

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EACC)  
EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
32219—  
2013

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ

Иммуноферментные методы определения наличия  
антибиотиков

Издание официальное

Зарегистрирован  
№ 8533  
19.11.2013 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 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом молочной промышленности Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВНИМИ Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 44-2013 от 14 ноября 2013 г.)

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
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 В настоящем стандарте учтены основные положения международного стандарта ISO 18330:2003 Milk and milk products – Guidelines for the standardized description of immunoassays or receptor assays for the detection of antimicrobial residues

### 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.

**МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ****Иммуноферментные методы определения наличия антибиотиков**

Milk and milk products.  
Immunoenzyme methods for determination of antibiotics

---

Дата введения —

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на сырое, пастеризованное, стерилизованное и предварительно восстановленное сухое коровье молоко (далее — молоко) и устанавливает качественные иммуноферментные методы определения наличия антибиотиков:

- методы определения наличия антибиотиков бета-лактамного типа;
- методы одновременного определения наличия антибиотиков бета-лактамного типа и тетрациклической группы;
- метод одновременного определения левомицетина (хлорамфеникола) и стрептомицина;
- методы одновременного определения наличия антибиотиков бета-лактамного типа, тетрациклической группы, левомицетина и стрептомицина.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 16317—87 Приборы холодильные электрические бытовые. Общие технические условия

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

ГОСТ 29227—91 (ИСО 835-1—81) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

**3 Оборудование, средства измерений, посуда, материалы и реактивы**

3.1 Термостат, позволяющий поддерживать температуру от 37 °C до 66 °C с допустимой погрешностью ± 0,5 °C.

---

- 3.2 Баня водяная с терморегулятором, поддерживающая температуру от 37 °С до 66 °С.
- 3.3 Холодильник бытовой, позволяющий поддерживать температуру от 0 °С до 12 °С по ГОСТ 16317.
- 3.4 Камера морозильная, позволяющая поддерживать температуру минус (20 ± 2) °С.
- 3.5 Часы механические с сигнальным устройством по ГОСТ 3145.
- 3.6 Термометр лабораторный стеклянный с диапазоном измерения от 0 °С до 100 °С ценой деления шкалы 1°С по ГОСТ 28498.
- 3.7 Пипетки вместимостью 0,5 и 1,0 см<sup>3</sup> по ГОСТ 29227.
- 3.8 Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.
- 3.9 Бумага фильтровальная по ГОСТ 12026.
- 3.10 Тест-наборы для определения наличия антибиотиков:
- тест-набор № 1<sup>1)</sup> для определения антибиотиков бета-лактамного типа, включающий закрытые крышкой пробирки с 3,3',5,5'-тетраметилбензидином и специфическими рецепторами; пипетки вместимостью 0,45 см<sup>3</sup>; индикаторное устройство с диметилсульфоксидом;
  - тест-набор № 2<sup>2)</sup> для определения антибиотиков бета-лактамного типа, включающий флаконы с лиофилизатом, индикаторные полоски хроматографической бумаги, пипетки вместимостью 0,15 см<sup>3</sup>;
  - тест-набор № 3<sup>3)</sup> для одновременного определения антибиотиков бета-лактамного типа и тетрациклической группы, включающий пеналы с пластинами микропробирок со специфическими белковыми рецепторами, меченными коллоидным золотом; индикаторные полоски хроматографической бумаги; пипетками вместимостью 0,2 см<sup>3</sup> с наконечниками; контрольные растворы: пробирки или флаконы со смесью сухого молока с массовой концентрацией пенициллина-G 0,004 мкг/г и окситетрациклина 0,01 мкг/г, красителя («Positive Standard»); пробирки и флаконы со смесью сухого молока без антибиотиков и красителя («Negative Standard»);
  - тест-набор № 4<sup>4)</sup> для одновременного определения антибиотиков бета-лактамного типа и тетрациклической группы в соответствии с требованиями, предъявляемыми к тест-набору № 1;
  - тест-набор № 5<sup>5)</sup> для одновременного определения антибиотиков бета-лактамного типа и тетрациклической группы, включающий закрытые крышкой флаконы со специфическими рецепторами, меченными коллоидным золотом; индикаторные полоски хроматографической бумаги; пипетку вместимостью 0,2 см<sup>3</sup> с наконечниками;
  - тест-набор № 6<sup>6)</sup> для одновременного определения левомицетина и стрептомицина, включающий флаконы; индикаторные полоски хроматографической бумаги; пипетки вместимостью 0,2 см<sup>3</sup>;
  - тест-набор № 7<sup>7)</sup> для одновременного определения антибиотиков бета-лактамного типа, тетрациклической группы, левомицетина и стрептомицина в соответствии с требованиями, предъявляемыми к тест-набору № 3;
  - тест-набор № 8<sup>8)</sup> для одновременного определения антибиотиков бета-лактамного типа, тетрациклической группы, левомицетина и стрептомицина в соответствии с требованиями, предъявляемыми к тест-набору № 6.

Допускается использование другого оборудования с техническими характеристиками и средств измерений с метрологическими характеристиками, а также материалов, реактивов и посуды по качеству не ниже вышеуказанных.

## 4 Отбор проб

Отбор проб молока — по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт. Пробы допускается хранить в холодильнике при температуре (4 ± 2) °С не более 24 ч.

- 1) Тест-набор «СНАП Бета-Лактам СТ».
- 2) Тест-набор «Delvotest BLF».
- 3) Тест-набор «Twinsensor<sup>BT</sup>».
- 4) Тест-набор «СНАП Дуо Бета-Тетра СТ».
- 5) Тест-набор «Betastar Combo HS».
- 6) Тест-набор «Reveal for CAP/STREP».
- 7) Тест-набор «4sensor<sup>BTCS</sup>».
- 8) Тест-набор «Betastar 4D».

Сноски 1)—8) с указанными тест-наборами являются рекомендуемыми к применению. Эта информация приведена для сведения пользователей настоящего стандарта и не означает, что стандарт устанавливает их обязательное применение. Допускаются к использованию тест-наборы производства других изготовителей, обеспечивающие требования настоящего стандарта. В этом случае следует руководствоваться инструкциями, прилагаемыми к данным тест-наборам.