

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



**ПРОДУКТЫ МОЛОЧНЫЕ
ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ**

**Метод измерения массовой доли
витамина В₁ (тиамина)**

Издание официальное

БЗ 4—98/618

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

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН МТК 186 и Научно-исследовательским институтом детского питания

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации
(протокол № 14 от 12 ноября 1998 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Грузия	Грузстандарт
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная Государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 28 апреля 1999 г. № 146 межгосударственный стандарт ГОСТ 30627.5—98 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 мая 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**Метод измерения массовой доли витамина В₁ (тиамина)**

Infant milk products.
Method for determination of mass part of vitamin B₁ (thiamini)

Дата введения 2000—05—01**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на молочные продукты для детского питания и устанавливает флюорометрический метод измерения массовой доли витамина В₁ (тиамин).

Метод основан на окислении витамина В₁ в щелочной среде железосинеродистым калием с образованием сильно флюoresцирующего в ультрафиолетовом свете соединения — тиохрома, интенсивность флюресценции которого прямо пропорциональна массовой доле витамина В₁.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 199—78 Натрий уксуснокислый 3-водный. Технические условия

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

ГОСТ 3118—77 Кислота соляная. Технические условия

ГОСТ 3145—84 Часы механические с сигнальным устройством. Общие технические условия

ГОСТ 4204—77 Кислота серная. Технические условия

ГОСТ 4206—75 Калий железосинеродистый. Технические условия

ГОСТ 4212—76 Реактивы. Приготовление растворов для колориметрического и нефелометрического анализа

ГОСТ 4328—77 Натрия гидроокись. Технические условия

ГОСТ 4919.1—77 Реактивы и особо чистые вещества. Методы приготовления растворов индикаторов.

ГОСТ 4919.2—77 Реактивы и особо чистые вещества. Методы приготовления буферных растворов

ГОСТ 5789—78 Толуол. Технические условия

ГОСТ 6006—78 Бутанол-1. Технические условия

ГОСТ 6016—77 Спирт изобутиловый. Технические условия

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 9147—80 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия

ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 18300—87 Спирт этиловый ректифицированный технический. Технические условия

ГОСТ 19881—74 Анализаторы потенциометрические для контроля рН молока и молочных продуктов. Общие 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 подготовки проб к анализу

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

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

3 Методы отбора проб

Отбор проб и подготовка их к измерению по ГОСТ 26809.

4 Аппаратура, материалы и реактивы

Анализатор потенциометрический диапазоном измерения от 3,5 до 8 ед. pH ценой деления шкалы 0,05 ед. pH по ГОСТ 19881.

Баня водяная с обогревом, позволяющая поддерживать температуру от 0 до 100 °C с погрешностью ±2 °C.

Баня глицериновая или песочная.

Бумага фильтровальная лабораторная по ГОСТ 12026.

Весы лабораторные общего назначения 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104.

Весы лабораторные общего назначения 4-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 500 г по ГОСТ 24104.

Воронки стеклянные лабораторные типа В по ГОСТ 25336.

Воронки делительные номинальной вместимостью 250 см³ по ГОСТ 25336.

Колбы мерные исполнения 1—2-го класса точности номинальной вместимостью 25, 100, 500, 1000 см³ по ГОСТ 1770.

Колбы типа Кн исполнения 2 номинальной вместимостью 100, 250 см³ по ГОСТ 25336.

Пипетки исполнений 4, 5, 6, 7 2-го класса точности номинальной вместимостью 1, 2, 5, 25 см³ по ГОСТ 29227.

Секундомер [1].

Стаканы типа В исполнения 1 номинальной вместимостью 50, 600 см³ по ГОСТ 25336.

Стакан фарфоровый номинальной вместимостью 500 см³ по ГОСТ 9147.

Ступка фарфоровая с пестиком по ГОСТ 9147.

Термометр жидкостный (нертутный) диапазон измерения от 0 до 100 °C с ценой деления шкалы 1 °C по ГОСТ 28498.

Термостат, обеспечивающий поддержание заданного температурного режима от 0 до 60 °C с погрешностью ±0,8 °C.

Флюорометр любого типа с набором светофильтров.

Цилиндры исполнения 1 вместимостью 50, 250, 500 см³ по ГОСТ 1770.

Часы класса 2 по ГОСТ 3145 или часы песочные.

Шкаф вакуумный сушильный, обеспечивающий поддержание заданного температурного режима в диапазоне от 0 до 200 °C с погрешностью ±2 °C.

Шкаф вытяжной.

Эксикатор исполнения 2 по ГОСТ 25336.

Натрия гидроокись ч.д.а. или х.ч. по ГОСТ 4328.

Спирт изобутиловый ч.д.а. по ГОСТ 6016 или спирт бутиловый ч.д.а. по ГОСТ 6006.

Активированный уголь.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Калий железосинеродистый ч.д.а. по ГОСТ 4206.

Кислота соляная х.ч. по ГОСТ 3118.

Кислота серная ч.д.а. или х.ч. по ГОСТ 4204.

Натрий уксусно-кислый 3-водный ч.д.а. или х.ч. по ГОСТ 199.

Спирт этиловый ректифицированный по ГОСТ 18300.

Тиамина хлорид (витамин В₁) [2].

Толуол ч.д.а. по ГОСТ 5789.

Ферментный препарат амилоризин [3] или пектофоэтидин П10Х [4].

Допускается применение других средств измерения с метрологическими характеристиками и