

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**

**Lời nói đầu**

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

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA**

**ĐỐI VỚI CÁC SẢN PHẨM SỮA DẠNG LỎNG**

***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, sữa tươi nguyên chất tách béo, sữa tươi, sữa tươi tách béo), sữa hoàn nguyên, sữa pha lại, sữa hỗn hợp, 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:

3.1. Đảm bảo an toàn đối với sức khỏe con người.

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 pháp luật hiện hành.

3.4. Hài hòa với tiêu chuẩn, quy định quốc tế, đảm bảo tránh tạo ra rào cản trong giao lưu thương mại của Việt Nam và 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**

Sữa thu được bằng cách vắt sữa từ tuyến vú của động vật cho sữa, không bổ sung hoặc tách bớt bất cứ thành phần nào của sữa 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**

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.

**4.6.2. Sữa tươi nguyên chất tách béo**

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.

**4.6.3. Sữa tươi**

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 một phần hoặc hoàn toàn các thành phần của sữa.

**4.6.4. Sữa tươi tách béo**

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) được tách chất béo.

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

**4.7. Sữa hoàn nguyên**

Sản phẩm được chế biến bằng cách bổ sung một lượng nước cần thiết vào sữa bột, sữa cô đặc để tái lập tỷ lệ nước và chất khô phù hợp của sữa.

Sản phẩm này có thể bổ sung các thành phần khác nhưng không nhằm mục đích thay thế một phần hoặc hoàn toàn các thành phần của sữa. Thành phần sữa chiếm tối thiểu 90% tính theo khối lượng sản phẩm cuối cùng.

**4.8. Sữa pha lại**

Sản phẩm được chế biến bằng cách pha trộn chất béo sữa và chất khô không béo của sữa, có bổ sung hoặc không bổ sung nước để thu được sản phẩm có thành phần phù hợp với thành phần của sữa.

Sản phẩm này có thể bổ sung các thành phần khác nhưng không nhằm mục đích thay thế một phần hoặc hoàn toàn các thành phần của sữa. Thành phần sữa chiếm tối thiểu 90% tính theo khối lượng sản phẩm cuối cùng.

**4.9. Sữa hỗn hợp**

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 một phần hoặc hoàn toàn các thành phần của sữa. Thành phần sữa chiếm tối thiểu 90% tính theo khối lượng sản phẩm cuối cùng.

**4.10. Nhóm sữa cô đặc và sữa đặc có đường**

**4.10.1. 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 một phần hoặc hoàn toàn các thành phần của sữa. Thành phần sữa chiếm tối thiểu 90% tính theo khối lượng sản phẩm cuối cùng.

**4.10.2. 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 một phần hoặc hoàn toàn các thành phần sữa. Thành phần sữa chiếm tối thiểu 90% tính theo khối lượng sản phẩm cuối cùng.

**4.10.3. 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 một phần hoặc hoàn toàn các thành phần sữa. Thành phần sữa chiếm tối thiểu 90% tính theo khối lượng sản phẩm cuối cùng.

**4.10.4. 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 một phần hoặc hoàn toàn các thành phần sữa. Thành phần sữa chiếm tối thiểu 90% tính theo khối lượng sản phẩm cuối cùng.

**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 đảm bảo yêu cầu chất lượng, an toàn thực phẩm theo quy định pháp luật hiện hành.

**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 Văn bản hợp nhất số 02/VBHN-BYT ngày 15/06/2015 hướng dẫn quản lý phụ gia thực phẩm.

**6.5.** Các phương pháp thử được quy định 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 89/2006/NĐ-CP ngày 30 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về nhãn hàng hoá, Thông tư liên tịch số 34/2014/TTLT-BYT-BNNPTNT-BCT ngày 27 tháng 10 năm 2014 của Bộ Y tế, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và Bộ Công Thương hướng dẫn ghi nhãn hàng hóa đối với thực phẩm, phụ gia thực phẩm và chất hỗ trợ chế biến thực phẩm bao gói sẵn và các văn bản khác có liên quan.

**7.2.** Trường hợp tên sản phẩm chưa thể hiện bản chất sản phẩm thì tên sản phẩm đó phải được ghi kèm với tên của phân loại sản phẩm sữa dạng lỏng tương ứng (“sữa tươi nguyên chất”, “sữa tươi nguyên chất tách béo”, “sữa tươi”, “sữa tươi tách béo”, “sữa hoàn nguyên”, “sữa pha lại”, “sữa hỗn hợp”, “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”) ở vị trí gần nhất nhằm giúp người tiêu dùng hiểu đúng về bản chất sản phẩm.

