

# QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA

QCVN 5-3:2010/BYT

## ĐỐI VỚI CÁC SẢN PHẨM PHOMAT

*National technical regulation for cheese products*

HÀ NỘI – 2010

### Lời nói đầu

QCVN 5-3:2010/BYT do Ban soạn thảo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vệ sinh an toàn thực phẩm đối với sữa và sản phẩm sữa biên soạn, Cục An toàn vệ sinh thực phẩm trình duyệt và được ban hành theo Thông tư số 32/2010/TT-BYT ngày 02 tháng 6 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Y tế.

# QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA

ĐỐI VỚI CÁC SẢN PHẨM PHOMAT

*National technical regulation for cheese products*

## 1. QUY ĐỊNH CHUNG

### 1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định các chỉ tiêu an toàn thực phẩm và các yêu cầu quản lý đối với các sản phẩm phomat.

### 1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với:

- Các tổ chức, cá nhân nhập khẩu, sản xuất, kinh doanh các sản phẩm phomat tại Việt Nam;
- Các tổ chức, cá nhân có liên quan.

### 1.3. Giải thích từ ngữ

Trong Quy chuẩn này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

#### 1.3.1. *Phomat*

Phomat có thể được sản xuất từ sữa tươi nguyên liệu, từ sữa đã qua xử lý nhiệt, từ whey đã qua xử lý nhiệt, từ sữa hoặc whey (sữa hoặc whey đã qua xử lý nhiệt) và từ các nguyên liệu phomat khác.

Sản phẩm có dạng rất cứng, cứng, nửa cứng hoặc mềm đã được ủ chín hoặc không qua giai đoạn ủ chín, thu được bằng cách:

- Làm đông tụ toàn phần hoặc một phần các nguyên liệu sau đây: sữa và/hoặc các sản phẩm từ sữa, dưới tác dụng của men hoặc các tác nhân làm đông tụ thích hợp khác và sau quá trình đông tụ tách phần whey và/hoặc
- Các kỹ thuật chế biến gồm quá trình đông tụ sữa và/hoặc các sản phẩm từ sữa để tạo sản phẩm cuối cùng có các đặc tính cảm quan và hoá, lý của từng loại phomat.

## 2. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT

### 2.1. Các chỉ tiêu liên quan đến an toàn thực phẩm đối với các sản phẩm phomat

2.1.1. Các chỉ tiêu lý hoá được quy định tại Phụ lục I của Quy chuẩn này.

2.1.2. Giới hạn tối đa các chất nhiễm bẩn được quy định tại Phụ lục II của Quy chuẩn này.

2.1.3. Các chỉ tiêu vi sinh vật được quy định tại Phụ lục III của Quy chuẩn này.

2.1.4. Danh mục phụ gia thực phẩm được phép sử dụng phù hợp với quy định hiện hành.

2.1.5. Có thể sử dụng các phương pháp thử có độ chính xác tương đương với các phương pháp quy định kèm theo các chỉ tiêu trong các Phụ lục I, Phụ lục II và Phụ lục III của Quy chuẩn này.

2.1.6. Số hiệu và tên đầy đủ của phương pháp lấy mẫu và các phương pháp thử được quy định tại Phụ lục IV của Quy chuẩn này.

**2.1.7.** Trong trường hợp cần kiểm tra các chỉ tiêu chưa quy định phương pháp thử tại Quy chuẩn này, Bộ Y tế sẽ quyết định căn cứ theo các phương pháp hiện hành trong nước hoặc ngoài nước đã được xác nhận giá trị sử dụng.

## **2.2. Ghi nhãn**

Việc ghi nhãn các sản phẩm phomat phải theo đúng quy định tại Nghị định số 89/2006/NĐ-CP ngày 30/8/2006 của Chính phủ về nhãn hàng hoá và các văn bản hướng dẫn thi hành.

## **3. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ**

### **3.1. Công bố hợp quy**

**3.1.1.** Các sản phẩm phomat 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.

**3.1.2.** Phương thức, trình tự, thủ tục công bố hợp quy được thực hiện theo *Quy định về chứng nhận hợp chuẩn, chứng nhận hợp quy và công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy* được ban hành kèm theo Quyết định số 24/2007/QĐ-BKHCN ngày 28 tháng 9 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ và các quy định của pháp luật.

