

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN VIỆT NAM**

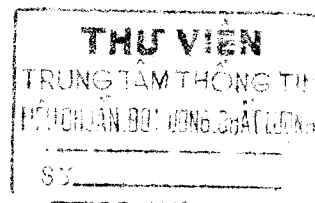
**TCVN 5539 : 2002**

Soát xét lần 1

**SỮA ĐẶC CÓ ĐƯỜNG – QUI ĐỊNH KỸ THUẬT**

*Sweetened condensed milk – Specification*

**HÀ NỘI – 2002**



## Lời nói đầu

TCVN 5539 : 2002 thay thế TCVN 5539 : 1991;

TCVN 5539 : 2002 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn TCVN/TC/F12 Sữa và sản phẩm sữa biên soạn, trên cơ sở dự thảo đề nghị của Cục quản lý Chất lượng và Vệ sinh an toàn thực phẩm – Bộ Y tế, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành.

## Sữa đặc có đường – Qui định kỹ thuật

*Sweetened condensed milk – Specification*

### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho sữa đặc có đường được chế biến từ sữa tươi hoặc sữa bột, chất béo sữa, có bổ sung đường.

### 2 Tiêu chuẩn viện dẫn

TCVN 4830-89 (ISO 6888 : 1983) Vi sinh vật học. Hướng dẫn chung phương pháp đếm vi khuẩn staphylococcus aureus. Kỹ thuật đếm khuẩn lạc.

TCVN 5165 - 90 Sản phẩm thực phẩm. Phương pháp xác định tổng số vi khuẩn hiếu khí.

TCVN 5448 - 91 Sữa đặc và sữa bột. Phương pháp xác định độ axit chuẩn độ.

TCVN 5533 : 19991 Sữa đặc và sữa bột. Xác định hàm lượng chất khô và hàm lượng nước.

TCVN 5536 - 91 Sữa đặc có đường. Xác định hàm lượng sacaroza bằng phương pháp phân cực.

TCVN 5779 : 1994 Sữa bột và sữa đặc có đường. Phương pháp xác định hàm lượng chì.

TCVN 5780 : 1994 Sữa bột và sữa đặc có đường. Phương pháp xác định hàm lượng arsen.

TCVN 6262-1 : 1997 (ISO 5541-1 : 1986) Sữa và sản phẩm sữa — Định lượng Coliform. Phần 1: Kỹ thuật đếm khuẩn lạc ở 30 °C.

TCVN 6262-2 : 1997 (ISO 5541-2 : 1986) Sữa và sản phẩm sữa — Định lượng Coliform. Phần 2: Kỹ thuật đếm số có xác suất lớn nhất ở 30 °C.

## **TCVN 5539 : 2002**

TCVN 6265 : 1997 (ISO 6611 : 1992) Sữa và sản phẩm sữa. Định lượng đơn vị khuẩn lạc nấm men và/hoặc nấm mốc. Kỹ thuật đếm khuẩn lạc ở 25°C.

TCVN 6400 : 1998 (ISO 707 : 1997) Sữa và sản phẩm sữa. Hướng dẫn lấy mẫu.

TCVN 6402 : 1998 (ISO 6785 : 1985) Sữa và sản phẩm sữa — Phát hiện Salmonella.

TCVN 6505-1 : 1999 (ISO 11866-1 : 1997) Sữa và sản phẩm sữa — Định lượng E.Coli giả định. Phần 1: Kỹ thuật đếm số có xác suất lớn nhất (MPN)

TCVN 6505-2 : 1999 (ISO 11866-2 : 1997) Sữa và sản phẩm sữa — Định lượng E.Coli giả định. Phần 2: Kỹ thuật đếm số có xác suất lớn nhất (MPN) dùng 4 metylumbeliferyl-*b*-*D*-Glucuronit (MUG).

TCVN 6505-3 : 1999 (ISO 11866-3 : 1997) Sữa và sản phẩm sữa — Định lượng E.Coli giả định. Phần 3: Kỹ thuật đếm khuẩn lạc ở 44 °C sử dụng màng lọc.

