СССР
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

МОЛОКО, МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ И КОНСЕРВЫ МОЛОЧНЫЕ

Издание официальное

МОСКВА
1958

инвентаризация

Сборник «Молоко, молочные продукты и консервы молочные» составлен Государственным издательством стандартов и включает стандарты, действующие на 1 февраля 1958 г.

В связи с тем, что стандарты периодически пересматриваются и в них вносятся изменения, а также учитывая, что сборник составлен на определенную дату, необходимо при пользовании сборником проверять действие стандартов и наличие изменений к ним.

Для удобства пользования в стандарты, включенные в сборник, внесены изменения, действующие на 1 февраля 1958 г. Эти стандарты в индексе около номера имеют знак*.

Текущая информация обо всех вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также об изменениях к ним публикуется в «Информационном указателе стандартов», заказы на который следует направлять в отдел распространения Стандартгиза (Москва, И-90, 2-я Мещанская ул., д. 51).

Издание официальное

СССР — Всесоюзный комитет стандартов при Совете Министров Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ Молоко и молочные продукты МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КИСЛОТНОСТИ	ГОСТ 3624—47* Взамен ОСТ ВКС 7761 в части методов определения кислотности Группа Н19

Настоящий стандарт распространяется на методы определения кислотности молока и молочных продуктов, кроме казеина и молочных консервов.

I. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Отбор проб молока и молочных продуктов и подготовку их для испытаний производят по ГОСТ 3622—57.

2. Кислотность молока и молочных продуктов, кроме масла, выражают в градусах Тернера. Под градусами Тернера понимается количество миллилитров точно 0,1 н раствора едкого натра (кали), необходимых для нейтрализации 100 *мл* или 100 *г* продукта (в зависимости от способа взятия испытуемого продукта для определения).

Применяемые реактивы

3. Для определения кислотности всех продуктов, кроме масла, применяют следующие реактивы и растворы:

а) натр едкий по ГОСТ 4328—48, 0,1 н раствор, или кали едкое по ГОСТ 4203—48, 0,1 н раствор;

б) спирт этиловый по ГОСТ 5962—51, 96%-ный;

в) фенолфталеин по ГОСТ 5850—51, 1%-ный спиртовой раствор;

г) вода дистиллированная свежепрокипяченная для удаления углекислоты и охлажденная до комнатной температуры.

II. МОЛОКО

А. Метод Тернера (арбитражный)

4. В коническую колбу вместимостью 150—200 *мл* отмеривают посредством пипетки 10 *мл* молока, прибавляют 20 *мл* воды и 3 капли фенолфталеина. Смесь тщательно перемешивают и титруют раствором едкого натра (кали) до появления не исчезающего в течение 1 мин. розового окрашивания.

Внесен Министерством мясной и молочной промышленности СССР	Утвержден Всесоюзным комитетом стандартов 15/IV 1947 г.	Срок введения 1/IX 1947 г.

Примечание. В случае отсутствия дистиллированной воды, допускается производить определение кислотности молока без применения воды. Полученные при этом результаты должны быть понижены на 2° Тернера.

5. Кислотность в градусах Тернера равна количеству миллилитров точно 0,1 н раствора едкого натра (кали), затраченных на нейтрализацию 10 *мл* молока и умноженных на 10.

Расхождение между параллельными определениями должно быть не выше 1° Тернера.

Б. Определение предельной кислотности молока

6. Метод допускается только для массовых определений при приемке молока.

Приготовление растворов

7. Для приготовления растворов едкого натра (кали):

на 16° Тернера берут 80 *мл* точно 0,1 н раствора едкого натра (кали);

на 18° Тернера берут 90 *мл* точно 0,1 н раствора едкого натра (кали);

на 19° Тернера берут 95 *мл* точно 0,1 н раствора едкого натра (кали);

на 20° Тернера берут 100 *мл* точно 0,1 н раствора едкого натра (кали);

на 22° Тернера берут 110 *мл* точно 0,1 н раствора едкого натра (кали).

Каждый из растворов по прибавлении 10 *мл* фенолфталеина доливают водой до 1 *л*.

Описание определения

8. В ряд пробирок наливают по 10 *мл* раствора едкого натра (кали), приготовленного для определенного градуса кислотности.

В каждую пробирку с раствором приливают по 5 *мл* испытуемого молока и содержимое пробирки перемешивают путем перевертывания.

