



МОЛОКО

МОЛОЧНЫЕ
ПРОДУКТЫ
И КОНСЕРВЫ
МОЛОЧНЫЕ



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

МОЛОКО,
МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ
И КОНСЕРВЫ МОЛОЧНЫЕ

Издание официальное



ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва — 1972

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Сборник «Молоко, молочные продукты и консервы молочные» содержит стандарты, утвержденные до мая 1972 г.

В стандарты внесены все изменения, принятые до указанного срока. Около номера стандарта, в который внесено изменение, стоит знак.*

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно «Информационном указателе стандартов».

МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ

Методы определения плотности

Milk and milk products.
Methods for determination of density

ГОСТ

3625—71

Взамен
ГОСТ 3625—47

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 19/V 1971 г. № 959 срок введения установлен

с 1/VII 1972 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на молоко, сливки, напитки с наполнителями (кофе, какао, сахар) всех видов, кисло-молочные продукты, пахту, сыворотку и устанавливает методы определения плотности.

Плотность (объемная масса) — масса при 20° С, заключенная в единице объема ($г/см^3$).

Применение методов предусматривается в стандартах и технических условиях, устанавливающих технические требования на молоко и молочные продукты.

1. ОТБОР ПРОБ

1.1. Отбор проб молока и молочных продуктов и подготовку их к испытанию производят по ГОСТ 3622—68 и ГОСТ 13928—68.

2. АППАРАТУРА

2.1. Лактоденсиметры стеклянные типа А с термометром и ценой деления шкалы 0,001 или типа Б без термометра и с ценой деления 0,0005 по ГОСТ 8668—58 для определения плотности молока (цельного, повышенной жирности, топленого, белкового, витаминизированного, стерилизованного и обезжиренного), сливок, пахты и сыворотки;

денсиметры общего назначения типа IIa с ценой деления шкалы 0,001 по ГОСТ 1300—57 для определения плотности напитков с наполнителями (кофе, какао, сахар);

цилиндры стеклянные для ареометров по ГОСТ 9545—60, соответствующие размерам лактоденсиметров.

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Плотность коровьего молока заготавливаемого, пастеризованного (цельного, белкового, витаминизированного, обезжиренного) и стерилизованного определяют при $20 \pm 5^\circ \text{C}$.

3.2. Плотность коровьего молока с повышенным содержанием жира, напитков с наполнителями, сливок, пахты, сыворотки; молока, консервированного раствором формалина или двуххромовокислым калием, а также молока других видов животных определяют при $20 \pm 2^\circ \text{C}$.

3.3. Плотность заготавливаемого молока должна определяться не ранее чем через 2 ч после дойки.

3.4. Плотность кисломолочных продуктов определяют в подготовленной смеси до сквашивания при $20 \pm 2^\circ \text{C}$.

3.5. Перед исследованием консервированные средние пробы и пробы с отстоявшимся слоем сливок нагревают до $30\text{—}40^\circ \text{C}$, перемешивают и охлаждают до $20 \pm 2^\circ \text{C}$.

3.6. В арбитражных случаях при определении плотности пробы следует нагреть до 40°C , выдержать при этой температуре 5 мин, после чего довести до температуры $20 \pm 2^\circ \text{C}$.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИИ

4.1. Пробу в количестве 0,25 или 0,5 л перед определением тщательно перемешивают и осторожно, во избежание образования пены, приливают по стенке в сухой цилиндр, который в этот момент следует держать в слегка наклонном положении.

4.2. Перед отсчетом плотности цилиндр устанавливают на ровной горизонтальной поверхности в таком положении к источнику света, которое делает отчетливо видимыми как шкалу плотности, так и шкалу термометра.

4.3. Сухой и чистый лактоденсиметр (денсиметр) медленно погружают в молоко или молочные продукты, после чего его оставляют в свободно плавающем состоянии. Лактоденсиметр (денсиметр) не должен касаться стенок цилиндра.

4.4. При массовых анализах допускается ополаскивание цилиндра молоком, предназначенным для очередного определения плотности молока.

4.5. При непрерывных массовых анализах молока допускается применять следующий прием: при определении плотности очередного образца прикасаются нижним концом лактоденсиметра, извлекаемого из молока, к внутренней поверхности цилиндра и немедленно после стекания с лактоденсиметра основной части молока погружают его в другой цилиндр с новым образцом молока, не допуская засыхания молока на поверхности лактоденсиметра.

4.6. Отсчет показаний температуры и плотности производят не

ранее чем через 1 мин после установления лактоденсиметра в неподвижном положении.

