



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 28:2026/BCT

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

National technical regulation for fluid milk products

HÀ NỘI - 2026

MỤC LỤC

I. QUY ĐỊNH CHUNG	1
1. Phạm vi áp dụng	1
2. Đối tượng áp dụng	1
3. Giải thích từ ngữ và chữ viết tắt	1
3.1. Nhóm sữa tươi	1
3.1.1. Sữa tươi nguyên chất thanh trùng/tiệt trùng (pasteurized/sterilized fresh whole milk)	1
3.1.2. Sữa tươi thanh trùng/tiệt trùng (pasteurized/sterilized fresh milk)	1
3.1.3. Sữa tươi tách béo thanh trùng/tiệt trùng (pasteurized/sterilized partly-skimmed/skimmed milk)	1
3.2. Sữa hoàn nguyên (reconstituted milk)	2
3.3. Sữa pha lại (recombined milk)	2
3.4. Sữa hỗn hợp (composite milk)	2
3.5. Nhóm sữa cô đặc và sữa đặc có đường	2
3.5.1. Sữa cô đặc (evaporated milk)	2
3.5.2. Sữa đặc có đường (sweetened condensed milk)	2
3.5.3. Sữa gầy cô đặc bổ sung chất béo thực vật (blend of evaporated skimmed milk and vegetable fat)	3
3.5.4. Sữa gầy đặc có đường bổ sung chất béo thực vật (blend of sweetened condensed skimmed milk and vegetable fat)	3
3.6. Ký hiệu viết tắt	3
II. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT	3
1. Quy định về chỉ tiêu lý, hóa	3
2. Giới hạn các chất nhiễm bẩn	6
3. Quy định giới hạn tối đa vi sinh vật	7
4. Quy định về phụ gia thực phẩm	8
III. LẤY MẪU VÀ PHƯƠNG PHÁP THỬ	8
1. Lấy mẫu	8
2. Phương pháp thử	8
2.1. Phương pháp thử các chỉ tiêu lý, hóa	8
2.1.1. Phương pháp xác định tỷ trọng sữa ở 20 °C	8
2.1.2. Phương pháp xác định hàm lượng protein sữa	8
2.1.2.1. Phương pháp xác định hàm lượng protein sữa (đối với nhóm sản phẩm 3.1; 3.2; 3.3; 3.4)	8
2.1.2.2. Phương pháp xác định hàm lượng protein sữa (đối với nhóm sản phẩm 3.5.1 và 3.5.3)	9
2.1.2.3. Phương pháp xác định hàm lượng protein sữa (đối với nhóm sản phẩm 3.5.2; 3.5.4)	9
2.1.3. Phương pháp xác định hàm lượng chất béo sữa	9

2.1.4. Phương pháp xác định hàm lượng chất khô của sữa	9
2.1.4.1. Phương pháp xác định hàm lượng chất khô của sữa	9
2.1.4.2. Phương pháp xác định hàm lượng chất khô không béo của sữa (đối với nhóm sản phẩm 3.5.1; 3.5.3)	9
2.1.4.3. Phương pháp xác định hàm lượng chất khô không béo của sữa (đối với nhóm sản phẩm 3.5.2; 3.5.4)	10
2.2. Phương pháp thử các chất nhiễm bẩn	10
2.2.1. Kim loại nặng	10
2.2.1.1. Phương pháp xác định hàm lượng chì	10
2.2.1.2. Phương pháp xác định hàm lượng thiếc (đối với sản phẩm đựng trong bao bì tráng thiếc).....	11
2.2.1.3. Phương pháp xác định hàm lượng asen	11
2.2.1.4. Phương pháp xác định hàm lượng cadimi.....	12
2.2.1.5. Phương pháp xác định hàm lượng thủy ngân	12
2.2.2. Phương pháp xác định độc tố vi nấm aflatoxin M1	13
2.2.3. Phương pháp xác định Melamin	13
2.3. Phương pháp thử các chỉ tiêu vi sinh vật.....	14
2.3.1. Phương pháp định lượng Enterobacteriaceae	14
2.3.2. Phương pháp định lượng <i>Listeria monocytogenes</i>	14
IV. YÊU CẦU QUẢN LÝ	14
1. Ghi nhãn.....	14
2. Công bố hợp quy	14
3. Truy xuất nguồn gốc.....	15
V. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN	15
VI. TỔ CHỨC THỰC HIỆN.....	15

Lời nói đầu

QCVN 28:2026/BCT do Tổ soạn thảo Thông tư của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với các sản phẩm sửa dạng lỏng biên soạn, Cục Đổi mới sáng tạo, Chuyển đổi xanh và Khuyến công - Bộ Công Thương trình duyệt, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành kèm theo Thông tư số 09/2026/TT-BCT ngày 26 tháng 02 năm 2026.

