СССР
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

МОЛОКО, МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ И КОНСЕРВЫ МОЛОЧНЫЕ

Издание официальное

МОСКВА
1958

цинсерифкат

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 Молочные продукты МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ САХАРА	ГОСТ 3628—47* Взамен ОСТ ВКС 7761 в части методов определения содержания сахара Группа Н19

Настоящий стандарт распространяется на методы определения сахарозы (свекловичного или тростникового сахара) в молочных продуктах, а также общего количества сахара, в пересчете на инвертный, в ароматическом и фруктово-ягодном мороженом.

Стандарт не распространяется на определение сахара в молочных консервах.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 1 1957 г.).

I. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Содержание сахара определяют йодометрическим методом или методом Бертрана.

Определение сахара в ароматическом и фруктово-ягодном мороженом производится только методом Бертрана.

Содержание сахара в молочных продуктах, вырабатываемых с добавлением меда, плодов, ягод или продуктов их переработки, контролируется по фактической закладке.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 1 1957 г.).

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

3. Воду для приготовления растворов, реактивов и проведения определений применяют только дистиллированную

II. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ФИЛЬТРАТА

4. Содержание сахара в молочных продуктах определяют в фильтратах водных вытяжек из них.

Подготовленные для определений фильтраты водных вытяжек должны быть совершенно прозрачны.

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

5. Применяемые реактивы:

а) Натр едкий по ГОСТ 4328—48, «х. ч.» или «ч. д. а.»,1 н раствор.

б) Медь сернокислая по ГОСТ 4165—48, «х. ч.» или «ч. д. а.». Раствор Фелинга № 1 из свежеперекристаллизованной меди по п. 22 *г*.

А. Мороженое, сырковая масса, сырки и крем

6. С точностью до 0,01 *г* в стакане вместимостью около 100 *мл* взвешивают 5 *г* продукта. В стакан с продуктом прибавляют около 25 *мл* воды; содержимое стакана тщательно растирают сплюснутой на конце стеклянной палочкой и количественно переносят в мерную колбу вместимостью в 250 *мл*, смывая стакан несколько раз водой, которой берется количество, не превышающее половины объема колбы.

Примечание. При определении сахара в сладкой простокваше и других молочных продуктах, содержащих менее 10% сахара, навеска берется в размере 10 *г*.

7. В колбу прибавляют 5 *мл* раствора Фелинга № 1 и 2 *мл* раствора едкого натра, содержимое колбы хорошо перемешивают и оставляют в покое на 5 мин. Если жидкость в колбе над осадком окажется мутной, то в колбу приливают дополнительно еще несколько капель раствора Фелинга № 1.

8. После появления над осадком прозрачного слоя жидкости, указывающего на полноту осаждения, колбу доливают водой до метки и содержимое колбы тщательно перемешивают. Колбу оставляют в покое на 20—30 мин. для того, чтобы дать возможность осадку отстояться, после чего прозрачную жидкость, находящуюся над осадком, фильтруют через сухой складчатый фильтр в сухую колбу.

Б. Масло фруктовое и шоколадное

9. С точностью до 0,01 *г* в стакане вместимостью в 100 *мл* взвешивают 10 *г* масла. В стакан с маслом приливают посредством пипетки 50 *мл* воды, нагретой до температуры 40—50°С. По расплавлении масла содержимое стакана тщательно перемешивают и переводят в сухую делительную воронку.

10. После отстаивания жира большую часть водного слоя сливают из воронки в сухую колбу.

Посредством пипетки 40 *мл* водной вытяжки (соответствует 8 *г* испытуемого масла) переводят в мерную колбу вмести-

мостью в 250 *мл* и дополняют колбу водой приблизительно до половины объема.

11. В колбу с раствором водной вытяжки из масла приливают 5 *мл* раствора Фелинга № 1 и 2 *мл* раствора едкого натра. Содержимое колбы перемешивают, доливают водой до метки и после вторичного тщательного перемешивания оставляют на 20—30 мин. для отстаивания. Прозрачный слой жидкости, находящийся над осадком, фильтруют через сухой складчатый фильтр в сухую колбу.

III. ИОДОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД

(Арбитражный)

12. Применяемые реактивы:

а) Натр едкий по ГОСТ 4328—48, «х. ч.» или «ч. д. а.», 1 н раствора и 0,1 н раствор. Растворы не должны содержать спирта.

б) Кислота соляная по ГОСТ 3118—46, «х. ч.», 0,5 н раствор, раствор 1 : 5 и раствор для инверсии: 120 *мл* кислоты плотностью 1,19 помещают в мерную колбу вместимостью в 200 *мл* и доливают водой до метки.

в) Калий йодистый по ГОСТ 4232—48, «х. ч.».

г) Йод металлический по ГОСТ 4159—48, 0,1 н раствор. 20—25 *г* йодистого калия, отвешенного с точностью до 1 *г* в стакане вместимостью в 100 *мл*, растворяют в возможно малом количестве воды. В стакан с раствором йодистого калия прибавляют 12,7 *г* йода, отвешенного с точностью до 0,01 *г*, жидкость перемешивают до полного растворения йода и количественно переносят в мерную колбу вместимостью в 1 *л*, которую затем дополняют водой до метки.

д) Калий двухромовокислый по ГОСТ 4220—48, «х. ч.», 0,1 н раствор. 4,9038 *г* двухромовокислого калия перекристаллизованного и высушенного при 150°С взвешивают с точностью до 0,0002 *г*, переводят количественно в мерную колбу вместимостью в 1 *л*, растворяют и дополняют водой до метки.

е) Крахмал по ГОСТ 7699—55, 1%-ный раствор.

ж) Натрий серноватистокислый по ГОСТ 4215—48, 0,1 н раствор. Приготовление и установку титра раствора производят следующим образом: 25 *г* серноватистокислого натрия отвешивают с точностью до 0,1 *г*, переводят в мерную колбу вместимостью в 1 *л*, растворяют и добавляют водой до метки.

В коническую колбу с притертой пробкой вместимостью в 750 *мл* помещают 1—2 *г* йодистого калия, растворяют его в возможно малом количестве воды, прибавляют 5 *мл* соляной

кислоты (1 : 5) и посредством пипетки приливают 20 *мл* 0,1 н раствора двухромовокислого калия и около 300 *мл* воды. Закрыв колбу пробкой, содержимое ее перемешивают и через 3—5 мин. титруют раствором серноватистокислого натрия при помешивании. После перехода бурого цвета раствора в желтовато-зеленый в колбу приливают 1 *мл* раствора крахмала и титрование продолжают до перехода цвета раствора из синего в светло-зеленый.

Титр серноватистокислого натрия, выраженный в граммах сахара ($T_{Na_2S_2O_3/S}$), вычисляют по формуле:

$$T_{Na_2S_2O_3/S} = \frac{0{,}0171 \cdot 20}{v},$$

где:

0,0171 — количество сахарозы, соответствующее 1 *мл* точно 0,1 н раствора серноватистокислого натрия, в *г*;

20 — количество точно 0,1 н раствора двухромовокислого калия в *мл*;

v — количество раствора серноватистокислого натрия, пошедшее на титрование 20 *мл* раствора двухромовокислого калия, в *мл*.

з) Метиловый оранжевый, 0,1%-ный водный раствор.

А. Определение до инверсии

13. 25 *мл* фильтрата, приготовленного по разд. II А и II Б, приливают посредством пипетки в коническую колбу с притертой пробкой вместимостью в 250 *мл*. Затем приливают в колбу посредством пипетки 25 *мл* 0,1 н раствора йода и из бюретки, при непрерывном помешивании, 37,5 *мл* 0,1 н раствора едкого натра.

14. Колбу закрывают притертой пробкой и оставляют в покое в темном месте.

Через 20 мин. в колбу приливают 8 *мл* 0,5 н раствора соляной кислоты и титруют выделившийся йод раствором серноватистокислого натрия. После перехода цвета титруемого раствора из бурого в желтоватый в колбу прибавляют 1 *мл* раствора крахмала и титрование продолжают до исчезновения синей окраски.

