

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
QCVN 5-2:2010/BYT

ĐỐI VỚI CÁC SẢN PHẨM SỮA DẠNG BỘT
National technical regulation for powder milk products

HÀ NỘI – 2010

Lời nói đầu

QCVN 5-2:2010/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 31/2010/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 SỮA DẠNG BỘT

National technical regulation for powder milk 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 sữa dạng bột, bao gồm sữa bột, cream bột, whey bột và sữa bột gầy có bổ sung chất béo thực vật.

Quy chuẩn 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.

1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với:

- a) Các tổ chức, cá nhân nhập khẩu, sản xuất, kinh doanh các sản phẩm sữa dạng bột tại Việt Nam;
- b) 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. Sữa bột

Sản phẩm sữa được chế biến bằng cách loại bỏ nước ra khỏi sữa hoặc thêm, bớt một số thành phần của sữa nhưng giữ nguyên thành phần, đặc tính của sản phẩm và không làm thay đổi tỷ lệ giữa whey protein và casein của sữa nguyên liệu ban đầu. Sữa bột bao gồm sữa bột nguyên chất, sữa bột đã tách béo một phần và sữa bột gầy.

1.3.2. Cream bột

Là sản phẩm thu được sau khi loại bỏ nước ra khỏi cream nguyên liệu.

Cream nguyên liệu là sản phẩm giàu chất béo, ở dạng nhũ tương thu được bằng cách tách lý học từ sữa.

1.3.3. Sữa bột gầy có bổ sung chất béo thực vật

Sản phẩm được chế biến bằng cách loại bỏ nước ra khỏi sữa gầy, có bổ sung chất béo thực vật, có thể bổ sung phụ gia thực phẩm.

1.3.5. Whey bột

Sản phẩm được chế biến bằng cách loại bỏ nước ra khỏi whey hoặc whey axit.

2. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT

2.1. Các chỉ tiêu liên quan đến an toàn thực phẩm đối với các sản phẩm sữa dạng bột

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 sữa dạng bột 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 sữa dạng bột 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 sữa dạng bột

Việc kiểm tra chất lượng, vệ sinh an toàn đối với các sản phẩm sữa dạng bột 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 sữa dạng bột 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 sữa dạng bột 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 SỮA DẠNG BỘT

Tên chỉ tiêu	Mức quy định	Phương pháp thử	Phân loại chỉ tiêu ¹⁾
I. Sữa bột nguyên chất			
1. Độ ẩm, % khối lượng, không lớn hơn	5	TCVN 7729:2007 (ISO 5537:2004)	A
2. Hàm lượng protein sữa trong chất khô không béo của sữa, % khối lượng, không	34	TCVN 7774:2007 (ISO 5542:1984), TCVN	A

Tên chỉ tiêu	Mức quy định	Phương pháp thử	Phân loại chỉ tiêu ¹⁾
nhỏ hơn		8099-1:2009 (ISO 8968-1:2001), TCVN 8099-5:2009 (ISO 8968-5:2001)	
3. Hàm lượng chất béo sữa, % khối lượng	từ 26 đến dưới 42	TCVN 7084:2002 (ISO 1736:2000)	B
II. Sữa bột đã tách một phần chất béo			
1. Độ ẩm, % khối lượng, không lớn hơn	5	TCVN 7729:2007 (ISO 5537:2004)	A
2. Hàm lượng protein sữa trong chất khô không béo của sữa, % khối lượng, không nhỏ hơn	34	TCVN 7774:2007 (ISO 5542:1984), TCVN 8099-1:2009 (ISO 8968-1:2001), TCVN 8099-5:2009 (ISO 8968-5:2001)	A
3. Hàm lượng chất béo sữa, % khối lượng	lớn hơn 1,5 và nhỏ hơn 26	TCVN 7084:2002 (ISO 1736:2000)	B
III. Sữa bột gầy			
1. Độ ẩm, % khối lượng, không lớn hơn	5	TCVN 7729:2007 (ISO 5537:2004)	A
2. Hàm lượng protein sữa trong chất khô không béo của sữa, % khối lượng, không nhỏ hơn	34	TCVN 7774:2007 (ISO 5542:1984), TCVN 8099-1:2009 (ISO 8968-1:2001), TCVN 8099-5:2009 (ISO 8968-5:2001)	A
3. Hàm lượng chất béo sữa, % khối lượng, không lớn hơn	1,5	TCVN 7084:2002 (ISO 1736:2000)	B
IV. Cream bột			
1. Độ ẩm, % khối lượng, không lớn hơn	5	TCVN 7729:2007 (ISO 5537:2004)	A
2. Hàm lượng protein sữa trong chất khô không béo của sữa, % khối lượng, không nhỏ hơn	34	TCVN 7774:2007 (ISO 5542:1984), TCVN 8099-1:2009 (ISO 8968-1:2001), TCVN 8099-5:2009 (ISO 8968-5:2001)	A
3. Hàm lượng chất béo sữa, % khối lượng, không nhỏ hơn	42	TCVN 7084:2002 (ISO 1736:2000)	B
V. Whey bột			
1. Độ ẩm, % khối lượng, không lớn hơn	5	TCVN 7729:2007 (ISO 5537:2004)	A
2. Hàm lượng protein sữa, % khối lượng, không nhỏ hơn	10	TCVN 7774:2007 (ISO 5542:1984), TCVN 8099-1:2009 (ISO 8968-1:2001), TCVN 8099-5:2009 (ISO 8968-5:2001)	A
¹⁾ 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.			