TCVN 6508 : 1999 (ISO 1211 : 1984) Sữa. Phương pháp xác định hàm lượng chất béo. Phương pháp khối lượng (phương pháp chuẩn).

TCVN 6685 : 2000 (ISO 14501 : 1998) Sữa và sữa bột — Xác định hàm lượng aflatoxin M<sub>1</sub>. Làm sạch bằng sắc ký chọn lọc và xác định bằng sắc ký lỏng hiệu năng cao.

TCVN 6958 : 2001 Đường tinh luyện.

## **3 Định nghĩa**

**3.1 Sữa đặc có đường** (Sweetened condensed milk): Sản phẩm sữa cô đặc được chế biến từ sữa tươi và đường kính hoặc từ sữa bột, chất béo sữa (kể cả dầu thực vật) và đường kính.

## **4 Yêu cầu kỹ thuật**

### **4.1 Nguyên phụ liệu**

- Sữa tươi, sữa bột và các loại chất béo sữa, dầu thực vật;
- Đường tinh luyện. phù hợp với TCVN 6958 : 2001;
- Nước, theo Quyết định 1329/2002/BYT/QĐ về "Tiêu chuẩn vệ sinh nước ăn uống";
- Lactoza.

**4.2 Các chỉ tiêu cảm quan của sữa đặc có đường**, được qui định trong bảng 1.

**Bảng 1 – Các chỉ tiêu cảm quan của sữa đặc có đường**

Tên chỉ tiêu	Đặc trưng của sữa đặc có đường
1. Màu sắc	- Màu tự nhiên của sữa đặc có đường từ vàng kem nhạt đến vàng kem đậm - Màu đặc trưng của sản phẩm đối với sữa có bổ sung phụ liệu
2. Mùi, vị	Thơm, ngọt đặc trưng của sản phẩm, không có mùi vị lạ
3. Trạng thái	Mịn, đồng nhất, không vón cục, không bị lắng đường

#### 4.3 Các chỉ tiêu lý - hoá của sữa đặc có đường, được quy định trong bảng 2.

**Bảng 2 – Các chỉ tiêu lý - hoá của sữa đặc có đường**

Tên chỉ tiêu	Mức yêu cầu
1. Hàm lượng chất khô, % khối lượng, không nhỏ hơn	71,0
2. Hàm lượng chất béo, % khối lượng, không nhỏ hơn	6,5
3. Hàm lượng sacaroza, % khối lượng, không nhỏ hơn	43
4. Độ axit, °T, không lớn hơn	50,0
5. Tạp chất không tan trong nước, mg/kg, không lớn hơn	5,0

#### 4.4 Các chất nhiễm bẩn

##### 4.4.1 Hàm lượng kim loại nặng của sữa đặc có đường, được quy định trong bảng 3.

**Bảng 3 – Hàm lượng kim loại nặng của sữa đặc có đường**

Tên chỉ tiêu	Mức tối đa
1. Asen, mg/kg	0,5
2. Chì, mg/kg	0,5
3. Cadimi, mg/kg	1,0
4. Thủy ngân, mg/kg	0,05

##### 4.4.2 Độc tố vi nấm của sữa đặc có đường : Aflatoxin M<sub>1</sub> : không lớn hơn 0,5 µg/kg.

##### 4.4.3 Dư lượng thuốc bảo vệ thực vật và dư lượng thuốc thú y: Theo Quyết định 867/1998/QĐ-BYT ngày 04/4/1998 của Bộ Y tế về "Danh mục tiêu chuẩn vệ sinh đối với lượng thực, thực phẩm".

#### 4.5 Chỉ tiêu vi sinh vật của sữa đặc có đường, được quy định trong bảng 4.

**Bảng 4 – Chỉ tiêu vi sinh vật của sữa đặc có đường**

Tên chỉ tiêu	Mức cho phép
1. Tổng số vi sinh vật hiếu khí, số khuẩn lạc trong 1 g sản phẩm	10 <sup>4</sup>
2. Nhóm Coliform, số vi khuẩn trong 1 g sản phẩm	10
3. E.Coli, số vi khuẩn trong 1 g sản phẩm	0
4. Salmonella, số vi khuẩn trong 25 g sản phẩm	0
5. Staphylococcus aureus, số vi khuẩn trong 1 g sản phẩm	0
6. Nấm men và nấm mốc, số khuẩn lạc trong 1 g sản phẩm	10

## 5 Phụ gia thực phẩm

Phụ gia thực phẩm: Theo "Qui định danh mục các chất phụ gia được phép sử dụng trong thực phẩm" ban hành kèm theo Quyết định 3742/2001/QĐ-BYT ngày 31/8/2001 của Bộ Y tế.