По окончании титрования записывают количество миллилитров серноватистокислого натрия, пошедших на оттитрование выделившегося йода.

Б. Определение после инверсии

15. Другие 25 *мл* фильтрата, приготовленного по разд. II А и II Б, приливают посредством пипетки в коническую колбу с притертой пробкой вместимостью в 250 *мл*. Колбу закрывают пробкой с пропущенным через нее термометром, резервуар которого должен находиться в жидкости, и нагревают в водяной бане до температуры 70°С.

16. Приоткрыв пробку, приливают в колбу 2,5 *мл* раствора соляной кислоты для инверсии, жидкость перемешивают и держат в водяной бане при температуре раствора 68—70°С.

17. Точно через 10 мин. после приливания соляной кислоты колбу вынимают из водяной бани и, не вынимая термометра, быстро охлаждают до температуры около 20°С.

18. По прибавлении одной капли раствора метилового оранжевого в колбу при непрерывном помешивании приливают по каплям 1 н раствор едкого натра до наступления слабокислой реакции.

Термометр вынимают из колбы после промывания его первыми каплями раствора едкого натра.

19. Посредством пипетки приливают в колбу 25 *мл* 0,1 н раствора йода и из бюретки, при непрерывном помешивании, 37,5 *мл* 0,1 н раствора едкого натра.

Далее определение продолжают по п. 14. Конец титрования устанавливают по резкому переходу синей окраски в бледно-розовую, обусловленную наличием метилового оранжевого.

20. Содержание сахарозы (S) в продукте в процентах вычисляют по формуле:

$$S = \frac{(v_1 - v_2) \cdot T_{Na_2S_2O_3/S} \cdot 100 \cdot 0{,}99}{g},$$

где:

v_1 — количество раствора серноватистокислого натрия, пошедшее на титрование до инверсии, в *мл;*

v_2 — количество раствора серноватистокислого натрия, пошедшее на титрование после инверсии, в *мл;*

$T_{Na_2S_2O_3/S}$ — титр раствора серноватистокислого натрия, выраженный в *г* сахарозы;

0,99 — коэффициент, найденный эмпирическим путем;

g — навеска продукта, соответствующая 25 *мл* фильтрата, взятого для титрования, в *г*;

$g = 0{,}5$ *г* при первоначальной навеске 5 *г* и разведении в 250 *мл* (раздел II А);

g = 0,8 *г* при первоначальной навеске 10 *г* и разведении в 50 *мл*, из которых взято 40 *мл* и разведено в 250 *мл* (раздел II Б).

21. Расхождение между параллельными определениями должно быть не более 0,5% сахара.

IV. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТОДОМ БЕРТРАНА

22. Применяемые реактивы:

а) Медь сернокислая по ГОСТ 4165—48, «х. ч.» или «ч. д. а.».

б) Калий-натрий виннокислый по ГОСТ 5845—51, «ч. д. а.».

в) Натр едкий по ГОСТ 4328—48, «х. ч.» или «ч. д. а.», 1 н раствор.

г) Раствор Фелинга № 1. 69,26 *г* свежеперекристаллизованной сернокислой меди взвешивают с точностью до 0,1 *г* и растворяют в мерной колбе вместимостью до 1 *л*.

д) Раствор Фелинга № 2. 365 *г* калия-натрия виннокислого, взвешенного с точностью до 0,5 *г*, растворяют при слабом нагревании в 600 *мл* воды и фильтруют в мерную колбу вместимостью в 1 *л*, куда затем приливают приготовленный отдельно раствор 103 *г* едкого натра в 200 *мл* воды, после чего объем раствора в колбе доводят водой до метки.

е) Кислота серная по ГОСТ 4204—48, «х. ч.» или «ч. д. а.», плотностью 1,84.

ж) Квасцы железо-аммонийные по ГОСТ 4205—48, «х. ч.» или «ч. д. а.». К 250 *мл* насыщенного на холоду раствора железо-аммонийных квасцов приливают 25 *мл* серной кислоты. Раствор перемешивают, охлаждают, переводят в мерную колбу вместимостью в 1 *л*, разбавляют водой до горлышка колбы, и, после охлаждения до температуры около 20°С, доводят раствор водой до метки. В момент определения раствор должен иметь комнатную температуру, но не менее 20°С.