**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 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**

Sản phẩm sữa dạng lỏng đã được cấp Giấy tiếp nhận bản công bố hợp quy theo QCVN 5-1:2010/BYT sẽ tiếp tục được sử dụng hồ sơ công bố sản phẩm để sản xuất, nhập khẩu và kinh doanh với thời hạn không quá 01 năm kể từ ngày Quy chuẩn này có hiệu lực.

**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**

| **Tên chỉ tiêu** | **Mức quy định** | **Phương pháp thử** |
| --- | --- | --- |
| **I. Nhóm sữa tươi** |  |  |
| 1. Hàm lượng protein, % khối lượng, không nhỏ hơn | 2,7 | TCVN 8099-5:2009 ([ISO 8968-5:2001](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=35123)) |
| 2. Tỷ trọng ở 20 oC, không nhỏ hơn | 1,026 | TCVN 5860:2007 |
| **II. Sữa hoàn nguyên, sữa pha lại và sữa hỗn hợp** | | |
| 1. Hàm lượng protein, % khối lượng, không nhỏ hơn | 2,7 | TCVN 8099-5:2009 ([ISO 8968-5:2001](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=35123)) |
| **III. Nhóm sữa cô đặc và sữa đặc có đường** | | |
| 1. Hàm lượng protein, % khối lượng tính theo chất khô không béo của sữa(\*), không nhỏ hơn | 34 | TCVN 8099-5:2009 ([ISO 8968-5:2001](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=35123));  TCVN 8099-1:2015 ([ISO 8968-1:201](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=35120)4)  và  TCVN 8099-4:2009 ([ISO 8968-4:2001](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=35120)) |

Chú thích: (\*) *Chất khô không béo của sữa bao gồm nước kết tinh với lactose.*

**Phụ lục II**

**GIỚI HẠN TỐI ĐA CÁC CHẤT Ô NHIỄM**

| **Tên chỉ tiêu** | **Giới hạn tối đa cho phép** | **Phương pháp thử** |
| --- | --- | --- |
| **I. Kim loại nặng** | | |
| 1. Chì, mg/kg đối với các sản phẩm được quy định tại khoản 4.6 đến 4.9, hoặc mg/kg sản phẩm đã pha để sử dụng ngay đối với các sản phẩm được quy định tại khoản 4.10 | 0,02 | TCVN 7933:2009 (ISO/TS 6733:2006);  TCVN 7929:2008 (EN 14083:2003);  TCVN 7602:2007;  TCVN 8126:2009;  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](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=35890)); TCVN 7788:2007;  TCVN 10913:2015 (EN 15764:2009);  TCVN 10914:2015 (EN 15765:2009) |
| 3. Arsen, mg/kg | 0,5 | TCVN 7601:2007;  TCVN 8427:2010 (EN 14546:2005);  TCVN 9521:2012 (EN 14627:2005);  TCVN 10912:2015 (EN 15763:2009) |
| 4. Cadmi, mg/kg | 1,0 | TCVN 7603:2007; TCVN 7929:2008 (EN 14083:2003);  TCVN 8126:2009;  TCVN 10912:2015 (EN 15763:2009) |
| 5. Thuỷ ngân, mg/kg | 0,05 | TCVN 7993:2008 (EN 13806:2002);  TCVN 7604:2007;  TCVN 10912:2015 (EN 15763:2009) |
| **II. Độc tố vi nấm** |  |  |
| 1. Aflatoxin M1, μg/kg | 0,5 | TCVN 6685:2009 (ISO 14501:2007) |
| **III. Melamin**,mg/kg |  |  |
| 1. Melamin, mg/kg | 2,5 | TCVN 9048:2012 (ISO/TS 15495:2010) |