### **3.2. Kiểm tra đối với các sản phẩm phomat**

Việc kiểm tra chất lượng, vệ sinh an toàn đối với các sản phẩm phomat phải được thực hiện theo các quy định của pháp luật.

## **4. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN**

**4.1.** Tổ chức, cá nhân nhập khẩu, sản xuất các sản phẩm phomat phải công bố hợp quy phù hợp với các quy định kỹ thuật tại Quy chuẩn này, đăng ký bản công bố hợp quy tại cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền theo phân cấp của Bộ Y tế và bảo đảm chất lượng, vệ sinh an toàn theo đúng nội dung đã công bố.

**4.2.** Tổ chức, cá nhân chỉ được nhập khẩu, sản xuất, kinh doanh các sản phẩm phomat sau khi hoàn tất đăng ký bản công bố hợp quy và bảo đảm chất lượng, vệ sinh an toàn, ghi nhãn phù hợp với các quy định của pháp luật.

## **5. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

**5.1.** Giao Cục An toàn vệ sinh 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.

**5.2.** Căn cứ vào yêu cầu quản lý, Cục An toàn vệ sinh thực phẩm có trách nhiệm kiến nghị Bộ Y tế sửa đổi, bổ sung Quy chuẩn này.

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

## **PHỤ LỤC I**

### **CÁC CHỈ TIÊU LÝ HOÁ CỦA CÁC SẢN PHẨM PHOMAT**

<b>Tên chỉ tiêu</b>	<b>Mức quy định</b>	<b>Phương pháp thử</b>	<b>Phân loại chỉ tiêu <sup>1)</sup></b>
1. Hàm lượng chất béo sữa, % tính theo chất khô		TCVN 8181:2009 (ISO 1735:2004);	A
– Phomat có hàm lượng chất béo cao	không nhỏ hơn 60	TCVN 8173:2009 (ISO 3433:2008);	
– Phomat có hàm lượng chất béo khá cao	từ 45 đến dưới 60	ISO 1854:2008 (đối với phomat whey)	
– Phomat có hàm lượng chất béo trung bình	từ 25 đến dưới 45		
– Phomat đã tách một phần chất béo	từ 10 đến dưới 25		
– Phomat đã tách chất béo	dưới 10		

<sup>1)</sup> Chỉ tiêu loại A: bắt buộc phải thử nghiệm để đánh giá hợp quy.

## **PHỤ LỤC II**

### **GIỚI HẠN CÁC CHẤT NHIỄM BẨN ĐỐI VỚI CÁC SẢN PHẨM PHOMAT**

Tên chỉ tiêu	Giới hạn tối đa	Phương pháp thử	Phân loại chỉ tiêu <sup>2)</sup>
<b>I. Kim loại nặng</b>			
1. Chì, mg/kg	0,02	TCVN 7933:2008 (ISO 6733:2006), TCVN 7929:2008 (EN 14083:2003)	A
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), TCVN 7788:2007	A
3. Antimony, mg/kg	1,0	TCVN 8132:2009	B
4. Arsen, mg/kg	0,5	TCVN 7601:2007	B
5. Cadmi, mg/kg	1,0	TCVN 7603:2007, TCVN 7929:2008 (EN 14083:2003)	B
6. Thủy ngân, mg/kg	0,05	TCVN 7993:2008 (EN 13806:2002)	B
<b>II. Độc tố vi nấm</b>			
1. Aflatoxin M1, µg/kg	0,5	TCVN 6685:2009 (ISO 14501:2007)	A
<b>III. Melamin</b>			
1. Melamin, mg/kg	2,5	Thường quy kỹ thuật định lượng melamin trong thực phẩm (QĐ 4143/QĐ-BYT)	B
<b>IV. Dư lượng thuốc thú y, µg/kg</b>			
1. Benzylpenicilin/Procain benzylpenicilin	4	TCVN 8106:2009 (ISO/TS 26844:2006); AOAC 988.08	A
2. Clortetracyclin/Oxytetracyclin/ Tetracyclin	100	TCVN 8106:2009 (ISO/TS 26844:2006); AOAC 995.04	A
3. Dihydrostreptomycin/Streptomycin	200	TCVN 8106:2009 (ISO/TS 26844:2006); AOAC 988.08;	A
4. Gentamicin	200	TCVN 8106:2009 (ISO/TS 26844:2006)	A
5. Spiramycin	200	TCVN 8106:2009 (ISO/TS 26844:2006)	A
6. Ceftiofur	100	TCVN 8106:2009 (ISO/TS 26844:2006)	B
7. Clenbuterol	50		B
8. Cyfluthrin <sup>3)</sup>	40	TCVN 8101:2009 (ISO 8260:2008)	B
9. Cyhalothrin <sup>3)</sup>	30	AOAC 998.01	B
10. Cypermethrin và alpha-cypermethrin	100	US FDA PAM, Vol. I, Section 304, E4/C2, C4; TCVN 8101:2009 (ISO 8260:2008)	B
11. Deltamethrin <sup>3)</sup>	30	TCVN 8101:2009 (ISO 8260:2008)	B
12. Diminazen	150		B
13. Doramectin	15		B
14. Eprinomectin	20		B
15. Febantel/ Fenbendazol/ Oxfendazol	100		B