з) Натрий щавелевокислый по ГОСТ 5839—51, «х. ч.» или «ч. д. а.», или аммоний щавелевокислый по ГОСТ 5712—51. «х. ч.» или «ч. д. а.».

и) Калий марганцовокислый по ГОСТ 4527—48, «х. ч.» или «ч. д. а.». 1 *мл* раствора должен соответствовать около 10 *мг* меди.

4,98 *г* калия марганцовокислого, отвешенные с точностью до 0,001 *г*, количественно переводят в мерную колбу вместимостью в 1 *л*, растворяют и доводят водой до метки. Раствор фильтруют через асбестовый фильтр, предварительно промытый тем же раствором, и хранят в бутыли из темного стекла.

Титр раствора устанавливают посредством навесок щавелевокислого натрия (аммония) следующим образом.

Около 0,25 *г* щавелевокислого натрия (аммония) взвешивают с точностью до 0,0002 *г*, количественно переводят в коническую колбу и растворяют в 100 *мл* воды. По прибавлении в колбу 2 *мл* серной кислоты раствор нагревают до температуры около 80°С и титруют раствором марганцовокислого калия до появления розового окрашивания.

Титр марганцовокислого калия ($T_{KMnO_4/Cu}$) выражают в миллиграммах меди и вычисляют по формуле:

$$T_{KMnO_4/Cu}=\frac{g\cdot K\cdot 1000}{v},$$

где:

g — навеска щавелевокислого натрия (аммония) в *г*;

K — коэффициент пересчета щавелевокислых солей на медь.

$K = 0{,}9488$ для щавелевокислого натрия,

$K = 0{,}8951$ для щавелевокислого аммония;

v — количество марганцовокислого калия, пошедшее на титрование, в *мл*.

к) Метиловый оранжевый, 0,1%-ный раствор.

л) Кислота соляная по ГОСТ 3118—46, «х. ч.» или «ч. д. а.».

Раствор для инверсии: 120 *мл* соляной кислоты плотностью 1,19 приливают в мерную колбу вместимостью в 200 *мл* и доводят водой до метки.

А. Определение до инверсии

23. 50 *мл* фильтрата, приготовленного по разделам II А и II Б, приливают посредством пипетки в коническую колбу вместимостью в 250 *мл*.

Приливают в колбу посредством пипетки последовательно по 25 *мл* раствора Фелинга № 1 и № 2. После перемешивания колбу с раствором помещают на асбестированную сетку с вырезанным в ней круглым отверстием диаметром 40—50 *мм* и нагревают: раствор кипятят точно 6 мин., считая с момента его закипания. При этом выпадает красный осадок закиси меди.

24. Не переводя осадок на фильтр, жидкость из конической колбы декантируют на трубку Аллина или фильтр Нутча № 4 при слабом отсасывании. Для предохранения закиси меди от окисления осадок на дне колбы все время должен быть покрыт жидкостью, для чего колбу с осадком поддержи-

вают во время фильтрования в наклонном положении. Осадок закиси меди по окончании фильтрования жидкости Фелинга промывают несколько раз водой, фильтруя каждую порцию воды после кратковременного отстаивания через тот же фильтр.

25. К промытому осадку закиси меди в колбе приливают небольшими порциями при постоянном помешивании 30 *мл* раствора железо-аммонийных квасцов, до полного растворения осадка. Содержимое конической колбы количественно переносят на тот же фильтр и фильтруют в другую чистую колбу.

26. Остаток на фильтре промывают посредством 15 *мл* раствора железо-аммонийных квасцов. Коническую колбу из-под осадка закиси меди и фильтр дополнительно промывают 3—4 раза небольшими порциями воды, нагретой до температуры 70—90°С.

27. По окончании промывания фильтрат с промывными водами титруют раствором марганцовокислого калия до слаборозового окрашивания, отмечая количество пошедшего на титрование раствора.

