|  |
| --- |
| http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/66/Vietnam_coa.gif  CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  **QCVN 01-186:2017/BNNPTNT**  **QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ SỮA TƯƠI NGUYÊN LIỆU**  ***National technical regulation for raw milk***  **HÀ NỘI – 2017** |

**Lời nói đầu**

|  |
| --- |
| QCVN 01-186: 2017/BNNPTNT do Ban biên soạn quy chuẩn kỹ thuật quốc gia biên soạn, Cục Chăn nuôi trình duyệt và được ban hành theo Thông tư số 29/2017/TT-BNNPTNT ngày 29tháng 12  năm 2017 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. |

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ SỮA TƯƠI NGUYÊN LIỆU**

***National technical regulation for raw milk***

**1. QUY ĐỊNH CHUNG**

**1.1. Phạm vi điều chỉnh**

Quy chuẩn này quy định các chỉ tiêu chất lượng, an toàn thực phẩm và các yêu cầu quản lý đối với sữa tươi nguyên liệu.

**1.2. Đối tượng áp dụng**

Quy chuẩn này áp dụng đối với tổ chức, cá nhân sản xuất, kinh doanh sữa tươi nguyên liệu có giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp tại Việt Nam và các cơ quan có liên quan.

**1.3. Giải thích từ ngữ**

Sữa tươi nguyên liệu trong quy chuẩn này 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.

**2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT**

**2.1. Yêu cầu về chỉ tiêu cảm quan và chỉ tiêu lý, hóa**

Yêu cầu về các chỉ tiêu cảm quan và chỉ tiêu lý, hóa của sữa tươi nguyên liệu được quy định tại Phụ lục A Quy chuẩn này.

**2.2. Giới hạn về số lượng tế bào soma**

Số lượng tế bào soma có trong 1 ml sữa không lớn hơn 1 000 000 tế bào.

**2.3.** **Số lượng vi khuẩn**

Mức giới hạn nhiễm vi khuẩn đối với sữa tươi nguyên liệu được quy định tại Phụ lục B Quy chuẩn này.

**2.4.** **Độc tố vi nấm (Aflatoxin M1)**

Mức giới hạn tối đa nhiễm độc tố vi nấm Aflatoxin M1 trong sữa tươi nguyên liệu là 0,5 µg/kg.

**2.5. Kim loại nặng**

Mức giới hạn tối đa kim loại nặng đối với sữa tươi nguyên liệu được quy định tại Phụ lục C Quy chuẩn này.

**2.6. Dư lượng thuốc thú y**

Mức giới hạn tối đa dư lượng thuốc thú y trong sữa tươi nguyên liệu theo quy định tại Thông tư số 24/2013/TT-BYT ngày 14/8/2013 của Bộ Y tế quy định mức giới hạn tối đa dư lượng thuốc thú y trong thực phẩm.

**2.7. Dư lượng thuốc bảo vệ thực vật**

Mức giới hạn tối đa dư lượng thuốc bảo vệ thực vật trong sữa tươi nguyên liệu theo quy định tại Thông tư số 50/2016/TT-BYT ngày 30/12/2016 của Bộ Y tế quy định giới hạn tối đa dư lượng thuốc bảo vệ thực vật trong thực phẩm

**2.8. Yêu cầu về bảo quản, vận chuyển**

**2.8.1. Bảo quản**

Bảo quản sữa tươi nguyên liệu ở nhiệt độ từ 2 °C đến 6 °C bằng các thiết bị, dụng cụ lạnh chuyên dùng cho thực phẩm, không gỉ, không thôi nhiễm vào sữa; bảo đảm chất lượng, vệ sinh an toàn thực phẩm.

**2.8.2. Vận chuyển**

Sữa tươi nguyên liệu được vận chuyển trong các thiết bị, dụng cụ lạnh chuyên dùng cho thực phẩm không gỉ, không thôi nhiễm vào sữa; bảo đảm chất lượng, vệ sinh an toàn thực phẩm.

**2.9. Phương pháp thử**

Các phương pháp thử áp dụng được quy định tại Phụ lục D Quy chuẩn này hoặc có thể sử dụng các phương pháp thử có độ chính xác tương đương**.** Trong trường hợp cần kiểm tra các chỉ tiêu chưa quy định phương pháp thử tại Quy chuẩn này, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn sẽ quyết định phương pháp thử căn cứ theo các phương pháp thử hiện hành đã được xác nhận giá trị sử dụng.

**3. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ**

**3.1. Đánh giá hợp quy**

3.1.1. Việc đánh giá sự phù hợp đối với quy chuẩn này đối với tổ chức, cá nhân sản xuất, kinh doanh sữa tươi nguyên liệu thực hiện theo Phương thức 5 quy định tại Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12/12/2012 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 của Bộ Khoa học và Công nghệ.

