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Y tế hướng dẫn việc công bố hợp quy và công bố phù hợp quy định an toàn thực phẩm và các quy định khác có liên quan.

## **9. Quy định chuyển tiếp**

### **9.1. Giấy Tiếp nhận bản công bố hợp quy**

Sản phẩm sữa dạng lỏng đã được cấp Giấy Tiếp nhận bản công bố hợp quy theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 5-1:2010/BYT đối với các sản phẩm sữa dạng lỏng sẽ tiếp tục được sử dụng Giấy Tiếp nhận này để sản xuất, nhập khẩu và kinh doanh cho đến hết thời hạn hiệu lực của Giấy Tiếp nhận.

### **9.2. Nhãn sản phẩm, bao bì thương phẩm gắn với nhãn sản phẩm**

**9.2.1.** Các sản phẩm sữa dạng lỏng có nhãn đúng quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 5-1:2010/BYT đối với các sản phẩm sữa dạng lỏng đã được sản xuất, nhập khẩu, lưu thông, sử dụng trước thời điểm Quy chuẩn này có hiệu lực thì được tiếp tục lưu thông, sử dụng cho đến hết hạn sử dụng ghi trên nhãn sản phẩm đó.

**9.2.2.** Nhãn sản phẩm, bao bì thương phẩm gắn nhãn sản phẩm đúng quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 5-1:2010/BYT đối với các sản phẩm sữa dạng lỏng đã được sản xuất, in ấn trước thời điểm Quy chuẩn này có hiệu lực được tiếp tục sử dụng, nhưng không quá 06 tháng kể từ ngày Quy chuẩn này có hiệu lực thi hành.

**9.2.3.** Các tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu sản phẩm sữa dạng lỏng có trách nhiệm kê khai số lượng sản phẩm đã được ghi nhãn theo quy định của pháp luật trước ngày 01 tháng 3 năm 2018 và báo cáo Bộ Y tế (Cục An toàn thực phẩm) để xử lý đối với từng trường hợp cụ thể.

## **V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

**10.** Giao Cục An toàn thực phẩm chủ trì, phối hợp với các cơ quan chức năng có liên quan hướng dẫn triển khai và tổ chức việc thực hiện Quy chuẩn này.

**11.** Căn cứ vào yêu cầu quản lý, Cục An toàn thực phẩm có trách nhiệm kiến nghị Bộ Y tế sửa đổi, bổ sung Quy chuẩn này.

**12.** Trong trường hợp các quy định về phương pháp thử theo Tiêu chuẩn quốc gia và các văn bản quy phạm pháp luật được viện dẫn trong Quy chuẩn này có sự thay đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì áp dụng theo quy định về phương pháp thử mới, văn bản mới.



**Phụ lục I**  
**CÁC CHỈ TIÊU LÝ HOÁ**

<b>Tên chỉ tiêu</b>	<b>Mức quy định</b>	<b>Phương pháp thử</b>
<b>I. Nhóm sữa tươi</b>		
1. Hàm lượng protein sữa, % khối lượng, không nhỏ hơn	2,7	TCVN 8099-5:2009 (ISO 8968-5:2001)
2. Tỷ trọng ở 20 °C, không nhỏ hơn	1,026	TCVN 5860:2007 TCVN 7028:2009
<b>II. Sữa hoàn nguyên và sữa hỗn hợp</b>		
1. Hàm lượng protein sữa, % khối lượng, không nhỏ hơn	2,7	TCVN 8099-5:2009 (ISO 8968-5:2001)
<b>III. Nhóm sữa cô đặc và sữa đặc có đường</b>		
1. Hàm lượng protein sữa, % khối lượng tính theo chất khô không béo của sữa, không nhỏ hơn	34	TCVN 8099-5:2009 (ISO 8968-5:2001); TCVN 8099-1:2015 (ISO 8968-1:2014)

## Phụ lục II

### GIỚI HẠN TỐI ĐA CÁC CHẤT Ô NHIỄM

Tên chỉ tiêu	Giới hạn tối đa cho phép	Phương pháp thử
<b>I. Kim loại nặng</b>		
1. Chì, mg/kg đối với các sản phẩm được quy định tại khoản 4.6 đến 4.8, hoặc mg/kg sản phẩm đã pha để sử dụng ngay đối với các sản phẩm được quy định tại khoản 4.9	0,02	TCVN 7933:2009 (ISO/TS 6733:2006); TCVN 7929:2008 (EN 14083:2003); TCVN 10643:2014; TCVN 10912:2015 (EN 15763:2009)
2. Thiếc (đối với sản phẩm đựng trong bao bì tráng thiếc), mg/kg	250	TCVN 7730:2007 (ISO/TS 9941:2005); TCVN 8110:2009 (ISO 14377:2002); TCVN 7788:2007; TCVN 10913:2015 (EN 15764:2009); TCVN 10914:2015 (EN 15765:2009)
<b>II. Độc tố vi nấm</b>		
1. Aflatoxin M1, µg/kg	0,5	TCVN 6685:2009 (ISO 14501:2007)
<b>III. Melamin, mg/kg</b>		
1. Melamin <sup>1)</sup> , mg/kg	2,5	TCVN 9048:2012 (ISO/TS 15495:2010)
<sup>1)</sup> Melamin là chỉ tiêu giám sát, không bắt buộc phải thử nghiệm để đánh giá hợp quy nhưng tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu, chế biến các sản phẩm sữa dạng lỏng phải đáp ứng quy định này về giới hạn tối đa cho phép.		