Tên chỉ tiêu	Giới hạn tối đa	Phương pháp thử	Phân loại chỉ tiêu <sup>2)</sup>
16. Imidocarb	50		B
17. Isometamidium	100		B
18. Ivermectin	10		B
19. Lincomycin	150	AOAC 988.08	B
20. Neomycin	1500	TCVN 8106:2009 (ISO/TS 26844:2006)	B
21. Pirlimycin	200		B
22. Spectinomycin	200		B
23. Sulfadimidin	25	AOAC 992.21	B
24. Thiabendazol <sup>3)</sup>	100		B
25. Triclorfon (Metrifonat) <sup>3)</sup>	50		B
<b>V. Dư lượng thuốc bảo vệ thực vật <sup>4)</sup>, mg/kg</b>			
<b>V.1. Đối với thuốc bảo vệ thực vật tan trong nước hoặc tan một phần trong chất béo</b>			
1. Endosulfan	0,01	TCVN 7082:2002 (ISO 3890:2000), phần 1 và phần 2; TCVN 8170:2009 (EN 1528:1996), phần 1, 2, 3 và 4	A
2. 2,4-D	0,01	US FDA PAM, Vol. I, Section 402, E1	B
3. Abamectin	0,005		B
4. Acephat	0,02	AOAC 970.52	B
5. Aldicarb	0,01	US FDA PAM, Vol. I, Section 401, E1+DL1	B
6. Aminopyralid	0,02		B
7. Amitraz	0,01		B
8. Bentazon	0,05		B
9. Bifenazat	0,01		B
10. Bifenthrin	0,05	AOAC 970.52	B
11. Bitertanol	0,05		B
12. Carbaryl	0,05	AOAC 964.18; US FDA PAM, Vol. I, Section 401, E1+DL1	B
13. Carbendazim	0,05		B
14. Carbofuran	0,05	US FDA PAM, Vol. I, Section 401, E1, DL1	B
15. Carbosulfan	0,03		B
16. Cloromequat	0,5		B
17. Clorpropham	0,0005	US FDA PAM, Vol. I, Section 304, E4, C1-C4	B
18. Clorpyrifos	0,02	TCVN 8101:2009 (ISO 8260:2008)	B
19. Clorpyrifos-methyl	0,01	TCVN 8101:2009 (ISO 8260:2008)	B
20. Clethodim	0,05		B
21. Clofentezin	0,05		B