4.7. При отсчете плотности глаз должен находиться на уровне мениска. Если линия мениска совпадает с одним из штрихов шкалы, то отмечают показание, соответствующее этому штриху.

Отсчет плотности производят по верхнему краю мениска с точностью до 0,0005, т. е. до половины деления в лактоденсиметре типа А и целого деления в лактоденсиметре типа Б. Отсчет плотности в денсиметре производят до целого деления. Отсчет температуры — с точностью до 0,5° С.

4.8. Расхождение между повторными определениями плотности молока и молочных продуктов (последовательно одно определение за другим в одной и той же пробе) должно быть не более 0,0005 для лактоденсиметров типа А или Б по ГОСТ 8668—58 и не более 0,001 для денсиметра типа IIa по ГОСТ 1300—57.

5. ПРИВЕДЕНИЕ ПОКАЗАНИЙ ЛАКТОДЕНСИМЕТРА К 20° С (для коровьего молока)

5.1. Если молоко во время определения имело температуру выше или ниже 20° С, результаты отсчета должны быть приведены к 20° С по таблице, приведенной в приложении.

5.2. В таблице плотность молока выражена в градусах лактоденсиметра, которые являются дробной частью плотности, увеличенной в тысячу раз.

Пример. Плотность молока $d = 1,0265 \text{ г/см}^3$, что соответствует 26,5 град. лактоденсиметра.

5.3. При пользовании таблицей данные отсчета переводят в градусы, для чего в левой колонке находят величину плотности в градусах, а в головке таблицы — температуру, при которой произведен отсчет. На пересечении получают плотность молока при 20° С.

Пример. Температура молока 18° С, плотность 1,0305 г/см³. По таблице значению 30,5 при температуре 18° С соответствует плотность 30,0 град. лактоденсиметра или $d = 1,030 \text{ г/см}^3$.

Таблица
пересчета плотности для коровьего молока

Плотность по отсчету лактоденсими- метра, град.	Плотность, приведенная к температуре 20°C, в град. лактоденсиметра										
	Температура молока, °C										
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
25,0	24,0	24,2	24,4	24,6	24,8	25,0	25,2	25,4	25,6	25,8	26,0
25,5	24,5	24,7	24,9	25,1	25,3	25,5	25,7	25,9	26,1	26,3	26,5
26,0	25,0	25,2	25,4	25,6	25,8	26,0	26,2	26,4	26,6	26,8	27,0
26,5	25,4	25,6	25,8	26,0	26,3	26,5	26,7	26,9	27,1	27,3	27,5
27,0	25,9	26,1	26,3	26,5	26,8	27,0	27,2	27,5	27,7	27,9	28,1
27,5	26,3	26,6	26,8	27,0	27,3	27,5	27,7	28,0	28,2	28,4	28,6
28,0	26,5	27,0	27,3	27,5	27,8	28,0	28,2	28,5	28,7	29,0	29,2
28,5	27,3	27,5	27,8	28,0	28,3	28,5	28,7	29,0	29,2	29,5	29,7
29,0	27,8	28,0	28,3	28,5	28,8	29,0	29,2	29,5	29,7	30,0	30,2
29,5	28,5	28,5	28,8	29,0	29,3	29,5	29,7	30,0	30,2	30,5	30,7
30,0	28,8	29,0	29,3	29,5	29,8	30,0	30,2	30,5	30,7	31,0	31,2
30,5	29,3	29,5	29,8	30,0	30,3	30,5	30,7	31,0	31,2	31,5	31,7
31,0	29,8	30,1	30,3	30,5	30,8	31,0	31,2	31,5	31,7	32,0	32,2
31,5	30,2	30,5	30,7	31,0	31,3	31,5	31,7	32,0	32,2	32,5	32,7
32,0	30,7	31,0	31,2	31,5	31,8	32,0	32,3	32,5	32,8	33,0	33,3
32,5	31,5	31,5	31,7	32,0	32,3	32,5	32,8	33,0	33,3	33,5	33,7
33,0	31,7	32,0	32,2	32,5	32,8	33,0	33,3	33,5	33,8	34,1	34,3
33,5	32,2	32,5	32,7	33,0	33,3	33,5	33,8	33,9	34,3	34,6	34,7
34,0	32,7	33,0	33,2	33,5	33,8	34,0	34,3	34,4	34,8	35,1	35,3
34,5	33,2	33,5	33,7	34,0	34,2	34,5	34,8	34,9	35,3	35,6	35,7
35,0	33,7	34,0	34,2	34,5	34,7	35,0	35,3	35,5	35,8	36,1	36,3
35,5	34,2	34,4	34,7	35,0	35,2	35,5	35,8	36,0	36,2	36,5	36,7
36,0	34,7	34,9	35,2	35,6	35,7	36,0	36,2	36,5	36,7	37,0	37,3

РАЗРАБОТАН Всесоюзным научно-исследовательским институтом молочной промышленности

Директор Липатов Н. Н.
Исполнитель Патратий А. П.