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 áp dụng

Quy chuẩn kỹ thuật này quy định các mức giới hạn chỉ tiêu hóa lý, an toàn và các yêu cầu quản lý đối với các sản phẩm sữa dạng lỏng bao gồm nhóm (1) Nhóm sữa tươi (sữa tươi nguyên chất thanh trùng/tiệt trùng, sữa tươi thanh trùng/tiệt trùng, sữa tươi tách béo thanh trùng/tiệt trùng); (2) Sữa hoàn nguyên, sữa pha lại, sữa hỗn hợp; (3) Sữa cô đặc; (4) Sữa đặc có đường; (5) Sữa gầy cô đặc bổ sung chất béo thực vật; (6) Sữa gầy đặc có đường bổ sung chất béo thực vật.

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

3. Giải thích từ ngữ và chữ viết tắt

Trong Quy chuẩn kỹ thuật này các từ ngữ và ký hiệu viết tắt dưới đây được hiểu như sau:

3.1. Nhóm sữa tươi

3.1.1. Sữa tươi nguyên chất thanh trùng/tiệt trùng (pasteurized/sterilized fresh whole milk)

Sản phẩm được chế biến hoàn toàn từ sữa tươi nguyên liệu, không bổ sung bất kỳ một thành phần nào của sữa hoặc bất cứ thành phần nào khác kể cả phụ gia thực phẩm, đã được chế biến bằng phương pháp thanh trùng/tiệt trùng.

3.1.2. Sữa tươi thanh trùng/tiệt trùng (pasteurized/sterilized fresh milk)

Sản phẩm được chế biến từ sữa tươi nguyên liệu có thể bổ sung đường và các loại nguyên liệu khác (nước quả, cacao, cà phê,...) có thể có phụ gia thực phẩm, nhưng không nhằm mục đích thay thế các thành phần của sữa tươi nguyên liệu, và phải đảm bảo sữa tươi nguyên liệu chiếm tối thiểu 90% tính theo khối lượng sản phẩm cuối cùng, đã được chế biến bằng phương pháp thanh trùng/tiệt trùng.

3.1.3. Sữa tươi tách béo thanh trùng/tiệt trùng (pasteurized/sterilized partly-

skimmed/skimmed milk)

Sản phẩm được chế biến từ sữa tươi nguyên liệu được tách chất béo sữa, có thể bổ sung đường và các loại nguyên liệu khác (nước quả, cacao, cà phê,...) có thể có phụ gia thực phẩm, nhưng không nhằm mục đích thay thế các thành phần của sữa tươi nguyên liệu, và phải đảm bảo sữa tươi nguyên liệu đã tách chất béo chiếm tối thiểu 90% tính theo khối lượng sản phẩm cuối cùng, đã được chế biến bằng phương pháp thanh trùng/tiệt trùng.

3.2. Sữa hoàn nguyên (reconstituted milk)

Sản phẩm dạng lỏng thu được bằng cách bổ sung nước với một lượng cần thiết vào sữa bột, sữa cô đặc (3.5.1) hoặc sữa đặc có đường (3.5.2) để thiết lập lại tỷ lệ nước và chất khô thích hợp, có thể bổ sung nước, đường và các loại nguyên liệu khác (nước quả, cacao, cà phê,...) có thể có phụ gia thực phẩm.

3.3. Sữa pha lại (recombined milk)

Sản phẩm dạng lỏng thu được bằng cách kết hợp giữa chất béo sữa và chất khô không béo của sữa, có thể bổ sung nước, đường và các loại nguyên liệu khác (nước quả, cacao, cà phê,...) có thể có phụ gia thực phẩm.

3.4. Sữa hỗn hợp (composite milk)

Sản phẩm có thành phần thiết yếu là sữa, các sản phẩm sữa hoặc các thành phần sữa; các thành phần không có nguồn gốc từ sữa không nhằm mục đích thay thế một phần hoặc hoàn toàn các thành phần sữa. Có thể bổ sung nước, đường và các loại nguyên liệu khác (nước quả, cacao, cà phê,...) có thể có phụ gia thực phẩm.