<b>Tên chỉ tiêu</b>	<b>Giới hạn tối đa</b>	<b>Phương pháp thử</b>	<b>Phân loại chỉ tiêu <sup>2)</sup></b>
22. Cyhexatin	0,05		B
23. Cyprodinil	0,0004		B
24. Cyromazin	0,01		B
25. Diclorvos	0,02	TCVN 8101:2009 (ISO 8260:2008)	B
26. Difenconazol	0,005		B
27. Dimethenamid-p	0,01		B
28. Dimethipin	0,01		B
29. Dimethoat	0,05	AOAC 970.52	B
30. Dimethomorph	0,01		B
31. Diquat	0,01		B
32. Disulfoton	0,01		B
33. Dithiocarbamat	0,05		B
34. Ethephon	0,05		B
35. Ethoprophos	0,01	US FDA PAM, Vol. I, Section 304, E4, C1, C3	B
36. Fenamiphos	0,005		B
37. Fenbuconazol	0,05		B
38. Fenbutatin oxid	0,05		B
39. Fenpropimorph	0,01		B
40. Fipronil	0,02	US FDA PAM, Vol. I, Section 304, E4, C1-C4	B
41. Fludioxonil	0,01		B
42. Flutolanil	0,05		B
43. Glufosinat-amoni	0,02		B
44. Imidacloprid	0,02		B
45. Indoxacarb	0,1		B
46. Kresoxim-methyl	0,01		B
47. Lindan	0,01	AOAC 970.52	B
48. Methamidophos	0,02		B
49. Methidathion	0,001	US FDA PAM, Vol. I, Section 304, E4, C2, C4	B
50. Methomyl	0,02	US FDA PAM, Vol. I, Section 401, E1, DL1	B
51. Methoxyfenozid	0,01		B
52. Myclobutanil	0,01		B
53. Novaluron	0,4		B
54. Oxamyl	0,02	US FDA PAM, Vol. I, Section 401, E1, DL1	B
55. Oxydemeton-methyl	0,01		B
56. Paraquat	0,005		B
57. Penconazol	0,01		B
58. Pirimicarb	0,01		B
59. Pirimiphos-methyl	0,01	TCVN 8101:2009 (ISO	B

Tên chỉ tiêu	Giới hạn tối đa	Phương pháp thử	Phân loại chỉ tiêu <sup>2)</sup>
		8260:2008)	
60. Prochloraz	0,05		B
61. Profenofos	0,01	US FDA PAM, Vol. I, Section 304, E4, C1, C3	B
62. Propamocarb	0,01		B
63. Propiconazol	0,01		B
64. Pyraclostrobin	0,03		B
65. Pyrimethanil	0,01	US FDA PAM, Vol. I, Section 304, E4, C1-C4	B
66. Quinoxifen	0,01		B
67. Spinosad	1		B
68. Tebuconazol	0,01		B
69. Tebufenozid	0,01		B
70. Terbufos	0,01	US FDA PAM, Vol. I, Section 304, C1-C4	B
71. Thiacloprid	0,05		B
72. Triadimefon	0,01	US FDA PAM, Vol. I, Section 304, C1, C3	B
73. Triadimenol	0,01		B
74. Trifloxystrobin	0,02		B
75. Vinclozolin	0,05	US FDA PAM, Vol. I, Section 304, C1-C3; E1-E5+C6	B
<b>V.2. Đối với thuốc bảo vệ thực vật tan trong chất béo <sup>5)</sup></b>			
1. Aldrin và dieldrin	0,006	TCVN 7082:2002 (ISO 3890:2000), phần 1 và phần 2; TCVN 8101:2009 (ISO 8260:2008); TCVN 8170:2009 (EN 1528:1996), phần 1, 2, 3 và 4	A
2. Cyfluthrin <sup>6)</sup>	0,04	TCVN 8101:2009 (ISO 8260:2008)	A
3. Clordan	0,002	TCVN 7082:2002 (ISO 3890:2000), phần 1 và phần 2; TCVN 8170:2009 (EN 1528:1996), phần 1, 2, 3 và 4	B
4. Cypermethrin	0,05	US FDA PAM, Vol. I, Section 304, E4/C2, C4; TCVN 8101:2009 (ISO 8260:2008)	B
5. DDT	0,02	TCVN 7082:2002 (ISO 3890:2000), phần 1 và phần 2; TCVN 8170:2009 (EN 1528:1996), phần 1, 2, 3 và 4	A
6. Deltamethrin <sup>6)</sup>	0,05	TCVN 8101:2009 (ISO 8260:2008)	B
7. Diazinon	0,02	TCVN 8101:2009 (ISO 8260:2008)	B
8. Dicofol	0,1	TCVN 8101:2009 (ISO 8260:2008)	B

