

TCVN 7400 : 2004

Xuất bản lần 1

BƠ – YÊU CẦU KỸ THUẬT

Butter – Technical requirements

HÀ NỘI – 2004

Lời nói đầu

TCVN 7400 : 2004 do Ban kỹ thuật TCVN/TC/F12 *Sữa và sản phẩm sữa* biên soạn, trên cơ sở dự thảo đề nghị của Cục An toàn vệ sinh thực phẩm có tham khảo CODEX STAN A-1-1971, Rev.1 - 1999, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành.

Bơ – Yêu cầu kỹ thuật

Butter – Technical requirements

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho các sản phẩm bơ.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau là rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm ban hành thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm ban hành thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi. Đối với các TCVN chấp nhận các tiêu chuẩn quốc tế thì khuyến cáo áp dụng các phiên bản tiêu chuẩn quốc tế mới nhất, nếu thích hợp.

TCVN 3974 – 84, Muối ăn. Yêu cầu kỹ thuật.

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 5779 : 1994, Sữa bột và sữa đặc có đường. Phương pháp xác định hàm lượng chì (Pb).

TCVN 5780 : 1994, Sữa bột và sữa đặc có đường. Phương pháp xác định hàm lượng asen (As).

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

TCVN 6265 : 1997 (ISO 6611 : 1992), Sữa và các 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 7400 : 2004

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 6685 : 2000 (ISO 14501 : 1998), Sữa và sữa bột — Xác định hàm lượng *afatoxin M₁*. Làm sạch bằng sắc ký chọn lọc và xác định bằng sắc ký lỏng hiệu năng cao.

ISO 3727/1 : 2001, Butter – Determination of moisture, non-fat solids and fat contents. Part 1: Determination of moisture content (Reference method). [Bơ – Xác định độ ẩm, hàm lượng chất khô không béo và hàm lượng chất béo. Phần 1: Xác định độ ẩm (Phương pháp chuẩn)].

ISO 3727/2 : 2001, Butter – Determination of moisture, non-fat solids and fat contents. Part 2: Determination of non-fat solids content (Reference method). [Bơ – Xác định độ ẩm, hàm lượng chất khô không béo và hàm lượng chất béo. Phần 2: Xác định hàm lượng chất khô không béo (Phương pháp chuẩn)].

ISO 3727/3 : 2001, Butter – Determination of moisture, non-fat solids and fat contents. Part 3: Determination of fat content (Reference method). [Bơ. Xác định độ ẩm, hàm lượng chất khô không béo và hàm lượng chất béo. Phần 3: Xác định hàm lượng chất béo (Phương pháp chuẩn)].

TCVN 7087 : 2002 [CODEX STAN 1 – 1985 (Rev. 1-1991, Amd. 1999 & 2001)], Ghi nhãn thực phẩm bao gói sẵn.

AOAC 971.21, Mercury in food. Flameless atomic absorption spectrophotometric method (Thuỷ ngân trong thực phẩm. Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử không ngọn lửa).

AOAC 999.11, Determination of lead, cadmium, copper, iron and zink in food. Atomic absorption spectrophotometric method after dry ashing (Xác định chì, cadimi, đồng, sắt và kẽm trong thực phẩm. Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử sau khi hoá tro khô).

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này áp dụng thuật ngữ và định nghĩa sau:

Bơ (butter)

Sản phẩm chất béo được sản xuất từ sữa và/hoặc các sản phẩm từ sữa.

4 Yêu cầu kỹ thuật

4.1 Nguyên, phụ liệu

- Sữa và/hoặc các sản phẩm từ sữa, theo các tiêu chuẩn tương ứng đối với loại sữa và sản phẩm sữa được sử dụng.
- Muối ăn, phù hợp với TCVN 3974 – 84.

- Nước uống, theo qui định hiện hành [1].
- Men tạo axit lactic và/hoặc vi khuẩn tạo hương vị.

