

---

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EASC)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(EASC)

---



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
ISO 13366-1/IDF 148-1-  
2014

---

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР

**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

# МОЛОКО ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА СОМАТИЧЕСКИХ КЛЕТОК

Часть 1

Метод с применением микроскопа (контрольный метод)

(ISO 13366-1:2008, IDT)  
(IDF 148-1:2008, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 9641

30 июня 2014 г.



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0-92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2-2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)

2 ВНЕСЕН Госстандартом Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 25 июня 2014 г. № 45-2014)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 13366-1:2008 | IDF 148-1:2008 Milk – Enumeration of somatic cells – Part 1: Microscopic method (reference method) (Молоко. Определение количества соматических клеток. Часть 1. Метод с применением микроскопа (контрольный метод)), включая техническую поправку к нему Cor.1:2009.

Международный стандарт разработан подкомитетом SC 5 «Молоко и молочные продукты» технического комитета по стандартизации ISO/TC 34 «Пищевые продукты» Международной организации по стандартизации (ISO) и Международной молочной федерацией (IDF).

Перевод с английского языка (en).

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и международных стандартов, на которые даны ссылки, имеются в Национальном фонде ТНПА.

В разделе «Нормативные ссылки» и тексте стандарта ссылки на международные стандарты актуализированы.

Степень соответствия – идентичная (IDT)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств

## Содержание

1 Область применения .....	1
2 Термины и определения .....	1
3 Сущность метода .....	1
4 Реактивы .....	1
4.1 Красящие растворы .....	1
4.2 Фосфатно-буферный раствор (ФБР) .....	2
5 Аппаратура .....	2
6 Отбор проб .....	3
7 Подготовка пробы к испытанию .....	3
7.1 Хранение .....	3
7.2 Подготовка пробы .....	3
8 Методика испытания .....	4
8.1 Приготовление мазка и окрашивание .....	4
8.2 Определение .....	4
9 Подсчет и выражение результатов .....	8
9.1 Подсчет с использованием прямоугольного контура в полях, следующих друг за другом .....	8
9.2 Подсчет в полосах при использовании прямоугольного контура .....	8
9.3 Подсчет в полях, следующих друг за другом, при использовании круглого контура .....	8
9.4 Выражение результатов .....	9
10 Прецизионность .....	9
10.1 Сходимость .....	9
10.2 Воспроизводимость .....	9
11 Протокол испытания .....	10
Приложение А (справочное) Совместное испытание .....	11
Приложение В (справочное) Окрашивание козьего молока .....	12
Приложение С (справочное) Распределение Пуассона .....	13
Библиография .....	14

# 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

## МОЛОКО. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА СОМАТИЧЕСКИХ КЛЕТОК

### Часть 1

#### Метод с применением микроскопа (контрольный метод)

Milk. Enumeration of somatic cells

Part 1

Microscopic method (reference method)

Дата введения

### 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения количества соматических клеток в сыром и химически консервированном молоке. Метод применяется для проведения испытаний исследуемых проб и для градуировки механизированных и автоматизированных систем подсчета клеток.

**Предупреждение – При применении настоящего стандарта могут использоваться опасные вещества и оборудование. Настоящий стандарт не предусматривает рассмотрения всех проблем безопасности, связанных с его применением. Ответственность за соблюдение техники безопасности и охраны здоровья, а также установление соответствующих ограничений по применению настоящего стандарта несет пользователь.**

### 2 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

2.1 **соматические клетки** (somatic cells): Ядросодержащие клетки лейкоцитов и эпителия.

### 3 Сущность метода

Порцию исследуемой пробы молока распределяют тонким слоем на предметном стекле. Подсушивают и окрашивают, затем под микроскопом подсчитывают количество окрашенных клеток. Для определения количества клеток в 1 мл пробы число клеток, подсчитанное на определенной площади, умножают на рабочий коэффициент.

### 4 Реактивы

Используют реактивы только требуемой аналитической чистоты, дистиллированную и/или деминерализованную воду или воду, эквивалентную по чистоте.

#### 4.1 Красящие растворы

**Предупреждение – Тетрахлорэтан – яд. Этидиум бромид – токсичен. При проливе необходимо немедленно принять меры по обеззараживанию. Приготовление и применение красящих растворов необходимо проводить в вытяжном шкафу, используя средства индивидуальной защиты.**

##### 4.1.1 Модифицированный красящий раствор Newman-Lampert (модификация Lewowitz-Weber)

###### 4.1.1.1 Состав

Этанол с объемной долей спирта 95 %	54,0 мл
Тетрахлорэтан	40,0 мл
Метиленовый синий	0,6 г
Ледяная уксусная кислота	6,0 мл

Примечание – Допускается заменять тетрачлорэтан таким же количеством ксилола.

###### 4.1.1.2 Приготовление

В колбе смешивают этанол и тетрачлорэтан, укупоривают пробкой. Смесь нагревают на водяной бане (5.1) до температуры 65 °С. Добавляют метиленовый голубой в вытяжном шкафу и тщательно перемешивают. Охлаждают в холодильнике до 4 °С и затем добавляют ледяную уксусную кислоту.