

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Продукты молочные для детского питания
МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ САХАРОЗЫ

НИФСиТР ЦСМ при МЭ КР

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

Издание официальное

Б3 4—98/714

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
М и н с к

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом молочной промышленности (ВНИМИ) и Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 186 «Молоко и молочные продукты»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 15—99 от 28 мая 1999 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 23 сентября 1999 г. № 309-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 30648.7—99 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 октября 2000 г.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1999

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

Продукты молочные для детского питания**МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ САХАРОЗЫ**

Infant milk products.
Methods for determination of sucrose

Дата введения 2000—10—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на молочные продукты для детского питания жидкие и сухие, в состав которых входит сахароза, и устанавливает поляриметрический и йодометрический методы определения массовой доли сахарозы.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 22—94 Сахар-рафинад. Технические условия

ГОСТ 61—75 Кислота уксусная. Технические условия

ГОСТ 83—79 Натрий углекислый. Технические условия

ГОСТ 450—77 Кальций хлористый технический. Технические условия

ГОСТ 1770—74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия

ГОСТ 3118—77 Кислота соляная. Технические условия

ГОСТ 3309—84 Часы настольные и настенные балансовые механические. Общие технические условия

ГОСТ 4159—79 Йод. Технические условия

ГОСТ 4165—78 Медь (II) сернокислая 5-водная. Технические условия

ГОСТ 4199—76 Натрий тетраборнокислый 10-водный. Технические условия

ГОСТ 4204—77 Кислота серная. Технические условия

ГОСТ 4207—75 Калий железистосинеродистый 3-водный. Технические условия

ГОСТ 4220—75 Калий двухромовокислый. Технические условия

ГОСТ 4232—74 Калий юдистый. Технические условия

ГОСТ 4328—77 Натрия гидроокись. Технические условия

ГОСТ 4457—74 Калий бромноватокислый. Технические условия

ГОСТ 4462—78 Кобальт (II) сернокислый 7-водный. Технические условия

ГОСТ 5823—78 Цинк уксуснокислый 2-водный. Технические условия

ГОСТ 5833—75 Сахароза. Технические условия

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 10163—76 Крахмал растворимый. Технические условия

ГОСТ 10733—79 Часы наручные и карманные механические. Общие технические условия

ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 24104—88 Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия

ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 26809—86 Молоко и молочные продукты. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу

ГОСТ 27068—86 Натрий серноватистокислый (натрия тиосульфат) 5-водный. Технические условия

ГОСТ 28498—90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 29227—91 Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования

ГОСТ 29251—91 Посуда лабораторная стеклянная. Бюretki. Часть 1. Общие требования

3 Отбор и подготовка проб

Отбор проб и подготовка их к измерениям — по ГОСТ 26809.

4 Поляриметрический метод

Сущность метода заключается в разрушении всех сахаров, кроме сахарозы, при кипячении со щелочным буферным раствором и поляриметрическом измерении угла поляризации с последующим расчетом массовой доли сахарозы.

4.1 Аппаратура, реактивы и материалы

Сахариметр* [1].

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104, 2-го и 4-го классов с наибольшими пределами взвешивания 200 г и 500 г соответственно.

pH-метр с диапазоном измерения, включающим pH-13, ценой деления шкалы не более 0,05 pH.

Часы наручные механические по ГОСТ 10733, 2-го класса точности, 4-й группы.

Термометр жидкостный по ГОСТ 28498 с диапазоном измерения от 0 до 100 °C, с ценой деления шкалы 1 °C.

Бани водяные, обеспечивающие поддержание температуры 0—100 °C с погрешностью ± 2 °C.

Стаканы по ГОСТ 25336 В-1-100 ТС, Н-1-100 ТС.

Колбы по ГОСТ 25336 Кн-1-250 ТС, КН-2-250 ТС.

Пипетки по ГОСТ 29227 2-го типа, исполнения 1 или 2, 2-го класса точности, вместимостью 5 и 25 см³.

Бюretki по ГОСТ 29251 1-1-2-25-0,1.

Колбы мерные по ГОСТ 1770 исполнения 1, 2-го класса точности, номинальной вместимостью 100, 200, 1000 см³.

Воронки по ГОСТ 25336 В-36-50 ХС, В-75-110 ХС, ВС-100-150 ХС.

Бумага фильтровальная по ГОСТ 12026.

Цинк уксуснокислый по ГОСТ 5823, ч. д. а.; водный раствор массовой концентрации 300 г/дм³.

Калий железистосинеродистый 3-водный по ГОСТ 4207, х. ч. или ч. д. а.; водный раствор массовой концентрации 150 г/дм³.

Кислота уксусная по ГОСТ 61, х. ч. или ч. д. а.

Натрия гидроокись, стандарт-титр [2] или натрия гидроокись по ГОСТ 4328; х. ч. или ч. д. а.; водные растворы молярной концентрации c (NaOH) = 1 моль/дм³ и c (NaOH) = 0,1 моль/дм³.

Натрий тетраборнокислый десятиводный по ГОСТ 4199, х. ч.

Калий бромноватокислый по ГОСТ 4457, х. ч.; водный раствор молярной концентрации c (KBrO₃) = 0,2 моль/дм³.

Калий йодистый по ГОСТ 4232, ч. д. а.

Натрий серноватистокислый 5-водный по ГОСТ 27068, х. ч.; раствор молярной концентрации c (Na₂S₂O₃ × 5H₂O) = 0,1 моль/дм³.

Калий двухромовокислый по ГОСТ 4220, х. ч.

Натрий углекислый безводный по ГОСТ 83, х. ч.

Кислота соляная по ГОСТ 3118, х. ч.; водный раствор молярной концентрации c (HCl) = 4 моль/дм³.

Кальций хлористый прокаленный по ГОСТ 450.

Крахмал растворимый по ГОСТ 10163, водный раствор с массовой долей 1 %.

* Сахариметр с диапазоном измерений в международных сахарных градусах при длине волны 589,3 нм, °S, от минус 40 до плюс 120 ценой деления отсчетного устройства, °S, не более 0,05; с пределом допускаемой основной погрешности, °S, ± 0,05.