4.2 Các chỉ tiêu cảm quan của bơ được qui định trong bảng 1.

Bảng 1 – Các chỉ tiêu cảm quan của bơ

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu
1. Màu sắc	Vàng đặc trưng của bơ
2. Mùi, vị	Mùi thơm đặc trưng, không ôi khé, không có mùi vị lạ
3. Trạng thái	Mềm, đồng nhất

4.3 Các chỉ tiêu lý – hoá của bơ được qui định trong bảng 2.

Bảng 2 – Các chỉ tiêu lý – hoá của bơ

Tên chỉ tiêu	Mức
1. Hàm lượng nước, %, không lớn hơn	16
2. Hàm lượng chất béo, %, không nhỏ hơn	80
3. Hàm lượng chất khô không béo, %, không lớn hơn	2

4.4 Các chất nhiễm bẩn

4.4.1 Hàm lượng kim loại nặng trong bơ được qui định trong bảng 3.

Bảng 3 – Hàm lượng kim loại nặng trong bơ

Tên chỉ tiêu	Mức tối đa (mg/kg)
1. Hàm lượng chì (Pb)	0,05
2. Hàm lượng asen (As)	0,5
3. Hàm lượng thuỷ ngân (Hg)	0,05
4. Hàm lượng cadimi (Cd)	1,0

4.4.2 Độc tố vi nấm trong bơ: Hàm lượng aflatoxin M, không lớn hơn 0,5 µg/kg.

4.5 Yêu cầu vệ sinh đối với bơ

4.5.1 Khuyến nghị các sản phẩm là đối tượng của tiêu chuẩn này cần được chế biến và xử lý theo Quy phạm thực hành về những nguyên tắc chung về vệ sinh thực phẩm [2].

4.5.2 Sản phẩm là đối tượng của tiêu chuẩn này phải tuân thủ các biện pháp kiểm soát từ giai đoạn sản xuất nguyên liệu thô đến khi tiêu thụ để đảm bảo an toàn sức khỏe cho người tiêu dùng.

4.5.3 Sản phẩm phải đáp ứng được các yêu cầu về vi sinh vật trong bảng 4.

Bảng 4 – Chỉ tiêu vi sinh vật trong bơ

Tên chỉ tiêu	Mức tối đa
1. Tổng số vi khuẩn hiếu khí trong 1 g sản phẩm	10 ⁴
2. Số <i>Coliforms</i> trong 1 g sản phẩm	10
3. Số <i>E.Coli</i> trong 1 g sản phẩm	0
4. Số <i>Salmonella</i> trong 25 g sản phẩm	0
5. Số <i>Staphylococcus aureus</i> trong 1 g sản phẩm	0
6. Tổng số bào tử nấm men, nấm mốc trong 1 g sản phẩm	10

5 Phụ gia thực phẩm

Các chất phụ gia thực phẩm dưới đây có thể được sử dụng và chỉ trong giới hạn qui định.

Số INS	Tên chỉ tiêu	Mức tối đa
Chất tạo màu		
160a(i)	β - caroten tổng hợp	25 mg/kg
160a(ii)	Caroten (chiết xuất tự nhiên)	600 mg/kg
160b	Chiết suất annatto	20 mg/kg (theo tỷ lệ bixin/norbixin)
160e	β - apo - carotenal	35 mg/kg
160f	Axit β - apo - 8' - carotenoic, este etyl hoặc este metyl	35 mg/kg
Chất điều chỉnh độ axit		
339	Natri phosphat	2 g/kg
500(i)	Natri cacbonat	Giới hạn bởi GMP
500(ii)	Natri hydro cacbonat	
524	Natri hydroxit	
526	Canxi hydroxit	