**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 7) | c 8) | m 9) | M 10) |
| 1. Enterobacteriaceae (Chỉ áp dụng đối với các sản phẩm sữa dạng lỏng thanh trùng) | 5 | 0 | 10 CFU/ml | | TCVN 5518-2:2007  (ISO 21528-2:2004);  TCVN 9980:2013 |
| 1. *L. monocytogenes* (Đối với sản phẩm dùng ngay) | 5 | 0 | 100 CFU/ml | | TCVN 7700-2:2007 (ISO 11290-2:1998, With amd.1:2004) |
| 7) n: số đơn vị mẫu được lấy từ lô hàng cần kiểm tra.  8) c: số đơn vị mẫu tối đa có kết quả nằm giữa m và M, tổng số mẫu có kết quả nằm giữa m và M vượt quá c là không đạt.  9) m: là mức giới hạn mà các kết quả không vượt quá mức này là đạt, nếu các kết quả vượt quá mức này thì có thể đạt hoặc không đạt.  10) 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** |
| 1. TCVN 5860:2007 Sữa t­ươi thanh trùng |
| 2. TCVN 7028:2009 Sữa tươi tiệt trùng |
| 3. TCVN 8111:2009 (ISO/TS 6090:2004) Sữa, sữa bột, buttermilk, buttermilk bột, whey và whey bột – Phát hiện hoạt độ phosphataza |
| 4. TCVN 6506-1:2007 (ISO 11816-1:2006) Sữa và sản phẩm sữa – Xác định hoạt tính phosphataza kiềm – Phần 1: Phương pháp đo huỳnh quang đối với sữa và đồ uống từ sữa |
| 5. TCVN 7851:2008 (ISO 221j60:2007) Sữa và đồ uống từ sữa – Xác định hoạt độ phosphataza kiềm – Phương pháp dùng hệ thống quang hoạt bằng enzym (EPAS) |
| 6. TCVN 8099-1:2015 ([ISO 8968-1:201](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=35120)4) Sữa – Xác định hàm lượng nitơ – Phần 1: Phương pháp Kjeldahl |
| 7. TCVN 8099-4:2009 ([ISO 8968-4:2001](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=35123)) Sữa – Xác định hàm lượng nitơ – Phần 4: Xác định hàm lượng nitơ phi protein |
| 8. TCVN 8099-5:2009 ([ISO 8968-5:2001](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=35123)) 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** |
| 1. TCVN 7601:2007 Thực phẩm – Xác định hàm lượng asen bằng phư­ơng pháp bạc dietyldithiocacbamat |
| 2. TCVN 8427:2010 (EN 14546:2005) Thực phẩm – Xác định nguyên tố vết – Xác định asen tổng số bằng phương pháp đo phổ hấp thụ nguyên tử giải phóng hydrua (HGAAS) sau khi tro hóa |
| 3. TCVN 9521:2012 (EN 14627:2005) Thực phẩm – Xác định các nguyên tố vết – Xác định hàm lượng asen tổng số và hàm lượng selen bằng phương pháp phổ hấp thụ nguyên tử hydrua hóa (HGAAS) sau khi phân hủy bằng áp lực |
| 4. 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 úng cao tần (ICP-MS) sau khi phân hủy bằng áp lực |
| 5. TCVN 7603:2007 Thực phẩm – Xác định hàm lượng cadimi bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử |
| 6. TCVN 8126:2009 Thực phẩm – Xác định chì, cadimi, kẽm, đồng và sắt – Phương pháp đo phổ hấp thụ nguyên tử sau khi đã phân hủy bằng vi sóng |
| 7. 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 úng cao tần (ICP-MS) sau khi phân hủy bằng áp lực |
| 8. TCVN 7730:2007 (ISO/TS 9941:2005) Sữa và sữa cô đặc đóng hộp – Xác định hàm lượng thiếc – Phương pháp đo phổ |
| 9. TCVN 7788:2007 Đồ hộp thực phẩm – Xác định hàm lượng thiếc bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử |
| 10. 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 |
| 11. 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 |
| 12. 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 huỷ bằng áp lực |
| 13. 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. |
| 14. TCVN 7602:2007 Thực phẩm – Xác định hàm lượng chì bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử |
| 15. TCVN 8126:2009 Thực phẩm – Xác định chì, cadimi, kẽm, đồng và sắt – Phương pháp đo phổ hấp thụ nguyên tử sau khi đã phân hủy bằng vi sóng |
| 16. 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 |
| 17. 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 úng cao tần (ICP-MS) sau khi phân hủy bằng áp lực |
| 18. TCVN 7993:2008 (EN 13806:2002) Thực phẩm – Xác định các nguyên tố vết – Xác định thuỷ ngân bằng đo phổ hấp thụ nguyên tử hơi-lạnh (CVAAS) sau khi phân huỷ bằng áp lực |
| 19. TCVN 7604:2007 Thực phẩm – Xác định hàm lượng thủy ngân bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử |
| 20. 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 úng cao tần (ICP-MS) sau khi phân hủy bằng áp lực |
| 21. TCVN 8110:2009 ([ISO 14377:2002](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=35890)) Sữa cô đặc đóng hộp – Xác định hàm lượng thiếc – Phương pháp đo phổ hấp thụ nguyên tử dùng lò graphit |
| 22. TCVN 8132:2009 Thực phẩm – Xác định hàm lượng antimon bằng phương pháp quang phổ |
| **III.2. Độc tố vi nấm** |
| 1. 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** |
| 1. 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** |
| 1. 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 *Enterobactericeae* – Phần 2: Kỹ thuật đếm khuẩn lạc |
| 2. TCVN 9980:2013 Thực phẩm và thức ăn chăn nuôi – Định lượng *Enterobacteriaceae* bằng phương pháp sử dụng đĩa đếm PetrifilmTM |
| 3. 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.*)