Б. Определение после инверсии

28. 20 *мл* фильтрата, полученного по разд. II А или II Б, приливают посредством пипетки в чистую коническую колбу вместимостью в 250 *мл*. Закрывают колбу с фильтратом пробкой с пропущенным через нее термометром, резервуар которого должен находиться в жидкости. Нагревают колбу с жидкостью в водяной бане до температуры 70°С и далее инверсию и последующую нейтрализацию проводят по пп. 16, 17 и 18.

29. По окончании нейтрализации в колбу с инвертированным раствором приливают последовательно посредством пипетки по 25 *мл* растворов Фелинга № 1 и № 2 и далее определение продолжают по пп. 23, 24, 25, 26 и 27.

30. Количество миллиграммов меди, восстановленное 20 *мл* фильтрата после инверсии (Cu), вычисляют по формуле:

$$Cu = \left(v_2 - \frac{v_1}{2{,}5} \right) \cdot T_{KMnO_4/Cu},$$

где:

v_2 — количество раствора марганцовокислого калия, пошедшее на титрование 20 *мл* фильтрата, после инверсии, в *мл*;

$\frac{v_1}{2,5}$ — количество раствора марганцовокислого калия, пошедшее на титрование 20 *мл* фильтрата, до инверсии, в *мл*;

$T_{KMnO_4/Cu}$ — титр раствора марганцовокислого калия, выраженный в *мг* меди.

31. По количеству меди, вычисленному по формуле п. 30, содержание сахарозы в 20 *мл* фильтрата находят по табл. 1.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 1 1957 г.).

32. Количество сахарозы (тростникового или свекловичного сахара) в продукте (S) в процентах вычисляют по формуле:

$$S=\frac{g_s \cdot 100}{g},$$

где:

g_s — количество сахарозы, содержащееся в 20 *мл* фильтрате, в *г*;

g — количество продукта, соответствующее 20 *мл* фильтрата, в *г*.

33. Расхождение между параллельными определениями должно быть не более 0,5%.

34. Для определения общего сахара в ароматическом и фруктово-ягодном мороженом находят количество *мг* меди, восстановленной 20 *мл* фильтрата, до инверсии, по формуле:

$$\text{Cu (до инверсии)}=\frac{v_1}{2,5} \cdot T_{KMnO_4/Cu},$$

где обозначения те же, что в п. 30.

Затем по табл. 2 находят соответствующее количество *мг* инвертного сахара, которое переводят в граммы (g_i).

35. Количество общего сахара, в пересчете на инвертный, в процентах (S) вычисляют по формуле:

$$S=\frac{(g_s \cdot 1,053+g_i) \cdot 100}{g},$$

где

обозначения g и g_s — те же, что в п. 32;

1,053 — коэффициент для перевода сахарозы в инвертный сахар.

Например, для определения общего сахара, в пересчете на инвертный, в фруктово-ягодном мороженом приготовлен фильтрат по п. 6.

$v_1 = 14{,}3$ *мл* (количество $KMnO_4$, пошедшее на титрование 50 *мл* фильтрата до инверсии);

$v_2 = 21{,}3$ *мл* (количество $KMnO_4$, пошедшее на титрование 20 *мл* фильтрата после инверсии);

$T_{KMnO_4/Cu} = 10{,}0$ (титр $KMnO_4$ в *мг* Cu по п. 22*и*).

Количество меди, восстановленное 20 *мл* фильтрата,

$$\text{до инверсии} = \frac{14{,}3}{2{,}5} \cdot 10 = 57{,}2 \text{ мг}.$$

По табл. 2 количеству меди 57,2 *мг* соответствуют 29,7 *мг* (или 0,0297 *г*) инвертного сахара.

Количество меди, восстановленное 20 *мл* фильтрата,

$$\text{после инверсии} = \left(21{,}3 - \frac{14{,}3}{2{,}5}\right) \cdot 10 = 156{,}0 \text{ мг}.$$

По табл. 1 этому количеству меди соответствует 78,1 *мг* (0,0781 *г*) сахарозы:

$$S = \frac{(0{,}0781 \cdot 1.053 + 0{,}0297) \cdot 100}{0{,}4} = 27{,}9\%.$$

36. Расхождение между параллельными определениями должно быть не более 0,5%.