Tên chỉ tiêu	Giới hạn tối đa	Phương pháp thử	Phân loại chỉ tiêu <sup>2)</sup>
9. Diflubenzuron	0,02		B
10. Diphenylamin	0,0004		B
11. Famoxadin	0,03		B
12. Fenhexamid	0,01		B
13. Fenpropathrin	0,1	US FDA PAM Vol. I, Section 304, E4, C1-C4	B
14. Fenpyroximat	0,005		B
15. Fenvalerat	0,1	TCVN 8101:2009 (ISO 8260:2008); AOAC 998.01	B
16. Flumethrin	0,05		B
17. Flusilazol	0,05		B
18. Heptaclor	0,006	TCVN 7082:2002 (ISO 3890:2000), phần 1 và phần 2; TCVN 8170:2009 (EN 1528:1996), phần 1, 2, 3 và 4	B
19. Methopren	0,1		B
20. Permethrin	0,1	TCVN 8101:2009 (ISO 8260:2008)	B
21. Phorat	0,01	US FDA PAM Vol. I, Section 304, C2, C4	B
22. Piperonyl butoxid	0,05	US FDA PAM Vol. I, Section 401, E1, DL2	B
23. Propargit	0,1	US FDA PAM Vol. I, Section 304, E4+C6	B

<sup>2)</sup> Chỉ tiêu loại A: bắt buộc phải thử nghiệm để đánh giá hợp quy. Chỉ tiêu loại B: không bắt buộc phải thử nghiệm để đánh giá hợp quy nhưng tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu, chế biến các sản phẩm sữa dạng lỏng phải đáp ứng các yêu cầu đối với chỉ tiêu loại B.

<sup>3)</sup> Cũng được dùng làm thuốc bảo vệ thực vật.

<sup>4)</sup> Tham khảo các phương pháp thử trong TCVN 5142:2008 (CODEX STAN 229-1993, Rev.1-2003) Phân tích dư lượng thuốc bảo vệ thực vật – Các phương pháp khuyến cáo.

<sup>5)</sup> Giới hạn này quy định cho sản phẩm sữa thanh trùng và sữa tiệt trùng. Đối với các loại phomat, áp dụng mức giới hạn bằng 25 lần quy định này, tính trên cơ sở chất béo.

<sup>6)</sup> Cũng được dùng làm thuốc thú y.

### PHỤ LỤC III

#### CÁC CHỈ TIÊU VI SINH VẬT CỦA CÁC SẢN PHẨM PHOMAT

Tên chỉ tiêu	Kế hoạch lấy mẫu		Giới hạn		Phương pháp thử	Phân loại chỉ tiêu <sup>11)</sup>
	n <sup>7)</sup>	c <sup>8)</sup>	m <sup>9)</sup>	M <sup>10)</sup>		
<b>I. Phomat được sản xuất từ sữa tươi nguyên liệu</b>						
1. <i>Staphylococci</i> dương tính với coagulase	5	2	1x10 <sup>4</sup> CFU/g	1x10 <sup>5</sup> CFU/g	TCVN 4830-2:2005 (ISO 6888-2:1999, With amd.1:2003)	A
2. Nội độc tố staphylococcus (Staphylococcal enterotoxin)	5	0	Không phát hiện trong 25 g		AOAC 993.06; AOAC 976.31; AOAC 980.32	B
3. <i>L. monocytogenes</i> (đối với sản phẩm dùng ngay)	5	0	100 CFU/g		TCVN 7700-2:2007 (ISO 11290-2:1998, With	A