3.5. Nhóm sữa cô đặc và sữa đặc có đường

3.5.1. Sữa cô đặc (evaporated milk)

Sản phẩm được chế biến bằng cách loại bỏ một phần nước ra khỏi sữa tươi nguyên liệu bằng nhiệt hoặc bằng bất kỳ quy trình nào khác để thu được sản phẩm có thành phần và các đặc tính tương tự. Hàm lượng chất béo và/hoặc protein của sữa có thể được điều chỉnh bằng cách bổ sung và/hoặc loại bớt thành phần sữa mà không làm thay đổi tỷ lệ giữa whey protein và casein của sữa được điều chỉnh. Sữa cô đặc bao gồm sữa cô đặc nguyên kem (evaporated whole milk), sữa cô đặc đã tách một phần chất béo (evaporated partly-skimmed milk), sữa gầy cô đặc (evaporated skimmed milk) và sữa cô đặc hàm lượng chất béo cao (evaporated high-fat milk).

3.5.2. Sữa đặc có đường (sweetened condensed milk)

Sản phẩm thu được từ sữa bằng cách loại bớt một phần nước ra khỏi sữa tươi nguyên liệu hoặc bổ sung nước vào sữa bột, có bổ sung đường, hoặc bằng bất kỳ

quy trình nào khác để thu được sản phẩm có thành phần và các đặc tính tương tự. Hàm lượng chất béo và/hoặc protein của sữa có thể được điều chỉnh bằng cách bổ sung và/hoặc loại bớt thành phần sữa mà không làm thay đổi tỷ lệ giữa whey protein và casein của sữa đã điều chỉnh. Sữa đặc bao gồm sữa đặc có đường nguyên kem (sweetened condensed whole milk), sữa đặc có đường đã tách một phần chất béo (sweetened condensed partly-skimmed milk), sữa gầy đặc có đường (sweetened condensed skimmed milk) và sữa đặc có đường hàm lượng chất béo cao (sweetened condensed high-fat milk).

3.5.3. Sữa gầy cô đặc bổ sung chất béo thực vật (blend of evaporated skimmed milk and vegetable fat)

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

3.5.4. Sữa gầy đặc có đường bổ sung chất béo thực vật (blend of sweetened condensed skimmed milk and vegetable fat)

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

3.6. Ký hiệu viết tắt

- AOAC (Association of Official Analytical Collaboration): Hiệp hội hợp tác phân tích chính thống.
- ISO (International Organization for Standardization): Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế.
- EN (European Norms): Tiêu chuẩn Châu Âu.

II. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT

1. Quy định về chỉ tiêu lý, hóa

Quy định về các chỉ tiêu lý, hóa trong các sản phẩm sữa dạng lỏng được quy định như trong Bảng 1.

Bảng 1 - Quy định chỉ tiêu lý, hóa

TT	Nhóm sản phẩm	Chỉ tiêu	Đơn vị	Mức quy định
1	Nhóm sữa tươi			
1.1	Sữa tươi nguyên chất	Hàm lượng protein sữa	% khối lượng	≥ 2,7
		Hàm lượng chất béo sữa	% khối lượng	≥ 3,2

TT	Nhóm sản phẩm	Chỉ tiêu	Đơn vị	Mức quy định
	trùng/tiệt trùng	Tỷ trọng sữa ở 20 °C	g/ml	≥ 1,026
1.2	Sữa tươi thanh trùng/tiệt trùng	Hàm lượng protein sữa	% khối lượng	≥ 2,7
		Hàm lượng chất béo sữa	% khối lượng	≥ 3,2
1.3	Sữa tươi đã tách một phần chất béo thanh trùng/tiệt trùng	Hàm lượng protein sữa	% khối lượng	≥ 2,7
		Hàm lượng chất béo sữa	% khối lượng	Lớn hơn 0,5 và nhỏ hơn 3,2
1.4	Sữa gầy thanh trùng/tiệt trùng	Hàm lượng protein sữa	% khối lượng	≥ 2,7
		Hàm lượng chất béo sữa	% khối lượng	≤ 0,5
2	Sữa hoàn nguyên, sữa pha lại và sữa hỗn hợp	Hàm lượng protein sữa	% khối lượng	≥ 2,7
		Hàm lượng chất béo sữa	% khối lượng	≥ 3,2
3	Sữa cô đặc			
3.1	Sữa cô đặc nguyên kem	Hàm lượng protein sữa	% khối lượng, tính theo chất khô không béo của sữa	≥ 34,0
		Hàm lượng chất béo sữa	% khối lượng	≥ 7,5
		Hàm lượng chất khô của sữa	% khối lượng	≥ 25,0
3.2	Sữa gầy cô đặc	Hàm lượng protein sữa	% khối lượng, tính theo chất khô không béo của sữa	≥ 34,0
		Hàm lượng chất béo sữa	% khối lượng	≤ 1,0
		Hàm lượng chất khô của sữa	% khối lượng	≥ 20,0
3.3	Sữa cô đặc đã tách một phần chất	Hàm lượng protein sữa	% khối lượng, tính theo chất khô không béo	≥ 34,0