9. Если содержимое пробирки обесцвечивается, то кислотность данного образца молока будет более соответствующего данному раствору градуса.

Если содержимое пробирки сохраняет красную или розовую окраску, то кислотность молока будет меньше соответствующего данному раствору градуса.

В. Видоизмененный метод Тернера для шоколадного и кофейного молока

10. В коническую колбу вместимостью 100—250 *мл* отмеривают посредством пипетки 10 *мл* молока, прибавляют 40 *мл* воды и 3 капли фенолфталеина. Смесь тщательно перемешивают и титруют раствором едкого натра (кали) до появления не исчезающего в течение 1 мин. розового окрашивания.

Для более точного установления конца титрования рядом с титруемым образцом следует поставить контрольную колбу с 10 *мл* данного образца молока и 40 *мл* воды.

Расхождение между параллельными определениями должно быть не выше 1° Тернера.

III. СЛИВКИ, ПРОСТОКВАША, АЦИДОФИЛЬНОЕ МОЛОКО, КЕФИР и КУМЫС

11. В коническую колбу вместимостью 100—250 *мл* отмеривают посредством пипетки 10 *мл* продукта. Не отнимая от колбы, пипетку прополаскивают 20 *мл* воды, переводя остатки продукта из пипетки в колбу. Тщательно перемешав содержимое колбы, прибавляют в нее 3 капли раствора фенолфталеина и титруют раствором едкого натра (кали) до не исчезающего в течение 2 мин. розового окрашивания.

12. Расхождение между параллельными определениями должно быть не выше 2° Тернера.

IV. МОРОЖЕНОЕ

А. Неокрашенное мороженое

13. В коническую колбу вместимостью 100—250 *мл* отвешивают 5 *г* мороженого, добавляют 30 *мл* воды и 3 капли 1%-ного раствора фенолфталеина. Смесь тщательно перемешивают и титруют 0,1 н раствором едкого натра (кали) до появления не исчезающей в течение 1 мин. слабо-розовой окраски.

Кислотность в градусах равна количеству миллилитров точно 0,1 н раствора едкого натра (кали), затраченных на нейтрализацию 5 *г* мороженого и умноженных на 20.

Б. Окрашенное мороженое

14. В коническую колбу вместимостью 200—250 *мл* отвешивают 5 *г* мороженого, добавляют 80 *мл* воды и 3 капли 1%-ного раствора фенолфталеина. Смесь тщательно перемешивают и титруют 0,1 н раствором едкого натра (кали) до появления розоватой окраски, не исчезающей в течение 1 мин.

Кислотность в градусах равна количеству миллилитров точно 0,1 н раствора едкого натра (кали), затраченных на нейтрализацию 5 *г* мороженого и умноженных на 20.

Примечания:

1. Для более точного определения конца титрования окрашенного мороженого колбу с титруемой смесью помещают на белый лист бумаги и рядом помещают колбу с 5 *г* данного образца мороженого и 80 *мл* воды.

2. Расхождение между параллельными определениями в кислотности неокрашенного и окрашенного мороженого должно быть не более 1 градуса.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 4 1954 г.).

V. СМЕТАНА

15. В стакан емкостью от 100 до 150 *мл* отвешивают 5 *г* сметаны с точностью до 0,01 *г*. Тщательно перемешивая продукт стеклянной палочкой, прибавляют в него постепенно 30—40 *мл* воды, 3 капли раствора фенолфталеина и титруют раствором едкого натра (кали) до появления не исчезающей в течение 2 мин. слабо-розовой окраски.

16. Кислотность в градусах Тернера равна количеству миллилитров точно 0,1 н раствора едкого натра (кали), затраченных на нейтрализацию 5 *г* сметаны и умноженных на 20.

Расхождение между параллельными определениями должно быть не выше 2° Тернера.

VI. ТВОРОГ И ИЗДЕЛИЯ ИЗ НЕГО

17. В стакан емкостью от 150 до 250 *мл* отвешивают 5 *г* продукта с точностью до 0,01 *г*. Тщательно перемешивая и растирая продукт толстой стеклянной палочкой с резиновым наконечником, прибавляют в стакан небольшими порциями 50 *мл* воды, нагретой до 35—40°С, 3 капли раствора фенолфталеина и после тщательного перемешивания титруют раствором едкого натра (кали) до появления не исчезающей в течение 2 мин. слабо-розовой окраски.