## 6 Phương pháp thử

- 6.1 Lấy mẫu, theo TCVN 6400 : 1998 (ISO 707 : 1997).
- 6.2 Xác định hàm lượng chất khô, theo TCVN 5533 : 1991.
- 6.3 Xác định hàm lượng chất béo, theo TCVN 6508 : 1999 (ISO 1211 : 1984).
- 6.4 Xác định hàm lượng sacaroza, theo TCVN 5536 - 91.
- 6.5 Xác định độ axit chuẩn độ, theo TCVN 5448 - 91.
- 6.6 Xác định salmonella, theo TCVN 6402 : 1998 (ISO 6785 : 1985).
- 6.7 Xác định E.Coli, theo TCVN 6505-1 : 1999 (ISO 11866-1 : 1997) hoặc TCVN 6505-2 : 1999 (ISO 11866-2 : 1997) hoặc TCVN 6505-3 : 1999 (ISO 11866-3 : 1997).
- 6.8 Định lượng Coliform, theo TCVN 6262-1 : 1997 (ISO 5541-1 : 1986), hoặc TCVN 6262-2 : 1997 (ISO 5541-2 : 1986).
- 6.9 Xác định staphylococcus aureus, theo TCVN 4830-89 (ISO 6888 : 1983).
- 6.10 Xác định nấm men, nấm mốc, theo TCVN 6265 : 1997 (6611 : 1992).
- 6.11 Xác định tổng số vi sinh vật hiếu khí, theo TCVN 5165 - 90.
- 6.12 Xác định hàm lượng chì, theo TCVN 5779:1994

6.13 Xác định hàm lượng asen, theo TCVN 5780:1994.

6.14 Xác định hàm lượng aflatoxin, theo TCVN 6685 : 2000 (ISO 14501 : 1998).

## 7 Ghi nhãn, bao gói, vận chuyển và bảo quản

7.1 **Ghi nhãn** : Quyết định 178/1999/QĐ - TTg " Qui chế ghi nhãn hàng hoá lưu thông trong nước và hàng hoá xuất khẩu, nhập khẩu".

7.2 **Bao gói** : Sữa đặc có đường được đựng trong các bao bì chuyên dùng cho thực phẩm, không ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm.

7.3 **Bảo quản** : Bảo quản sản phẩm sữa đặc có đường nơi khô, sạch, thoáng mát, có mái che và tránh ánh nắng mặt trời. Thời gian bảo quản không quá 12 tháng tính từ ngày sản xuất.

7.4 **Vận chuyển**: Phương tiện vận chuyển sữa đặc có đường phải khô, sạch, không có mùi lạ và không ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm.

## Tài liệu tham khảo

- [1] CODEX STAN A-4 -1971 (Rev 1999 Sweetened condensed milk.
  - [2] STANDARD H3 Condensed milk.
  - [3] Specifications and standards for foods and food additives 1995 (Japan).
  - [4] Quyết định 867/1998/QĐ-BYT ngày 04/4/1998 của Bộ Y tế về "Danh mục tiêu chuẩn vệ sinh đối với lương thực, thực phẩm".
  - [5] Quyết định 3742/2001/QĐ-BYT ngày 31/8/2001 của Bộ Y tế về "Quy định danh mục các chất phụ gia được phép sử dụng trong thực phẩm".
  - [6] Quyết định 1329/2002/BYT/QĐ ngày 18/4/2002 về "Tiêu chuẩn vệ sinh nước ăn uống".
  - [7] Quyết định 178/1999/QĐ - TTg ngày 30/8/1999 về " Qui chế ghi nhãn hàng hoá lưu thông trong nước và hàng hoá xuất khẩu, nhập khẩu".
-