TT	Nhóm sản phẩm	Chỉ tiêu	Đơn vị	Mức quy định
	béo		của sữa	
		Hàm lượng chất béo sữa	% khối lượng	Lớn hơn 1,0 và nhỏ hơn 7,5
		Hàm lượng chất khô của sữa	% khối lượng	≥ 20,0
3.4	Sữa cô đặc hàm lượng chất béo cao	Hàm lượng protein sữa	% khối lượng, tính theo chất khô không béo của sữa	≥ 34,0
		Hàm lượng chất béo sữa	% khối lượng	≥ 15,0
		Hàm lượng chất khô không béo của sữa	% khối lượng	≥ 11,5
4	Sữa đặc có đường			
4.1	Sữa đặc có đường nguyên kem	Hàm lượng protein sữa	% khối lượng, tính theo chất khô không béo của sữa	≥ 34,0
		Hàm lượng chất béo sữa	% khối lượng	≥ 8,0
		Hàm lượng chất khô của sữa	% khối lượng	≥ 28,0
4.2	Sữa gầy đặc có đường	Hàm lượng protein sữa	% khối lượng, tính theo chất khô không béo của sữa	≥ 34,0
		Hàm lượng chất béo sữa	% khối lượng	≤ 1,0
		Hàm lượng chất khô của sữa	% khối lượng	≥ 24,0
4.3	Sữa đặc có đường đã tách một phần chất béo	Hàm lượng protein sữa	% khối lượng, tính theo chất khô không béo của sữa	≥ 34,0

TT	Nhóm sản phẩm	Chỉ tiêu	Đơn vị	Mức quy định
		Hàm lượng chất béo sữa	% khối lượng	Lớn hơn 1,0 và nhỏ hơn 8,0
		Hàm lượng chất khô của sữa	% khối lượng	≥ 24,0
		Hàm lượng chất khô không béo của sữa	% khối lượng	≥ 20,0
4.4	Sữa đặc có đường hàm lượng chất béo cao	Hàm lượng protein sữa	% khối lượng, tính theo chất khô không béo của sữa	≥ 34,0
		Hàm lượng chất béo sữa	% khối lượng	≥ 16,0
		Hàm lượng chất khô không béo của sữa	% khối lượng	≥ 14,0
5	Sữa gầy cô đặc bổ sung chất béo thực vật	Hàm lượng protein sữa	% khối lượng, tính theo chất khô không béo của sữa	≥ 34,0
6	Sữa gầy đặc có đường bổ sung chất béo thực vật	Hàm lượng protein sữa	% khối lượng, tính theo chất khô không béo của sữa	≥ 34,0

CHÚ THÍCH:

Trong Bảng 1, hàm lượng chất khô của sữa và hàm lượng chất khô không béo của sữa bao gồm nước trong tinh thể lactose.

2. Giới hạn các chất nhiễm bẩn

Giới hạn tối đa các chất nhiễm bẩn trong các sản phẩm sữa dạng lỏng được quy định như trong Bảng 2.

Bảng 2 - Quy định giới hạn tối đa các chất nhiễm bẩn

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Giới hạn tối đa	Ghi chú
----	--------------	-------------	-----------------	---------

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Giới hạn tối đa	Ghi chú
1	Kim loại nặng			
	Chì (Pb)	mg/kg hoặc mg/L	0,02	- Quy định này áp dụng cho tất cả các sản phẩm sữa dạng lỏng. - Trường hợp là sản phẩm được quy định tại mục 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3 và 3.5.4, thì hàm lượng chì (Pb) được tính theo 1 L sữa pha chuẩn theo hướng dẫn của nhà sản xuất.
	Thiếc (Sn)	mg/kg hoặc mg/L	250,0	Chỉ quy định đối với sản phẩm đựng trong bao bì tráng thiếc.
	Asen (As)	mg/kg hoặc mg/L	0,5	
	Cadimi (Cd)	mg/kg hoặc mg/L	1,0	
	Thủy ngân (Hg)	mg/kg hoặc mg/L	0,05	
2	Độc tố vi nấm			
	Aflatoxin M1	µg/kg	0,5	
3	Melamin			
	Melamin	mg/kg	2,5	

3. Quy định giới hạn tối đa vi sinh vật

Giới hạn tối đa vi sinh vật trong các sản phẩm sữa dạng lỏng được quy định như trong Bảng 3.