6 Phương pháp thử

- 6.1 Lấy mẫu, theo TCVN 6400 : 1998 (ISO 707 : 1997).
- 6.2 Xác định hàm lượng nước, theo ISO 3727/1 : 2001.
- 6.3 Xác định hàm lượng chất béo, theo ISO 3727/3 : 2001.
- 6.4 Xác định hàm lượng chất khô không béo, theo ISO 3727/2 : 2001.
- 6.5 Xác định hàm lượng chì, theo TCVN 5779 : 1994.
- 6.6 Xác định hàm lượng cadimi, theo AOAC 999.11.
- 6.7 Xác định hàm lượng thủy ngân, theo AOAC 971.21.
- 6.8 Xác định hàm lượng asen, theo TCVN 5780 : 1994.
- 6.9 Xác định tổng số vi sinh vật hiếu khí, theo TCVN 5165 – 90.
- 6.10 Xác định *E.Coli*, theo TCVN 6505–3 : 1999 (ISO 11866/3 : 1997).
- 6.11 Xác định *Coliforms*, theo TCVN 6262–1 : 1997 (ISO 5541/1 : 1986).
- 6.12 Xác định *Salmonella*, theo TCVN 6402 : 1998 (ISO 6785 : 1985).
- 6.13 Xác định *Staphylococcus aureus*, theo TCVN 4830 – 89 (ISO 6888 : 1983).
- 6.14 Xác định nấm men, nấm mốc, theo TCVN 6265 : 1997 (ISO 6611 : 1992).
- 6.15 Xác định Aflatoxin M₁, theo TCVN 6685 : 2000 (ISO 14501 : 1998).

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

7.1 Ghi nhãn

Ghi nhãn theo TCVN 7087 : 2002 [CODEX STAN 1 – 1985 (Rev. 1-1991, Amd. 1999 & 2001)]. Ngoài ra cần ghi rõ các thông tin dưới đây:

- Tên sản phẩm ghi rõ là “Bơ”, đối với loại bơ có hàm lượng chất béo lớn hơn 95 % thì tên gọi “bơ” phải kèm theo mức chất lượng thích hợp.
- Ghi rõ trên nhãn là bơ nhạt hoặc bơ mặn.
- Hàm lượng chất béo sữa được tính theo phần trăm khối lượng hoặc theo gam/khẩu phần.

– Ghi nhãn bao gói không dùng để bán lẻ: Việc nhận biết lô hàng, tên và địa chỉ nhà sản xuất hoặc nhà đóng gói phải được ghi trên bao gói. Thông tin nêu trong 7.1 của tiêu chuẩn này, các điều từ 4.1 đến 4.8 của TCVN 7087 : 2002 [CODEX STAN 1 – 1985 (Rev. 1-1991, Amd. 1999 & 2001)] và hướng dẫn bảo quản, nếu cần, cũng được ghi trên bao gói hoặc gửi bằng tài liệu kèm theo. Tuy nhiên việc nhận biết lô hàng, tên, địa chỉ của nhà sản xuất hoặc nhà đóng gói có thể được thay thế bằng dấu hiệu nhận biết khi dấu hiệu nhận biết này có thể xác định dễ dàng bằng các tài liệu kèm theo.

7.2 Bao gói

Sản phẩm bơ được đóng gói trong bao bì chuyên dùng cho thực phẩm.

7.3 Bảo quản

Bơ được bảo quản nơi khô sạch, nhiệt độ bảo quản không lớn hơn 10 °C. Không bảo quản chung với các sản phẩm có mùi.

7.4 Vận chuyển

Bơ được vận chuyển trong xe lạnh chuyên dùng, khô, sạch, đảm bảo an toàn vệ sinh đối với thực phẩm.

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] “Tiêu chuẩn vệ sinh nước ăn uống” ban hành kèm theo Quyết định số 1329/2002/BYT/QĐ.
 - [2] TCVN 5603 : 1998 (CAC/RCP 1-1969; Rev. 3-1997) Quy phạm thực hành về những nguyên tắc chung về vệ sinh thực phẩm.
-