Tên chỉ tiêu	Kế hoạch lấy mẫu		Giới hạn		Phương pháp thử	Phân loại chỉ tiêu <sup>11)</sup>
	n <sup>7)</sup>	c <sup>8)</sup>	m <sup>9)</sup>	M <sup>10)</sup>		
4. <i>Salmonella</i>	5	0	Không phát hiện trong 25 g		amd.1:2004) TCVN 4829:2005 (ISO 6579:2002, With amd.1:2004)	A
<b>II. Phomat được sản xuất từ sữa đã qua xử lý nhiệt</b>						
1. <i>E. coli</i>	5	2	100 CFU/g	1000 CFU/g	TCVN 7924-1:2008 (ISO 16649-1:2001); TCVN 7924-2:2008 (ISO 16649-2:2001)	A
2. <i>Staphylococci</i> dương tính với coagulase	5	2	100 CFU/g	1000 CFU/g	TCVN 4830-1:2005 (ISO 6888-1:1999, With amd.1:2003); TCVN 4830-2:2005 (ISO 6888-2:1999, With amd.1:2003)	A
3. Nội độc tố staphylococcus (Staphylococcal enterotoxin)	5	0	Không phát hiện trong 25 g		AOAC 993.06; AOAC 976.31; AOAC 980.32	B
4. <i>L. monocytogenes</i> (đối với sản phẩm dùng ngay)	5	0	100 CFU/g		TCVN 7700-2:2007 (ISO 11290-2:1998, With amd.1:2004)	A
5. <i>Salmonella</i>	5	0	Không phát hiện trong 25 g		TCVN 4829:2005 (ISO 6579:2002, With amd.1:2004)	A
<b>III. Phomat whey (sản xuất từ whey đã qua xử lý nhiệt)</b>						
1. <i>E. coli</i>	5	2	100 CFU/g	1000 CFU/g	TCVN 7924-1:2008 (ISO 16649-1:2001); TCVN 7924-2:2008 (ISO 16649-2:2001)	A
2. <i>Staphylococci</i> dương tính với coagulase	5	2	100 CFU/g	1000 CFU/g	TCVN 4830-1:2005 (ISO 6888-1:1999, With amd.1:2003); TCVN 4830-2:2005 (ISO 6888-2:1999, With amd.1:2003)	A
3. Nội độc tố staphylococcus (Staphylococcal enterotoxin)	5	0	Không phát hiện trong 25 g		AOAC 993.06; AOAC 976.31; AOAC 980.32	B
4. <i>L. monocytogenes</i> (đối với sản phẩm dùng ngay)	5	0	100 CFU/g		TCVN 7700-2:2007 (ISO 11290-2:1998, With amd.1:2004)	A
<b>IV. Phomat tươi được sản xuất từ sữa hoặc whey (sữa hoặc whey đã qua xử lý nhiệt)</b>						
1. <i>Staphylococci</i> dương tính với coagulase	5	2	10 CFU/g	100 CFU/g	TCVN 4830-1:2005 (ISO 6888-1:1999, With amd.1:2003); TCVN 4830-2:2005 (ISO 6888-2:1999, With amd.1:2003)	A
2. Nội độc tố staphylococcus (Staphylococcal enterotoxin)	5	0	Không phát hiện trong 25 g		AOAC 993.06; AOAC 976.31; AOAC 980.32	B
3. <i>L. monocytogenes</i> (đối với sản phẩm dùng ngay)	5	0	100 CFU/g		TCVN 7700-2:2007 (ISO 11290-2:1998, With amd.1:2004)	A



Tên chỉ tiêu	Kế hoạch lấy mẫu		Giới hạn		Phương pháp thử	Phân loại chỉ tiêu <sup>11)</sup>
	n <sup>7)</sup>	c <sup>8)</sup>	m <sup>9)</sup>	M <sup>10)</sup>		
<b>V. Các sản phẩm phomat khác</b>						
<i>L. monocytogenes</i> (đối với sản phẩm dùng ngay)	5	0	100 CFU/g		TCVN 7700-2:2007 (ISO 11290-2:1998, With amd.1:2004)	A
<p><sup>7)</sup> n: số đơn vị mẫu được lấy từ lô hàng cần kiểm tra.</p> <p><sup>8)</sup> c: số đơn vị mẫu tối đa có thể chấp nhận hoặc số đơn vị mẫu tối đa cho phép vượt quá chỉ tiêu vi sinh vật m. Nếu vượt quá số đơn vị mẫu này thì lô hàng được coi là không đạt.</p> <p><sup>9)</sup> m: số lượng hoặc mức tối đa vi khuẩn có trong 1 gam sản phẩm; các giá trị vượt quá mức này thì có thể được chấp nhận hoặc không được chấp nhận.</p> <p><sup>10)</sup> M: là mức vi sinh vật tối đa được dùng để phân định giữa chất lượng sản phẩm có thể đạt và không đạt.</p> <p><sup>11)</sup> Chỉ tiêu loại A: bắt buộc phải thử nghiệm để đánh giá hợp quy. Chỉ tiêu loại B: không bắt buộc phải thử nghiệm để đánh giá hợp quy nhưng tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu, chế biến các sản phẩm sữa dạng lỏng phải đáp ứng các yêu cầu đối với chỉ tiêu loại B.</p>						