Bảng 3 - Quy định giới hạn tối đa vi sinh vật

TT	Tên chỉ tiêu	Giới hạn tối đa (CFU/ml hoặc CFU/g)			
		n ⁽¹⁾	c ⁽²⁾	m ⁽³⁾	M ⁽⁴⁾
1	Enterobacteriaceae	5	2	< 1	5
2	<i>L. monocytogenes</i> (đối với sản phẩm dùng ngay)	5	0	10 ²	

CHÚ THÍCH:

(1) Số mẫu cần lấy từ lô hàng để thử nghiệm.

(2) Số mẫu tối đa cho phép có kết quả thử nghiệm nằm giữa m và M . Trong n mẫu thử nghiệm được phép có tối đa c mẫu cho kết quả thử nghiệm nằm giữa m và M .

(3) Giới hạn dưới, nếu trong n mẫu thử nghiệm tất cả các kết quả không vượt quá giá trị m là đạt.

(4) Giới hạn trên, nếu trong n mẫu thử nghiệm chỉ 01 mẫu cho kết quả vượt quá giá trị M là không đạt.

Trường hợp kiểm tra nhà nước, lấy mẫu theo Thông tư số 01/2024/TT-BKHCN ngày 18 tháng 01 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ thì áp dụng giới hạn tối đa cho phép tại mức M .

4. Quy định về phụ gia thực phẩm

Phụ gia thực phẩm được phép sử dụng trong các sản phẩm sữa dạng lỏng tuân thủ quy định tại Thông tư số 24/2019/TT-BYT ngày 30 tháng 8 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Y tế; Thông tư số 17/2023/TT-BYT ngày 25 tháng 9 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Y tế sửa đổi, bổ sung và bãi bỏ một số văn bản quy phạm pháp luật về an toàn thực phẩm do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành; Thông tư số 08/2024/TT-BYT ngày 24 tháng 5 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Y tế bãi bỏ một phần các văn bản quy phạm pháp luật do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành.

III. LẤY MẪU VÀ PHƯƠNG PHÁP THỬ

1. Lấy mẫu

Theo hướng dẫn tại Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN ngày 12 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ 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.

Trường hợp lấy mẫu kiểm tra Nhà nước thì thực hiện theo các quy định kiểm tra Nhà nước hiện hành.

2. Phương pháp thử

2.1. Phương pháp thử các chỉ tiêu lý, hóa

2.1.1. Phương pháp xác định tỷ trọng sữa ở 20 °C

- Điều 5.8, TCVN 7405:2018 Sữa tươi nguyên liệu.

- Điều 6.17, TCVN 7028:2009 Sữa tươi tiệt trùng.

2.1.2. Phương pháp xác định hàm lượng protein sữa

2.1.2.1. Phương pháp xác định hàm lượng protein sữa (đối với nhóm sản phẩm 3.1; 3.2; 3.3; 3.4)

- 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 8099-4:2018 (ISO 8968-4:2016) Sữa và sản phẩm sữa – Xác định hàm lượng nitơ – Phần 4: Phương pháp xác định hàm lượng nitơ protein và nitơ không phải nitơ protein, tính hàm lượng protein thực (phương pháp chuẩn).

2.1.2.2. Phương pháp xác định hàm lượng protein sữa (đối với nhóm sản phẩm 3.5.1 và 3.5.3)

Tính toán thông qua: Hàm lượng chất khô tổng số [theo TCVN 8082 (ISO 6731)], hàm lượng chất béo [theo ISO 23318] và hàm lượng protein theo [TCVN 8099-1 (ISO 8968-1)].

2.1.2.3. Phương pháp xác định hàm lượng protein sữa (đối với nhóm sản phẩm 3.5.2; 3.5.4)

Tính toán thông qua: Hàm lượng chất khô tổng số [theo TCVN 8081 (ISO 6734)], hàm lượng chất béo [theo ISO 23318], hàm lượng protein theo [TCVN 8099-1 (ISO 8968-1)] và hàm lượng đường sucrose [theo TCVN 5536 (ISO 2911)].

2.1.3. Phương pháp xác định hàm lượng chất béo sữa

- TCVN 6508:2011 (ISO 1211:2010) Sữa – Xác định hàm lượng chất béo – Phương pháp khối lượng (phương pháp chuẩn).

