

---

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EASC)

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

---



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
31674—  
2012

---

# КОРМА, КОМБИКОРМА, КОМБИКОРМОВОЕ СЫРЬЕ

## Методы определения общей токсичности



Издание официальное

Зарегистрирован

№ 6972

5 октября 2012 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. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным Государственным учреждением «Ленинградская межобластная ветеринарная лаборатория» (ФГУ «ЛМВЛ»); Санкт-Петербургской Государственной Академией ветеринарной медицины (СПб ГАВМ); Комитетом по сельскому хозяйству Ленинградской области; Федеральным Государственным учреждением «Всероссийский государственный НИИ контроля, стандартизации и сертификации ветеринарных препаратов Центр качества ветеринарных препаратов и кормов» (ФГУ «ВГНКИ»); ОАО «Всероссийский НИИ Комбикормовой промышленности» (ОАО «ВНИИКП»); Всероссийским НИИ Морского рыбного хозяйства и океанографии (ВНИРО); Санкт-Петербургским Государственным технологическим институтом (техническим университетом); Отделом ветеринарно-санитарной экспертизы и лабораторной диагностики Департамента ветеринарии МСХ РФ

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол от 1 октября 2012 г. № 51-П)

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
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

### 4 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

**КОРМА, КОМБИКОРМА, КОМБИКОРМОВОЕ СЫРЬЕ**  
**Методы определения общей токсичности**

Feeds, compound feeds, material for compound feeds.  
Methods for the determination of common toxicity

Дата введения —2013—07—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на фуражное зерно (пшеницу, кукурузу, овес, ячмень) и продукты его переработки (муку, крупу, отруби, лузгу, жмыхи, шроты); растительные корма (сено, солому, травяную муку); комбикорма для продуктивных и непродуктивных животных (в том числе консервы) и сырье для их производства (корма животного происхождения; продукты микробиологического синтеза; сухое молоко; концентрированные кормовые добавки).

Стандарт устанавливает методы определения их общей токсичности: экспресс-методы и основные методы. Методы биотестирования являются качественными. Они дают возможность оценить общую токсичность корма.

Экспресс-методы (ускоренные и предварительные) позволяют в течение времени от 1,5 до 3 ч провести биотестирование кормов на инфузориях: стилонихиях и колподах. Корма, отнесенные к нетоксичным, используют по назначению.

Основные методы (подтверждающие и окончательные) предусматривают исследования кожной биопробы на кроликах и биопробы на мышах, которые в течение времени от 3 до 5 сут позволяют дать окончательное заключение о токсичности корма. Эти методы применяют как для всех испытуемых кормов, так и для кормов, определенных экспресс-методами как токсичные, а также при возникших разногласиях (в качестве арбитражных методов).

Схемы биотестирования кормов представлены в приложении А (рисунки А.1 и А.2).

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 12.1.004–91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005–88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007–76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.030–81 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление

ГОСТ 166–89 (ИСО 3599–76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 171–81 Дрожжи хлебопекарные прессованные. Технические условия

ГОСТ 1129–93 Масло подсолнечное. Технические условия

ГОСТ 1770–74 (ИСО 1042–83, ИСО 4788–80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 2603–79 Реактивы. Ацетон. Технические условия

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

ГОСТ 4201–79 Реактивы. Натрий углекислый кислый. Технические условия

ГОСТ 4233–77 Реактивы. Натрий хлористый. Технические условия

ГОСТ 4234–77 Реактивы. Калий хлористый. Технические условия

ГОСТ 4523–77 Реактивы. Магний сернокислый 7-водный. Технические условия

ГОСТ 6709–72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 8756.0–70 Продукты пищевые консервированные. Отбор проб и подготовка их к испытаниям

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

**Издание официальное**

## ГОСТ 31674–2012

ГОСТ 12026–76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия  
ГОСТ 13496.0–80 Комбикорма, сырье. Методы отбора проб  
ГОСТ 13586.3–83 Зерно. Правила приемки и методы отбора проб  
ГОСТ 13979.0–86 Жмыхи, шроты и горчичный порошок. Правила приемки и методы отбора проб  
ГОСТ 17299–78 Спирт этиловый технический. Технические условия  
ГОСТ 18300–87 Спирт этиловый ректифицированный технический. Технические условия  
ГОСТ 22967–90 Шприцы медицинские инъекционные многократного применения. Общие технические требования и методы испытаний  
ГОСТ 23932–90 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Общие технические условия  
ГОСТ 24104–2001 Весы лабораторные. Общие технические требования  
ГОСТ 25336–82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры  
ГОСТ 26312.1–84 Крупа. Правила приемки и методы отбора проб  
ГОСТ 26809–86 Молоко и молочные продукты. Правила приемки, методы отбора проб и подготовка проб к анализу  
ГОСТ 27262–87 Корма растительного происхождения. Методы отбора проб  
ГОСТ 27668–88 Мука и отруби. Приемка и методы отбора проб  
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 по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. 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 Отбор проб

Отбор проб проводят по ГОСТ 8756.0, ГОСТ 13496.0, ГОСТ 13586.3, ГОСТ 13979.0, ГОСТ 26312.1, ГОСТ 26809, ГОСТ 27262, ГОСТ 27668.

Правила оформления и хранения проб кормов, направляемых на испытание, даны в приложении Б.

## 4 Экспресс-методы определения общей токсичности биотестированием кормов на стилонихиях и колподах

### 4.1 Биотестирование кормов на стилонихиях (*Stylonichia mytilus*)

Метод основан на извлечении из исследуемых кормов различных фракций токсических веществ параллельно ацетоном и водой с последующим воздействием этих экстрактов на стилонихий. Оценку результату биотеста дают по реакции гибели инфузорий. Безопасным в этом случае следует считать корм, определенный как нетоксичный при одновременном параллельном исследовании как ацетонового, так и водного экстракта.

С учетом времени подготовки пробы корма к биотесту определение общей токсичности одной пробы занимает от 3,5 до 4,0 ч; десяти проб – от 4,5 до 5,0 ч.

#### 4.1.1 Средства измерений, вспомогательные устройства, материалы, реактивы

Шкаф вытяжной с электроснабжением 220В/50Гц/10А.

Весы лабораторные по ГОСТ 24104, высокого класса точности, с пределом допускаемой абсолютной погрешности однократного взвешивания не более  $\pm 0,0001$  г.

Штангенциркуль по ГОСТ 166.

Мельница лабораторная, обеспечивающая крупность помола 0,1 мм.

Микроскоп бинокулярный стереоскопический с увеличением от 3,6 до 100,1 марки МБС.

Шкаф сушильный, обеспечивающий поддержание заданного температурного режима при 220 °С с погрешностью  $\pm 2$  °С.

Термостат суховоздушный с диапазоном измерения температур от 15 °С до 55 °С и погрешностью регулирования температуры  $\pm 0,5$  °С.

Аппарат для встряхивания жидкостей АБУ-6с.

Аквадистиллятор с электропроводностью 1,6 или 2,3 мкСм/см, кроме моделей с медными или латунными испарителями или конденсаторами.

Центрифуга с частотой вращения 1000 об/мин.

Блок микроаквариумов луночных с размерами 15 x 8,5 x 1,3 см, изготовленный из оргстекла.