PHỤ LỤC II

GỚI HẠN CÁC CHẤT NHIỄM BẮN ĐỐI VỚI CÁC SẢN PHẨM SỮA DẠNG BỘT

Tên chỉ tiêu	Giới hạn tối đa ²⁾	Phương pháp thử	Phân loại chỉ tiêu ³⁾
I. Kim loại nặng			
1. Chì, mg/kg sản phẩm đã pha để sử dụng ngay	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
II. Độc tố vi nấm			
1. Aflatoxin M1, µg/kg	0,5	TCVN 6685:2009 (ISO 14501:2007)	A
III. Melamin			
1. Melamin, mg/kg	2,5	Thường quy kỹ thuật định lượng melamin trong thực phẩm (QĐ 4143/QĐ-BYT)	B
IV. Dư lượng thuốc thú y, µg/kg			
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 ⁴⁾	40	TCVN 8101:2009 (ISO 8260:2008)	B
9. Cyhalothrin ⁴⁾	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 ⁴⁾	30	TCVN 8101:2009 (ISO 8260:2008)	B

Tên chỉ tiêu	Giới hạn tối đa ²⁾	Phương pháp thử	Phân loại chỉ tiêu ³⁾
12. Diminazen	150		B
13. Doramectin	15		B
14. Eprinomectin	20		B
15. Febantel/ Fenbendazol/ Oxfendazol	100		B
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 ⁴⁾	100		B
25. Triclorfon (Metrifonat) ⁴⁾	50		B

V. Dư lượng thuốc bảo vệ thực vật ⁵⁾, mg/kg

V.1. Đối với thuốc bảo vệ thực vật tan trong nước hoặc tan một phần trong chất béo

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	B

Tên chỉ tiêu	Giới hạn tối đa ²⁾	Phương pháp thử	Phân loại chỉ tiêu ³⁾
		8260:2008)	
19. Clorpyrifos-methyl	0,01	TCVN 8101:2009 (ISO 8260:2008)	B
20. Clethodim	0,05		B
21. Clofentezin	0,05		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. Difenoconazol	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. Lindane	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

Tên chỉ tiêu	Giới hạn tối đa ²⁾	Phương pháp thử	Phân loại chỉ tiêu ³⁾
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 8260:2008)	B
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
V.2. Đối với thuốc bảo vệ thực vật tan trong chất béo ⁶⁾			
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 ⁷⁾	0,04	TCVN 8101:2009 (ISO 8260:2008)	A
3. Clordane	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	A

Tên chỉ tiêu	Giới hạn tối đa ²⁾	Phương pháp thử	Phân loại chỉ tiêu ³⁾
		(EN 1528:1996), phần 1, 2, 3 và 4	
6. Deltamethrin ⁷⁾	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
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

²⁾ Tính theo kg sản phẩm, trừ khi có chỉ dẫn khác.

³⁾ 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.

⁴⁾ Cũng được dùng làm thuốc bảo vệ thực vật.

⁵⁾ 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.

⁶⁾ Giới hạn này quy định cho sản phẩm sữa thanh trùng và sữa tiệt trùng. Đối với các sản phẩm sữa dạng bột, nếu hàm lượng chất béo nhỏ hơn 2 % khối lượng thì áp dụng giới hạn tối đa bằng một nửa so với quy định này. Đối với các sản phẩm sữa có hàm lượng chất béo từ 2 % khối lượng trở lên thì áp dụng mức giới hạn bằng 25 lần quy định này, tính trên cơ sở chất béo trong sản phẩm sữa.

⁷⁾ Cũng được dùng làm thuốc thú y.

PHỤ LỤC III

CÁC CHỈ TIÊU VI SINH VẬT CỦA CÁC SẢN PHẨM SỮA DẠNG BỘT

Tên chỉ tiêu	Kế hoạch lấy mẫu		Giới hạn		Phương pháp thử	Phân loại chỉ tiêu ¹²⁾
	c ⁸⁾	m ⁹⁾	M ¹⁰⁾	M ¹¹⁾		
1. Enterobacteriaceae	5	0	10 CFU/g		TCVN 5518-1:2007 (ISO 21528-1:2004)	A
2. <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
3. Nội độc tố của 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

⁸⁾ n: số đơn vị mẫu được lấy từ lô hàng cần kiểm tra.

⁹⁾ 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.

¹⁰⁾ 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.

¹¹⁾ M: là mức vi sinh vật tối đa được dùng để phân định giữa chất lượng sản phẩm có thể đạt và không đạt.

¹²⁾ 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.

PHỤ LỤC IV

DANH MỤC PHƯƠNG PHÁP THỬ CÁC CHỈ TIÊU AN TOÀN THỰC PHẨM ĐỐI VỚI CÁC SẢN PHẨM SỮA DẠNG BỘT

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. TCVN 7084:2002 (ISO 1736:2000) Sữa bột và sản phẩm sữa bột – Xác định hàm lượng chất béo – Phương pháp khối lượng (phương pháp chuẩn)
2. TCVN 7729:2007 (ISO 5537:2004) Sữa bột – Xác định độ ẩm (phương pháp chuẩn)
3. TCVN 7774:2007 (ISO 5542:1984) Sữa – Xác định hàm lượng protein – Phương pháp nhuộm đen amido (Phương pháp thông thường)
4. TCVN 8099-1:2009 (ISO 8968-1:2001) Sữa – Xác định hàm lượng nitơ – Phần 1: Phương pháp Kjeldahl
5. TCVN 8099-5:2009 (ISO 8968-5:2001) Sữa – Xác định hàm lượng nitơ – Phần 5: Xác định hàm lượng nitơ protein

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 dietyldithiocacamat
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-lỏng 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 401
9. 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-lỏng 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 thỏ
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