- TCVN 6688-3:2007 (ISO 8262-3:2005) Sản phẩm sữa và thực phẩm từ sữa – Xác định hàm lượng chất béo bằng phương pháp khối lượng Weibull-Berntrop (phương pháp chuẩn).

- ISO 23318:2022 Milk, dried milk products and cream – Determination of fat content – Gravimetric method (Sữa, sản phẩm sữa bột và kem. Xác định hàm lượng chất béo. Phương pháp phân tích trọng lượng).

2.1.4. Phương pháp xác định hàm lượng chất khô của sữa

2.1.4.1. Phương pháp xác định hàm lượng chất khô của sữa

- TCVN 8082:2013 (ISO 6731:2010) Sữa, cream và sữa cô đặc – Xác định hàm lượng chất khô tổng số (Phương pháp chuẩn).

- TCVN 8081:2013 (ISO 6734:2010) Sữa đặc có đường – Xác định hàm lượng chất khô tổng số (Phương pháp chuẩn).

- TCVN 5536:2007 (ISO 2911:2004) Sữa đặc có đường – Xác định hàm lượng sucroza – Phương pháp đo phân cực.

2.1.4.2. Phương pháp xác định hàm lượng chất khô không béo của sữa (đối với nhóm sản phẩm 3.5.1; 3.5.3)

Tính toán thông qua: Hàm lượng chất khô tổng số [theo TCVN 8082 (ISO

6731)] và hàm lượng chất béo [theo ISO 23318].

2.1.4.3. Phương pháp xác định hàm lượng chất khô không béo của sữa (đối với nhóm sản phẩm 3.5.2; 3.5.4)

Tính toán thông qua: Hàm lượng chất khô tổng số [theo TCVN 8081 (ISO 6734)], hàm lượng chất béo [theo ISO 23318] và hàm lượng đường sucrose [theo TCVN 5536 (ISO 2911)].

2.2. Phương pháp thử các chất nhiễm bẩn

2.2.1. Kim loại nặng

2.2.1.1. Phương pháp xác định 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 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.

- TCVN 10643:2014 (AOAC 999.11) Thực phẩm – Xác định hàm lượng chì, cadimi, 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 ứng cao tần (ICP-MS) sau khi phân hủy bằng áp lực.

- AOAC 2015.01 Heavy Metals in Food. Inductively Coupled Plasma – Mass Spectrometry (Kim loại nặng trong thực phẩm. Phương pháp phổ khối lượng plasma cảm ứng cao tần (ICP-MS)).

- EN 14084:2003 Foodstuffs – Determination of trace elements – Determination of lead, cadmium, zinc, copper and iron by atomic absorption spectrometry (AAS) after microwave digestion (Thực phẩm – Xác định các nguyên tố vết – Xác định chì, cadmi, kẽm, đồng và sắt bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS) sau khi phân hủy bằng lò vi sóng).

- EN 17851:2023 Foodstuffs – Determination of elements and their chemical species – Determination of Ag, As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Ti, U and Zn in foodstuffs by inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS) after pressure digestion (Thực phẩm – Xác định các nguyên tố và dạng hóa học của chúng – Xác định bạc, asen, cadimi, coban, crom, đồng, mangan, molybden, niken, chì, selen, titanium, uranium và kẽm trong thực phẩm bằng đo phổ khối lượng plasma cảm ứng cao tần (ICP-MS) sau khi phân hủy bằng áp lực).

2.2.1.2. Phương pháp xác định hàm lượng thiếc (đối với sản phẩm đựng trong bao bì tráng thiếc)

- TCVN 7730:2007 (ISO/TS 9941:2005) Sữa và sữa cô đặc đóng hộp – Xác định hàm lượng thiếc – Phương pháp đo phổ.
- TCVN 7788:2007 Đồ hộp thực phẩm – Xác định hàm lượng thiếc bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử.
- 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.
- 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.
- 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.