3.1.2**.** Cơ sở thu mua, bảo quản để kinh doanh sữa tươi nguyên liệu phải thực hiện đánh giá chứng nhận theo Phương thức 1 quy định tại Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12/12/2012 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 của Bộ Khoa học và Công nghệ.

3.1.3. Tổ chức chứng nhận thực hiện chứng nhận hợp quy và việc thử nghiệm để phục vụ hoạt động chứng nhận phải đăng ký theo quy định tại Nghị định 107/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ và được cơ quan có thẩm quyền chỉ định.

**3.2. Công bố hợp quy**

Tổ chức, cá nhân sản xuất, kinh doanh sữa tươi nguyên liệu thuộc đối tượng tại mục 1.2 phải công bố hợp quy đối với sữa tươi nguyên liệu phù hợp với các quy định tại Quy chuẩn này và đăng ký hợp quy tại Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, nơi tổ chức, cá nhân đăng ký hoạt động sản xuất, kinh doanh

**4. Tổ chức thực hiện**

**4.1.** Tổ chức, cá nhân sản xuất, kinh doanh sữa tươi nguyên liệu thuộc đối tượng tại mục 1.2 phải thực hiện chứng nhận hợp quy hoặc tự đánh giá và công bố hợp quy theo quy định tại Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12/12/2012 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 của Bộ Khoa học và Công nghệ; Thông tư số 02/2017/TT-BKHCN ngày 31/3/2017 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12/12/2012 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 của Bộ Khoa học và Công nghệ và các văn bản pháp luật hiện hành.

**4.2.** Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn giao Cục Chăn nuôi chủ trì, phối hợp với các đơn vị có liên quan phổ biến, hướng dẫn triển khai và chỉ định tổ chức kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp, chứng nhận hợp quy Quy chuẩn kỹ thuật này; trình Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn điều chỉnh, bổ sung Quy chuẩn kỹ thuật này khi cần thiết.

**4.3** Trong trường hợp các quy định tại Quy chuẩn này có sự thay đổi, bổ sung hoặc thay thế, thực hiện theo quy định nêu tại các văn bản mới do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

Trong trường hợp Việt Nam ký kết hiệp định song phương hoặc đa phương mà có những điều khoản khác với quy định trong Quy chuẩn này thì thực hiện theo điều khoản của hiệp định đó./.

**PHỤ LỤC A**

**CHỈ TIÊU CẢM QUAN VÀ LÝ, HÓA CỦA SỮA TƯƠI NGUYÊN LIỆU**

**A.1. Chỉ tiêu cảm quan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên chỉ tiêu** | **Yêu cầu** |
| 1. | Màu sắc | Từ màu trắng ngà đến màu kem nhạt |
| 2. | Mùi, vị | Mùi, vị đặc trưng của sữa tươi tự nhiên |
| 3. | Trạng thái | Dịch thể đồng nhất |
| 4. | Tạp chất lạ nhìn thấy bằng mắt thường | Không có |

**A.2. Chỉ tiêu lý, hóa**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên chỉ tiêu** | **Đơn vị tính** | **Mức quy định** | **Phân loại chỉ tiêu\*** |
|  | Hàm lượng chất khô | % | ≥ 11,5 | A |
|  | Hàm lượng chất béo | % | ≥ 3,2 | A |
|  | Hàm lượng protein sữa | % | ≥ 2,7 | A |
|  | Tỷ trọng ở 20 °C | g/ml | ≥ 1,026 | A |
|  | Độ a xít chuẩn độ | °T | 16 đến 21 | A |
|  | Điểm đóng băng | °C | - 0,50 đến - 0,58 | A |

\* Chỉ tiêu loại A: Bắt buộc phải thử nghiệm để đánh giá hợp quy.

**PHỤ LỤC B**

**GIỚI HẠN NHIỄM VI KHUẨN TRONG SỮA TƯƠI NGUYÊN LIỆU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên chỉ tiêu** | **Giới hạn tối đa cho phép**  CFU/ml | | | | **Phân loại chỉ tiêu** |
| n | c | m | M |
| 1. | Số lượng vi khuẩn hiếu khí tổng số đếm được tại 30 °C | 3 x 106 | | | | A |
| 2. | Số lượng vi khuẩn Tụ cầu vàng (*Staphylococus aureus*) | 5 | 2 | 500 | 2 000 | A |
| ***Ghi chú*:**  - n: Số đơn vị mẫu được lấy từ lô hàng cần kiểm tra.  - 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.  - 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.  - M: Là mức giới hạn tối đa mà không mẫu nào được phép vượt quá.  - Chỉ tiêu loại A: Bắt buộc phải thử nghiệm để đánh giá hợp quy. | | | | | | |

**PHỤ LỤC C**

**GIỚI HẠN KIM LOẠI NẶNG TRONG SỮA TƯƠI NGUYÊN LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên chỉ tiêu** | **Giới hạn tối đa**  mg/kg | **Phân loại chỉ tiêu 1)** |
| 1. | Hàm lượng chì | 0,02 | A |