## PHỤ LỤC IV

### DANH MỤC PHƯƠNG PHÁP THỬ CÁC CHỈ TIÊU AN TOÀN THỰC PHẨM ĐỐI VỚI CÁC SẢN PHẨM PHOMAT

#### 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. ISO 1854:2008 Whey cheese – Determination of fat content – Gravimetric method (Reference method) [Phomat whey – Xác định hàm lượng chất béo – Phương pháp khối lượng (Phương pháp chuẩn)]
2. TCVN 8173:2009 (ISO 3433:2008) Phomat – Xác định hàm lượng chất béo - Phương pháp Van Gulik
3. TCVN 8181:2009 (ISO 1735:2004) Phomat và sản phẩm phomat – Xác định hàm lượng chất béo – Phương pháp khối lượng (Phương pháp chuẩn)

#### III. Phương pháp thử các chất nhiễm bẩn

##### III.1. Kim loại nặng

1. TCVN 7601:2007 Thực phẩm – Xác định hàm lượng arsen bằng phương pháp bạc dietyldithiocacbammat
2. TCVN 7603:2007 Thực phẩm – Xác định hàm lượng cadimi bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử
3. TCVN 7730:2007 (ISO/TS 9941:2005) Sữa và sữa cô đặc đóng hộp – Xác định hàm lượng thiếc – Phương pháp đo phổ
4. TCVN 7788:2007 Đồ hộp thực phẩm – Xác định hàm lượng thiếc bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử
5. 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
6. TCVN 7933:2008 (ISO 6733:2006) Sữa và sản phẩm sữa – Xác định hàm lượng chì – Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử dùng lò graphit.
7. TCVN 7993:2008 (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 huỷ bằng áp lực

##### 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. Thường quy kỹ thuật định lượng melamin trong thực phẩm, được ban hành kèm theo Quyết định số 4143/QĐ-BYT ngày 22 tháng 10 năm 2008

#### **III.4. Dư lượng thuốc thú y**

1. TCVN 8101:2009 (ISO 8260:2008) Sữa và sản phẩm sữa – Xác định thuốc bảo vệ thực vật nhóm clo hữu cơ và polyclo biphenyl – Phương pháp sắc ký khí-lông mao quản có detector bắt giữ electron
2. TCVN 8106:2009 (ISO/TS 26844:2006) Sữa và sản phẩm sữa – Xác định dư lượng kháng sinh – Phép thử phân tán trong ống nghiệm
3. AOAC 988.08 Antimicrobial Drugs in Milk. Microbial Receptor Assay (Thuốc kháng sinh trong sữa)
4. AOAC 992.21 Sulfamethazine Residues in Raw Bovine Milk (Dư lượng sulfamethazine trong sữa bò tươi)
5. AOAC 995.04 Multiple Tetracycline Residues in Milk. Metal Chelate Affinity-Liquid Chromatographic Method (Dư lượng tetracycline trong sữa. Phương pháp ái lực chelat kim loại-sắc kí lỏng)
6. AOAC 995.09 Chlortetracycline, Oxytetracycline, and Tetracycline in Edible Animal Tissues. Liquid Chromatographic Method (Chlortetracycline, oxytetracycline và tetracycline trong thịt động vật. Phương pháp sắc kí lỏng)
7. AOAC 998.01 Synthetic Pyrethroids in Agricultural Products Multiresidue. GC Method (Pyrethroid tổng hợp trong nông sản. Phương pháp sắc kí khí)
8. Pesticide Analytical Manual (PAM), Food and Drug Administration, Washington, D.C., USA, Vol. I, 3rd edition, Section 304
9. Pesticide Analytical Manual (PAM), Food and Drug Administration, Washington, D.C., USA, Vol. I, 3rd edition, Section 401
10. Pesticide Analytical Manual (PAM), Food and Drug Administration, Washington, D.C., USA, Vol. I, 3rd edition, Section 402