2.2.1.3. Phương pháp xác định hàm lượng asen

- TCVN 7601:2007 Thực phẩm – Xác định hàm lượng asen bằng phương pháp bạc diethylthiocacamat.
- 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.
- 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.
- 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.
- AOAC 2015.01 Heavy Metals in Food. Inductively Coupled Plasma – Mass Spectrometry (Kim loại nặng trong thực phẩm. Phương pháp phổ khối lượng plasma cảm ứng cao tần (ICP-MS)).
- AOAC 986.15 Arsenic, Cadmium, Lead, Selenium, and Zinc in Human and Pet Foods. Multielement Method (Asen, cadimi, chì, selen và kẽm trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi. Phương pháp phân tích đa nguyên tố).
- EN 17851:2023 Foodstuffs – Determination of elements and their chemical species – Determination of Ag, As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Tl, U and Zn in foodstuffs by inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS) after

pressure digestion (Thực phẩm – Xác định các nguyên tố và dạng hóa học của chúng - Xác định bạc, asen, cadimi, coban, crom, đồng, mangan, molybden, niken, chì, selen, titanium, uranium và kẽm trong thực phẩm bằng đo phổ khối lượng plasma cảm ứng cao tần (ICP-MS) sau khi phân hủy bằng áp lực).

2.2.1.4. Phương pháp xác định hàm lượng cadimi

- TCVN 7603:2007 Thực phẩm – Xác định hàm lượng cadimi bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử.

- 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.

- AOAC 2015.01 Heavy Metals in Food. Inductively Coupled Plasma – Mass Spectrometry (Kim loại nặng trong thực phẩm. Phương pháp phổ khối lượng plasma cảm ứng cao tần (ICP-MS)).

- EN 14084:2003 Foodstuffs – Determination of trace elements – Determination of lead, cadmium, zinc, copper and iron by atomic absorption spectrometry (AAS) after microwave digestion (Thực phẩm – Xác định các nguyên tố vết – Xác định chì, cadimi, kẽm, đồng và sắt bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS) sau khi phân hủy bằng lò vi sóng).

- EN 17851:2023 Foodstuffs – Determination of elements and their chemical species – Determination of Ag, As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Ti, U and Zn in foodstuffs by inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS) after pressure digestion (Thực phẩm – Xác định các nguyên tố và dạng hóa học của chúng – Xác định bạc, asen, cadimi, coban, crom, đồng, mangan, molybden, niken, chì, selen, titanium, uranium và kẽm trong thực phẩm bằng đo phổ khối lượng plasma cảm ứng cao tần (ICP-MS) sau khi phân hủy bằng áp lực).

2.2.1.5. Phương pháp xác định hàm lượng thủy ngân

- TCVN 7604:2007 Thực phẩm – Xác định hàm lượng thủy ngân bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử không ngọn lửa.

- TCVN 7993:2009 (EN 13806:2002) Thực phẩm – Xác định các nguyên tố vết – Xác định thủy ngân bằng đo phổ hấp thụ nguyên tử hơi – lạnh (CVAAS) sau khi phân hủy bằng áp lực.

- 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.

- AOAC 2015.01 Heavy Metals in Food. Inductively Coupled Plasma – Mass Spectrometry (Kim loại nặng trong thực phẩm. Phương pháp phổ khối lượng plasma

cảm ứng cao tần (ICP-MS)).

- EN 13806-1:2025 Foodstuffs – Determination of trace elements – Part 1: Determination of total mercury in foodstuffs by atomic absorption spectrometry (AAS) – cold vapour technique after pressure digestion (Thực phẩm – Xác định các nguyên tố vết – Phần 1: Xác định tổng hàm lượng thủy ngân có trong thực phẩm bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS) – kỹ thuật hơi lạnh sau khi phân hủy bằng áp lực).

- EN 13806-2:2025 Foodstuffs – Determination of trace elements – Part 2: Determination of total mercury in foodstuffs by atomic fluorescence spectrometry (AFS) – cold vapour technique after pressure digestion (Thực phẩm – Xác định các nguyên tố vết – Phần 2: Xác định tổng hàm lượng thủy ngân có trong thực phẩm bằng phương pháp phổ huỳnh quang nguyên tử (AFS) – kỹ thuật hơi lạnh sau khi phân hủy bằng áp lực).

- EN 13806-3:2025 Foodstuffs – Determination of trace elements – Part 3: Determination of total mercury in foodstuffs with atomic absorption directly from the foodstuff (elemental mercury analysis) (Thực phẩm – Xác định các nguyên tố vết – Phần 3: Xác định tổng hàm lượng thủy ngân có trong thực phẩm bằng phương pháp hấp thụ nguyên tử trực tiếp (phân tích thủy ngân nguyên tố)).

2.2.2. Phương pháp xác định độc tố vi nấm aflatoxin M1

- TCVN 6685:2009 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.

- AOAC 2000.08 Aflatoxin M1 in liquid milk. Immunoaffinity column by liquid chromatography (Aflatoxin M1 trong sữa lỏng. Cột ái lực miễn dịch bằng sắc ký lỏng).