Замена

ГОСТ 7699—55 введен взамен ОСТ НКПП 8661/259.
ГОСТ 3622—57 введен взамен ГОСТ 3622—47.
ГОСТ 4328—48 введен взамен ОСТ 17375—40.
ГОСТ 4165—48 введен взамен ОСТ 10538—39.
ГОСТ 4232—48 введен взамен ОСТ НКТП 7384/538.
ГОСТ 4159—48 введен взамен ОСТ НКТП 6277/257.
ГОСТ 4220—48 введен взамен ОСТ 17392—39.
ГОСТ 4215—48 введен взамен ОСТ 10900—40.
ГОСТ 5845—51 введен взамен ОСТ НКТП 5763/113.
ГОСТ 4204—48 введен взамен ОСТ НКТП 3573.
ГОСТ 4205—48 введен взамен ОСТ 2904.
ГОСТ 5839—51 введен взамен ОСТ 2759.
ГОСТ 5712—51 введен взамен ОСТ 2758.
ГОСТ 4527—48 введен взамен ОСТ 4780.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 1

Расчет сахарозы по количеству восстановленной меди

Меди *мг*	Сахарозы *мг*	Меди *мг*	Сахарозы *мг*	Меди *мг*	Сахарозы *мг*	Меди *мг*	Сахарозы *мг*
70,8	39,9	112,8	56,0	144,7	72,2	176,7	88,6
81,7	40,4	113,7	56,4	145,6	72,7	177,6	89,1
82,6	40,9	114,5	56,9	146,5	73,0	178,5	89,5
83,5	41,3	115,4	57,3	147,4	73,5	179,4	90,0
84,4	41,7	116,3	57,8	148,3	74,0	180,3	90,4
85,2	42,2	117,7	58,2	149,2	74,5	181,2	90,7
86,1	42,6	118,1	58,7	150,1	74,9	182,0	91,4
87,0	43,0	119,0	59,2	151,0	75,4	182,9	91,8
87,9	43,5	119,9	59,6	151,8	75,9	183,8	92,2
88,8	44,0	120,8	60,0	152,7	76,4	184,7	92,7
89,7	44,4	121,6	60,5	153,6	76,9	185,6	93,2
90,6	44,8	122,5	60,9	154,5	77,3	186,5	93,7
91,5	45,2	123,4	61,4	155,4	77,8	187,4	94,1
92,3	45,5	124,3	61,8	156,3	78,3	188,3	94,6
93,2	46,1	125,2	62,3	157,2	78,7	189,1	95,1
94,1	46,5	126,1	62,7	158,1	79,1	190,0	95,6
95,0	47,0	127,0	63,2	159,0	79,7	190,9	96,0
95,9	47,4	127,9	63,6	159,8	80,1	191,8	96,5
96,8	47,9	128,8	64,1	160,7	80,5	192,7	97,0
97,7	48,3	129,6	64,5	161,6	80,9	193,6	97,5
98,6	48,8	130,5	65,0	162,5	81,4	194,5	97,9
99,4	49,2	131,4	65,5	163,4	81,9	195,4	98,4
100,3	49,7	132,3	65,8	164,3	82,3	196,2	98,9
101,2	50,2	133,2	66,3	165,2	82,7	197,1	99,4
102,1	50,5	134,1	66,8	166,1	83,2	198,0	99,8
103,0	51,0	135,0	67,3	166,9	83,7	198,9	100,3
103,9	51,5	135,9	67,6	167,8	84,1	199,8	100,8
104,8	52,0	136,8	68,1	168,7	84,5	200,7	101,3
105,7	52,4	137,6	68,6	169,7	85,0	201,6	101,7
106,6	52,9	138,5	69,1	170,5	85,5	202,5	102,2
107,4	53,3	139,4	69,5	171,4	85,9	203,4	102,7
108,3	53,7	140,3	69,9	172,3	86,3	204,2	103,2
109,2	54,1	141,2	70,4	173,2	86,8	205,1	103,6
110,1	54,6	142,1	70,9	174,0	87,3	206,0	104,1
111,0	55,1	143,0	71,3	174,9	87,7	206,9	104,6
111,9	55,6	143,9	71,7	175,8	88,3	207,8	105,1