### Phụ lục III

#### GIỚI HẠN TỐI ĐA Ô NHIỄM VI SINH VẬT

Tên chỉ tiêu	Giới hạn tối đa cho phép		Phương pháp thử
	n <sup>2)</sup>	M <sup>3)</sup>	
1. Enterobacteriaceae (Chỉ áp dụng đối với các sản phẩm sữa dạng lỏng thanh trùng)	5	10 CFU/ml	TCVN 5518-2:2007 (ISO 21528-2:2004); TCVN 9980:2013 (AOAC 2003.01)
2. <i>L. monocytogenes</i>	5	100 CFU/ml	TCVN 7700-2:2007 (ISO 11290-2:1998, With amd.1:2004)
<sup>2)</sup> n: số đơn vị mẫu được lấy từ lô hàng cần kiểm tra. <sup>3)</sup> M: là mức giới hạn tối đa mà không mẫu nào được phép vượt quá.			

**Phụ lục IV**  
**DANH MỤC PHƯƠNG PHÁP THỬ**

**I. Lấy mẫu**

1. TCVN 6400 (ISO 707) Sữa và sản phẩm sữa – Hướng dẫn lấy mẫu.

**II. Phương pháp thử các chỉ tiêu lý hoá**

2. TCVN 5860:2007 Sữa tươi thanh trùng  
3. TCVN 7028:2009 Sữa tươi tiệt trùng  
4. TCVN 8099-1:2015 (ISO 8968-1:2014) Sữa – Xác định hàm lượng nitơ – Phần 1: Phương pháp Kjeldahl  
5. TCVN 8099-5:2009 (ISO 8968-5:2001) Sữa – Xác định hàm lượng nitơ – Phần 5: Xác định hàm lượng nitơ protein

**III. Phương pháp thử các chất ô nhiễm**

**III.1. Kim loại nặng**

6. TCVN 7933:2009 (ISO/TS 6733:2006) Sữa và sản phẩm sữa – Xác định hàm lượng chì – Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử dùng lò graphit.  
7. TCVN 7929:2008 (EN 14083:2003) Thực phẩm – Xác định các nguyên tố vết – Xác định chì, cadimi, crom, molybden bằng đo phổ hấp thụ nguyên tử dùng lò graphit (GFAAS) sau khi phân hủy bằng áp lực  
8. TCVN 10912:2015 (EN 15763:2009) Thực phẩm – Xác định các nguyên tố vết – Xác định asen, cadimi, thủy ngân và chì bằng đo phổ khối lượng plasma cảm ứng cao tần (ICP-MS) sau khi phân hủy bằng áp lực  
9. TCVN 7730:2007 (ISO/TS 9941:2005) Sữa và sữa cô đặc đóng hộp – Xác định hàm lượng thiếc – Phương pháp đo phổ  
10. TCVN 7788:2007 Đồ hộp thực phẩm – Xác định hàm lượng thiếc bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử  
11. TCVN 10913:2015 (EN 15764:2009) Thực phẩm – Xác định các nguyên tố vết – Xác định thiếc bằng đo phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa và đo phổ hấp thụ nguyên tử dùng lò graphit (FAAS và GFAAS) sau khi phân hủy bằng áp lực  
12. TCVN 10914:2015 (EN 15765:2009) Thực phẩm – Xác định các nguyên tố vết – Xác định thiếc bằng đo phổ khối lượng plasma cảm ứng cao tần (ICP-MS) sau khi phân hủy bằng áp lực  
13. TCVN 10643:2014 Thực phẩm – Xác định hàm lượng chì, cadmi, đồng, sắt và kẽm – Phương pháp đo phổ hấp thụ nguyên tử sau khi tro hóa khô  
14. TCVN 8110:2009 (ISO 14377:2002) Sữa cô đặc đóng hộp – Xác định hàm lượng thiếc – Phương pháp đo phổ hấp thụ nguyên tử dùng lò graphit



### **III.2. Độc tố vi nấm**

15. TCVN 6685:2009 (ISO 14501:2007) Sữa và sữa bột – Xác định hàm lượng aflatoxin M1 – Làm sạch bằng sắc ký ái lực miễn dịch và xác định bằng sắc ký lỏng hiệu năng cao

### **III.3. Melamin**

16. 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 kí lỏng-khối phổ hai lần (LC-MS/MS)

### **IV. Phương pháp thử các chỉ tiêu vi sinh vật**

17. TCVN 5518-2:2007 (ISO 21528-2:2004) Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi – Phương pháp phát hiện và định lượng *Enterobacteriaceae* – Phần 2: Kỹ thuật đếm khuẩn lạc

18. TCVN 9980:2013 Thực phẩm và thức ăn chăn nuôi – Định lượng *Enterobacteriaceae* bằng phương pháp sử dụng đĩa đếm Petrifilm™

19. TCVN 7700-2:2007 (ISO 11290-2:1998, With amd.1:2004) Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi – Phương pháp phát hiện và định lượng *Listeria monocytogenes* – Phần 2: Phương pháp định lượng

( Có thể sử dụng các phương pháp kiểm nghiệm khác có độ chính xác tương đương.)

---