- ISO 14501:2021 Milk and milk powder – Determination of aflatoxin M1 content – Clean - up by immunoaffinity chromatography and determination by high - performance liquid chromatography (Sữa và sữa bột – Xác định hàm lượng aflatoxin M1 – Làm sạch bằng sắc ký miễn dịch và xác định bằng sắc ký lỏng hiệu năng cao).

2.2.3. Phương pháp xác định Melamin

- TCVN 13804:2023 (ISO 23970:2021) Sữa, sản phẩm sữa và thức ăn công thức dành cho trẻ sơ sinh – Xác định melamin và axit xyanuric bằng sắc ký lỏng – hai lần khối phổ (LC-MS/MS).

- 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 melamin và axit xyanuric bằng sắc ký lỏng – hai lần khối phổ (LC-MS/MS).

2.3. Phương pháp thử các chỉ tiêu vi sinh vật

2.3.1. Phương pháp định lượng Enterobacteriaceae

- ISO 21528-2:2017 Microbiology of the food chain – Horizontal method for the detection and enumeration of Enterobacteriaceae – Part 2: Colony-count technique (Vi sinh vật trong chuỗi thực phẩm – Phương pháp phát hiện, định lượng Enterobacteriaceae – Phần 2: Kỹ thuật đếm khuẩn lạc).

- TCVN 5518-2:2007 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.

- AOAC 2003.01 Enumeration of Enterobacteriaceae in Selected Foods. Petrifilm™ Enterobacteriaceae Count Plate Method (Định lượng Enterobacteriaceae trong một số thực phẩm bằng phương pháp sử dụng đĩa đếm).

2.3.2. Phương pháp định lượng *Listeria monocytogenes*

- ISO 11290-2:2017 Microbiology of the food chain – Horizontal method for the detection and enumeration of *Listeria monocytogenes* and of *Listeria* spp. Part 2: Enumeration method (Vi sinh vật học trong chuỗi thực phẩm – Phương pháp ngang để phát hiện và định lượng *Listeria monocytogenes* và *Listeria* spp. – Phần 2: Phương pháp định lượng).

- TCVN 7700-2:2007 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.

IV. YÊU CẦU QUẢN LÝ

1. Ghi nhãn

Việc ghi nhãn các sản phẩm sữa dạng lỏng theo quy định tại Nghị định số 37/2026/NĐ-CP ngày 23 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều và biện pháp để tổ chức, hướng dẫn thi hành Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa.

Trên mặt chính của nhãn sản phẩm phải ghi rõ bản chất của sản phẩm theo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này. Đối với sữa hoàn nguyên, sữa pha lại và sữa hỗn hợp thì cụm từ “sữa hoàn nguyên”, “sữa pha lại” và “sữa hỗn hợp” phải được viết bằng chữ in hoa với cỡ chữ không nhỏ hơn tên sản phẩm.

2. Công bố hợp quy

Trước khi lưu thông trên thị trường, các sản phẩm sữa dạng lỏng nhập khẩu, sản xuất, kinh doanh trong nước phải đăng ký bản công bố hợp quy phù hợp với các quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật này.

Trình tự, thủ tục đăng ký bản công bố hợp quy được thực hiện theo quy định hiện hành.

3. Truy xuất nguồn gốc

Các sản phẩm sữa dạng lỏng được nhập khẩu, sản xuất, kinh doanh trong nước phải được truy xuất nguồn gốc bằng nhãn hàng hóa, nhãn điện tử hoặc hồ chiếu số theo quy định của pháp luật về đảm bảo chất lượng hàng hóa lưu thông trên thị trường, và theo quy định hiện hành về quản lý truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa.

V. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

Tổ chức, cá nhân sản xuất, kinh doanh, nhập khẩu thực phẩm chịu trách nhiệm về sản phẩm, đảm bảo sản phẩm thực phẩm do mình sản xuất, kinh doanh phù hợp với các yêu cầu kỹ thuật tại Quy chuẩn kỹ thuật này và các quy định của pháp luật có liên quan.

VI. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Giao Cục Công nghiệp - Bộ Công Thương 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 kỹ thuật này.

2. Căn cứ vào yêu cầu quản lý, Cục Công nghiệp có trách nhiệm rà soát, tổng hợp, báo cáo và kiến nghị Bộ Công Thương sửa đổi Quy chuẩn kỹ thuật này.

3. Trong trường hợp các quy định và các văn bản quy phạm pháp luật được viện dẫn trong Quy chuẩn kỹ thuật này có sự thay đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì áp dụng theo quy định mới, văn bản mới.