ВНЕСЕН Министерством мясной и молочной промышленности СССР

Член Коллегии Граф В. Е.

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Отделом продовольственных товаров Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР

И. о. начальника отдела Абрамов М. Н.
Ст. инженер Марочкина М. В.

Научным отделом стандартизации продукции пищевой промышленности Всесоюзного научно-исследовательского института стандартизации (ВНИИС)

И. о. зав. отделом Чаева К. А.
Ст. инженер Милованова М. С.

УТВЕРЖДЕН Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 19 марта 1971 г. (протокол № 43)

Зам. председателя отраслевой научно-технической комиссии член Комитета Коваленко Ф. Ф.

Члены комиссии: Антоновский А. И., Белова Е. М., Абрамов М. Н., Чувильгин В. Г., Гаркаленко К. И.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 19 мая 1971 г. № 959

**ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В СБОРНИК
(по порядку номеров)**

Норма стандартов	Стр.	Норма стандартов	Стр.
5.48—67	147	4495—65	9
5.49—67	124	4771—60	105
5.50—67	129	4937—60	112
5.115—69	153	5717—70	449
5.116—69	159	5867—69	247
5.117—69	166	5958—70	410
5.118—69	195	5981—71	431
5.349—70	189	6822—67	50
5.838—71	134	7616—55	56
5.974—71	172	7770—55	82
5.1030—71	141	8218—56	215
5.1031—71	182	8764—58	298
5.1048—71	177	8777—67	397
37—55	36	9220—59	76
718—54	116	9225—68	277
719—54	120	9525—60	427
1341—60	420	9873—61	19
1349—58	27	9874—61	23
1923—60	109	10131—68	383
1962—66	327	10382—63	32
1963—51	333	10970—64	14
1964—66	322	11041—64	87
2903—55	100	11811—66	469
3622—68	200	12860—67	45
3623—56	227	13057—67	93
3624—67	234	13277—67	3
3625—71	222	13361—67	374
3626—47	240	13515—68	393
3627—57	271	13534—68	476
3628—47	258	13928—68	217
3629—47	254	15844—70	352
3974—63	371	17164—71	399

СО Д Е Р Ж А Н И Е

I. Молоко, молочные продукты и консервы молочные

ГОСТ 13277—67	Молоко коровье пастеризованное	3
ГОСТ 4495—65	Молоко коровье цельное сухое	9
ГОСТ 10970—64	Молоко коровье сухое обезжиренное. Технические требования	14
ГОСТ 9873—61	Молоко сухое для детей грудного возраста. Технические требования	19
ГОСТ 9874—61	Молоко сухое полужирное для детского питания. Технические требования	23
ГОСТ 1349—58	Сливки сухие и сливки сухие с сахаром	27
ГОСТ 10382—63	Молочнокислые сухие продукты	32
ГОСТ 37—55	Масло коровье	36
ГОСТ 12860—67	Масло вологодское	45
ГОСТ 6822—67	Масло шоколадное	50
ГОСТ 7616—55	Сыры сычужные твердые	56
ГОСТ 9220—59	Сыры терочные	76
ГОСТ 7770—55	Сыр зеленый	82
ГОСТ 11041—64	Сыр российский. Технические требования	87
ГОСТ 13057—67	Сыр эстонский	93
ГОСТ 2903—55	Молоко цельное сгущенное с сахаром	100
ГОСТ 4771—60	Консервы молочные. Молоко нежирное сгущенное с сахаром. Технические требования	105
ГОСТ 1923—60	Консервы молочные. Молоко сгущенное стерилизованное в банках. Технические требования	109
ГОСТ 4937—60	Консервы молочные. Сливки сгущенные с сахаром. Технические требования	112
ГОСТ 718—54	Консервы молочные. Какао со сгущенным молоком и сахаром	116
ГОСТ 719—54	Консервы молочные. Кофе натуральный со сгущенным молоком и сахаром	120
ГОСТ 5.49—67	Молоко коровье цельное сухое. Требования к качеству аттестованной продукции	124
ГОСТ 5.50—67	Молоко коровье цельное сгущенное с сахаром. Требования к качеству аттестованной продукции	129
ГОСТ 5.838—71	Масло вологодское. Требования к качеству аттестованной продукции	134
ГОСТ 5.1030—71	Масло сливочное. Требования к качеству аттестованной продукции	141