Продолжение

Меди *мг*	Сахарозы *мг*	Меди *мг*	Сахарозы *мг*	Меди *мг*	Сахарозы *мг*	Меди *мг*	Сахарозы *мг*
208,7	105,5	240,6	122,8	272,6	140,2	304,6	158,2
209,6	106,0	241,5	123,3	273,5	140,7	305,5	158,6
210,5	106,5	242,4	123,8	274,4	141,2	306,4	159,1
211,3	107,0	243,3	124,3	275,3	141,6	307,2	159,6
212,2	107,4	244,2	124,7	276,2	142,1	308,1	160,2
213,1	107,9	245,1	125,2	277,1	142,6	309,0	160,6
214,0	108,5	246,0	125,7	277,9	143,1	309,9	161,1
214,9	109,0	246,9	126,2	278,8	143,6	310,8	161,6
215,8	109,4	247,8	126,6	279,7	144,1	311,7	162,1
216,7	109,9	248,6	127,1	280,6	144,7	312,6	162,6
217,6	110,4	249,5	127,7	281,5	145,2	313,5	163,1
218,4	110,9	250,4	128,1	282,4	145,6	314,4	163,7
219,3	111,3	251,3	128,6	283,3	146,2	315,2	164,2
220,2	111,8	252,2	129,1	284,2	146,7	316,1	164,6
221,1	112,3	253,1	129,6	285,0	147,1	317,0	165,2
222,0	112,8	254,0	130,0	285,9	147,6	317,9	165,7
222,9	113,2	254,9	130,5	286,8	148,1	318,8	166,2
223,8	113,7	255,7	131,0	287,7	148,7	319,7	166,6
224,7	114,2	256,6	131,5	288,6	149,1	320,6	167,2
225,6	114,7	257,5	131,9	289,5	149,6	321,6	167,7
226,4	115,1	258,4	132,4	290,4	150,1	322,3	168,1
227,3	115,6	259,3	133,0	291,3	150,7	323,2	168,6
228,2	116,1	260,2	133,5	292,2	151,1	324,1	169,1
229,1	116,6	261,1	134,0	293,0	151,6	325,0	169,7
230,0	117,0	262,0	134,4	293,9	152,1	325,9	170,1
230,9	117,5	262,8	134,9	294,8	152,7	326,8	170,6
231,8	118,0	263,7	135,4	295,7	153,1	327,7	171,2
232,7	118,5	264,6	135,8	296,6	153,7	328,6	171,7
233,5	118,9	265,5	136,3	297,5	154,2	329,4	172,1
234,4	119,4	266,4	136,8	298,4	154,7	330,4	172,7
235,3	119,9	267,3	137,3	299,3	155,2	331,2	173,2
236,2	120,4	268,2	137,7	300,1	155,7	332,1	173,7
237,1	120,8	269,1	138,2	301,0	156,2	333,0	174,3
238,0	121,4	270,0	138,8	301,9	156,8	333,9	174,8
238,9	121,9	270,8	139,3	302,8	157,2	834,8	175,3
239,8	122,4	271,7	139,7	303,7	157,7	335,7	175,8

Таблица 2

Расчет инвертного сахара по количеству восстановленной меди до инверсии

Меди *мг*	Инвертного сахара *мг*	Меди *мг*	Инвертного сахара *мг*
43,5	22,5	54,2	28,1
44,4	23,0	55,1	28,6
45,3	23,5	55,9	29,0
46,2	23,9	56,8	29,5
47,1	24,4	57,7	30,0
48,0	24,9	58,6	30,4
48,8	25,3	59,5	30,9
49,7	25,8	60,4	31,4
50,6	26,2	61,3	31,8
51,5	26,7	62,2	32,3
52,4	27,2	63,0	32,7
53,3	27,6	63,9	33,1

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 1 1957 г.).

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