1) Chỉ tiêu loại A: Bắt buộc phải thử nghiệm để đánh giá hợp quy;

**PHỤ LỤC D**

**CÁC PHƯƠNG PHÁP THỬ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Chỉ tiêu** | **Phương pháp thử \*** |
|  | Hàm lượng chất khô | TCVN 8082:2013 (ISO 6731:2010) *Sữa, cream và sữa cô đặc – Xác định hàm lượng chất khô tổng số (Phương pháp chuẩn)* |
|  | Hàm lượng chất béo | TCVN 6508:2011 (ISO 1211:2010) *Sữa – Xác định hàm lượng chất béo – Phương pháp khối lượng (Phương pháp chuẩn)* |
|  | Hàm lượng protein sữa | TCVN 7774:2007 (ISO 5542:1984) *Sữa – Xác định hàm lượng protein – Phương pháp nhuộm đen amido (Phương pháp thông thường)*  TCVN 8099-1:2015 (ISO 8968-1:2014) Sữa và sản phẩm sữa- Xác định hàm lượng nitơ – Phần 1: Nguyên tắc Kjeldahl và tính Protein thô.  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 |
|  | Tỷ trọng ở 20 oC | TCVN 7405:2009 *Sữa tươi nguyên liệu* |
|  | Độ a xít chuẩn độ | *AOA*COfficial Method 947.05 *Acidity of Milk. Titrimetric Method (Độ axit của sữa. Phương pháp chuẩn độ)* |
|  | Điểm đóng băng | TCVN 7085:2011 (ISO 5764:2009) *Sữa – Xác định điểm đóng băng – Phương pháp đo nhiệt độ đông lạnh bằng điện trở nhiệt (Phương pháp chuẩn)* |
|  | Tế bào soma | TCVN 6686-1: 2009 (ISO 13366-1: 2008) *Sữa – Định lượng tế bào soma – Phần 1: Phương pháp dùng kính hiển vi (Phương pháp chuẩn)* |
|  | Hàm lượng Aflatoxin M1 | TCVN 6685: 2009 (ISO 14501: 2007*) Sữa và sữa bột – Xác định hàm lượng aflatoxin M1 – Làm sạch bằng sắc kí ái lực miễn dịch và xác định bằng sắc kí lỏng hiệu năng cao* |
|  | Số lượng vi khuẩn hiếu khí tổng số đếm được tại 30 °C | TCVN 10562:2015 *Thực phẩm – Định lượng tổng vi sinh vật hiếu khí bằng phương pháp sử dụng đĩa đếm PetrifilmTM*  TCVN 4884-1:2015 (ISO 4833-1:2013) *Vi sinh vật trong chuỗi thực phẩm – Phương pháp định lượng vi sinh vật – Phần 1: Đếm khuẩn lạc ở 30 °C bằng kỹ thuật đổ đĩa*  TCVN 4884-2:2015 (ISO 4833-1:2013) *Vi sinh vật trong chuỗi thực phẩm – Phương pháp định lượng vi sinh vật – Phần 2: Đếm khuẩn lạc ở 30 °C bằng kỹ thuật cấy bề mặt*  TCVN 7923:2008 *Thực phẩm – Xác định tổng số vi sinh vật hiếu khí – Phương pháp sử dụng bộ lọc màng kẻ ô vuông kỵ nước* |
|  | Số lượng vi khuẩn Tụ cầu vàng (*Staphylococus aureus*) | TCVN 4830-1: 2005 (ISO 6888-1: 1999, With Amd. 1:2003) *Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi - Phương pháp định lượng Staphylococci có phản ứng dương tính coagulase (Staphylococcus aureus và các loài khác) trên đĩa thạch – Phần 1: Kỹ thuật sử dụng môi trường thạch Baird-Parker*  TCVN 4830-2: 2005 (ISO 6888-2: 1999, With Amd. 1: 2003) *Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi - Phương pháp định lượng Staphylococci có phản ứng dương tính coagulase (Staphylococcus aureus và các loài khác) trên đĩa thạch – Phần 2: Kỹ thuật sử dụng môi trường thạch fibrinogen huyết tương thỏ*  TCVN 4830-3: 2005 (ISO 6888-3: 2003) *Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi - Phương pháp định lượng Staphylococci có phản ứng dương tính với coagulase (Staphylococcus aureus và các loài khác) trên đĩa thạch – Phần 3: Phát hiện và dùng kỹ thuật đếm số có xác suất lớn nhất (MPN) để đếm số lượng nhỏ* |
|  | Hàm lượng chì | 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*  TCVN 7602:2007 *Thực phẩm – Xác định hàm lượng chì bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử*  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  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  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 |

\* Có thể áp dụng các phương pháp thử trên hoặc các phiên bản cập nhật mới nhất của các phương pháp thử trên hoặc các phương pháp thử chứng minh được tính tương đương với phiên bản mới nhất của các phương pháp trên.