#### **III.5. Dư lượng thuốc bảo vệ thực vật**

1. TCVN 5142:2008 (CODEX STAN 229-1993, Rev.1-2003) Phân tích dư lượng thuốc bảo vệ thực vật – Các phương pháp khuyến cáo
2. TCVN 7082-1:2002 (ISO 3890-1:2000) Sữa và sản phẩm sữa – Xác định dư lượng hợp chất clo hữu cơ (thuốc trừ sâu) – Phần 1: Xem xét chung và phương pháp chiết
3. TCVN 7082-2:2002 (ISO 3890-2:2000) Sữa và sản phẩm sữa – Xác định dư lượng hợp chất clo hữu cơ (thuốc trừ sâu) – Phần 2: Phương pháp làm sạch dịch chiết thô và thử khẳng định
4. TCVN 8101:2009 (ISO 8260:2008) Sữa và sản phẩm sữa – Xác định thuốc bảo vệ thực vật nhóm clo hữu cơ và polyclo biphenyl – Phương pháp sắc ký khí-lông mao quản có detector bắt giữ electron
5. TCVN 8170-1:2009 (EN 1528-1:1996) Thực phẩm chứa chất béo – Xác định thuốc bảo vệ thực vật và polyclo biphenyl (PCB) – Phần 1: Yêu cầu chung
6. TCVN 8170-2:2009 (EN 1528-2:1996) Thực phẩm chứa chất béo – Xác định thuốc bảo vệ thực vật và polyclo biphenyl (PCB) – Phần 2: Chiết chất béo, thuốc bảo vệ thực vật, PCB và xác định hàm lượng chất béo
7. TCVN 8170-3:2009 (EN 1528-3:1996) Thực phẩm chứa chất béo – Xác định thuốc bảo vệ thực vật và polyclo biphenyl (PCB) – Phần 3: Các phương pháp làm sạch
8. TCVN 8170-4:2009 (EN 1528-4:1996) Thực phẩm chứa chất béo – Xác định thuốc bảo vệ thực vật và polyclo biphenyl (PCB) – Phần 4: Xác định, khẳng định, các qui trình khác
9. AOAC 964.18 Carbaryl Pesticide Residues. Colorimetric Method (Dư lượng thuốc bảo vệ thực vật carbaryl. Phương pháp đo màu)
10. AOAC 970.52 Organochlorine and Organophosphorus Pesticide Residues. General Multiresidue Method (Dư lượng thuốc bảo vệ thực vật clo hữu cơ và phospho hữu cơ. Phương pháp đa dư lượng)

#### **IV. Phương pháp thử các chỉ tiêu vi sinh vật**

1. TCVN 4829:2005 (ISO 6579:2002, With amd.1:2004) Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi – Phương pháp phát hiện *Salmonella* trên đĩa thạch
2. 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

3. 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 thử
4. TCVN 5518-1:2007 (ISO 21528-1:2004) Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi – Phương pháp phát hiện và định lượng *Enterobacteriaceae* – Phần 1: Phát hiện và định lượng bằng kỹ thuật MPN có tiền tăng sinh
5. 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
6. TCVN 7924-1:2008 (ISO 16649-1:2001) Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi – Phương pháp định lượng *Escherichia coli* dương tính  $\beta$ -glucuronidaza – Phần 1: Kỹ thuật đếm khuẩn lạc ở 44 °C sử dụng màng lọc và 5-bromo-4-clo-3-indolyl  $\beta$ -D-glucuronid
7. TCVN 7924-2:2008 (ISO 16649-2:2001) Vi sinh vật trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi – Phương pháp định lượng *Escherichia coli* dương tính  $\beta$ -glucuronidaza – Phần 2: Kỹ thuật đếm khuẩn lạc ở 44 °C sử dụng 5-bromo-4-clo-3-indolyl  $\beta$ -D-glucuronid