ГОСТ 5.48—67	Сыр российский. Требования к качеству аттестованной продукции	147
ГОСТ 5.115—69	Сыр костромской. Требования к качеству аттестованной продукции	153
ГОСТ 5.116—69	Сыры голландские. Требования к качеству аттестованной продукции	159
ГОСТ 5.117—69	Сыр литовский тминный. Требования к качеству аттестованной продукции	166
ГОСТ 5.974—71	Сыр рокфор. Требования к качеству аттестованной продукции	172
ГОСТ 5.1048—71	Сыр «Нямунас». Требования к качеству аттестованной продукции	177
ГОСТ 5.1031—71	Сыры плавленые. Требования к качеству аттестованной продукции	182
ГОСТ 5.349—70	Сыр сливочный плавленый «Янтарь» («Дзинтарс»). Требования к качеству аттестованной продукции	189
ГОСТ 5.118—69	Сыр творожный сушеный. Требования к качеству аттестованной продукции	195

II. Методы испытаний

ГОСТ 3622—68	Молоко и молочные продукты. Отбор проб и подготовка их к испытанию	200
ГОСТ 8218—56	Молоко. Метод определения чистоты	215
ГОСТ 13928—68	Молоко и сливки заготавливаемые. Отбор проб и подготовка их к испытанию	217
ГОСТ 3625—71	Молоко и молочные продукты. Методы определения плотности	222
ГОСТ 3623—56	Молоко и молочные продукты. Методы определения пастеризации	227
ГОСТ 3624—67	Молоко и молочные продукты. Методы определения кислотности	234
ГОСТ 3626—47	Молоко и молочные продукты. Методы определения содержания влаги и сухого вещества	240
ГОСТ 5867—69	Молоко и молочные продукты. Методы определения содержания жира	247
ГОСТ 3629—47	Молочные продукты. Метод определения содержания спирта (алкоголя)	254
ГОСТ 3628—47	Молочные продукты. Методы определения содержания сахара	258
ГОСТ 3627—57	Молочные продукты. Методы определения содержания хлористого натрия (поваренной соли)	271
ГОСТ 9225—68	Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического исследования	277
ГОСТ 8764—58	Консервы молочные. Методы испытаний	298
ГОСТ 1964—66	Жироскопы для обезжиренного молока и маложирных молочных продуктов	322
ГОСТ 1962—66	Жироскопы для молока и молочных продуктов	327
ГОСТ 1963—51	Жироскоп для сливок	333

ГОСТ 17164—71	Молочная промышленность. Производство цельномолочных продуктов из коровьего молока	339
---------------	--	-----

III. Тара

ГОСТ 15844—70	Тара стеклянная для молока и молочных продуктов .	352
ГОСТ 3974—63	Консервированная молочная продукция в негерметической таре. Упаковка и маркировка	371
ГОСТ 13361—67	Ящики дощатые неразборные для мясной, молочной и птицеводческой продукции	374
ГОСТ 10131—68	Ящики фанерные для продовольственных товаров и спичек	383
ГОСТ 13515—68	Ящики картонные для сливочного масла и маргарина .	393
ГОСТ 8777—67	Бочки деревянные заливные и сухотарные	397
ГОСТ 5958—70	Бочки фанерно-штампованные	410
ГОСТ 1341—60	Пергамент растительный	420
ГОСТ 9525—60	Барабаны деревянные для сыров	427
ГОСТ 5981—71	Банки металлические для консервов	431
ГОСТ 5717—70	Тара стеклянная для консервов	449
ГОСТ 11811—66	Консервированная молочная продукция в металлической и картонно-металлической таре	469
ГОСТ 13534—68	Консервы мясные и мясорастительные. Расфасовка, упаковка и маркировка	476



МОЛОКО, МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ И КОНСЕРВЫ МОЛОЧНЫЕ

Редактор *В. С. Бабкина*

Обложка художника *Н. А. Савенко*

Технический редактор *А. Д. Тараскина*

Корректор *И. Л. Хиниц*

Сдано в наб. 15/II 1972 г.
Бумага типографская № 2
Изд. № 3015/02

Подп. в печ. 16/VI 1972 г.
30,5 п. л.
28,20 уч.-изд. л.

Формат 60×90¹/₁₆
Тираж 50000
Цена в переплете 1 р. 53 к.

Издательство стандартов. Москва, Д-22 Новопресненский пер., 3

Великолукская городская типография Псковского областного управления по печати,
г. Великие Луки, Половская, 13. Зак. 478