18. Результаты титрования вычисляют по п. 16.

Расхождение между параллельными определениями должно быть не выше 4° Тернера.

VII. МАСЛО

19. Применяемые реактивы:

а) спирт этиловый по ГОСТ 5962—51, 96%-ный;

б) эфир этиловый по ГОСТ 6265—52;

в) едкий натр по ГОСТ 4328—48 или едкое кали по ГОСТ 4203—48, 0,1 н раствор;

г) фенолфталеин, 1%-ный спиртовой раствор;

д) смесь этилового спирта и этилового эфира, взятых в одинаковых объемных соотношениях и нейтрализованных в присутствии фенолфталеина непосредственно перед определением кислотности.

Описание определения

20. Отвешивают 5 *г* масла с точностью до 0,001 *г* в коническую колбу вместимостью от 50 до 100 *мл*. Нагревают слегка колбу в теплой воде для расплавления масла, прибавляют в нее 20 *мл* нейтрализованной смеси спирта с эфиром, 3 капли раствора фенолфталеина и титруют при постоянном помешивании раствором едкого натра (кали) до появления разового окрашивания, не исчезающего в течение 1 мин.

21. Кислотность масла выражают в градусах Кеттсторфера, для чего число миллилитров точно 0,1 н раствора едкого натра (кали), израсходованных на нейтрализацию 5 *г* масла, умножают на 2.

Расхождение между параллельными определениями должно быть не выше 0,2° кислотности Кеттсторфера.

Замена

ГОСТ 3622—57 введен взамен ГОСТ 3622—47.
ГОСТ 4328—48 введен взамен ОСТ 17375—40.
ГОСТ 4203—48 введен взамен ОСТ 17374—40.
ГОСТ 5962—51 введен взамен ОСТ НКПП 278 в части технических условий.
ГОСТ 5850—51 введен взамен ОСТ НКТП 2857.
ГОСТ 6265—52 введен взамен ОСТ НКТП 2576.

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
ГОСТ 718—54	Консервы молочные. Какао со сгущенным молоком и сахаром	3
ГОСТ 719—54	Консервы молочные. Кофе натуральный со сгущенным молоком и сахаром	7
ОСТ НКММП 2	Кофе желудовый со сгущенным молоком и сахаром	11
ГОСТ 1923—42	Консервы молочные. Молоко сгущенное стерилизованное в банках	15
ГОСТ 37—55	Масло коровье	19
ГОСТ 6822—54	Масло шоколадное	28
ГОСТ 4771—55	Молоко обезжиренное сгущенное с сахаром	37
ГОСТ 2903—55	Молоко цельное сгущенное с сахаром	42
ГОСТ 4937—49	Сливки сгущенные с сахаром. Технические условия.	47
ГОСТ 1349—41	Сливки сухие и сливки сухие с сахаром	53
ГОСТ 7770—55	Сыр зеленый	59
ГОСТ 7616—55	Сыры сычужные твердые	64
ГОСТ 3625—47	Молоко. Метод определения плотности	86
ГОСТ 3630—47	Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического исследования	89
ГОСТ 3624—47	Молоко и молочные продукты. Методы определения кислотности	104
ГОСТ 3623—56	Молоко и молочные продукты. Методы определения пастеризации	109
ГОСТ 3626—47	Молоко и молочные продукты. Методы определения содержания влаги и сухого вещества	117
ГОСТ 5867—51	Молоко и молочные продукты. Методы определения содержания жира	124
ГОСТ 3622—57	Молоко и молочные продукты. Отбор проб и подготовка их к анализу	130
ГОСТ 8218—56	Молоко. Метод определения чистоты	147
ГОСТ 3629—47	Молочные продукты. Метод определения содержания спирта (алкоголя)	148
ГОСТ 3628—47	Молочные продукты. Методы определения содержания сахара	152
ГОСТ 3627—57	Молочные продукты. Методы определения содержания хлористого натрия (поваренной соли)	165
ОСТ НКММП 3	Консервы молочные. Методы испытаний	171

Редактор Н. В. Баужес Техн. редактор А. Е. Матвеева

Корректоры: Л. А. Могилевцева, О. И. Афанасьева

Стандартгиз. Подп. к печ. 22/V 1958 г. 12,5 п. л. Тир. 15000

Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 785