



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
EN 16196—  
2016

## УДОБРЕНИЯ

Манганиметрическое определение экстрагированного  
кальция после осаждения в форме оксалата

(EN 16196:2012, IDT)

НИФСыТР ЦСМ при МЭ КР

**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 12348

1 июля 2016 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—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации, материалов и технологий» (ФГУП «ВНИИ СМТ») на основе официального перевода на русский язык англоязычной версии указанного в пункте 4 стандарта, который выполнен МТК 527 «Химия»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 28 июня 2016 г. №49-2016)

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

4 Настоящий стандарт идентичен европейскому региональному стандарту EN 16196:2012 «Удобрения. Манганиметрическое определение экстрагированного кальция после осаждения в форме оксалата» («Fertilizers – Manganimetric determination of extracted calcium following precipitation in the form of oxalate», IDT).

Европейский стандарт разработан Европейским комитетом по стандартизации CEN/TC260 «Удобрения и известковые материалы».

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и международных стандартов, на которые даны ссылки, имеются в национальных органах по стандартизации вышеуказанных государств.

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных европейских региональных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

### 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 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Термины и определения . . . . .	1
4 Отбор проб . . . . .	1
5 Сущность метода . . . . .	1
6 Реактивы . . . . .	2
7 Аппаратура . . . . .	2
8 Подготовка анализируемого образца . . . . .	2
9 Проведение анализа . . . . .	2
9.1 Приготовление оксалата кальция . . . . .	2
9.2 Титрование осадка оксалата . . . . .	2
10 Обработка результатов . . . . .	2
11 Прецизионность . . . . .	3
11.1 Межлабораторные испытания . . . . .	3
11.2 Повторяемость . . . . .	3
11.3 Воспроизводимость . . . . .	3
12 Протокол испытаний . . . . .	4
Приложение А (справочное) Статистические результаты межлабораторных испытаний . . . . .	5
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных европейских региональных стандартов межгосударственным стандартам . . . . .	7
Библиография . . . . .	8

---

## УДОБРЕНИЯ

### Манганиметрическое определение экстрагированного кальция после осаждения в форме оксалата

Fertilizers. Manganimetric determination of extracted calcium following precipitation in the form of oxalate

---

Дата введения —

#### 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает манганиметрический метод определения содержания кальция в экстрактах удобрения.

#### 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного документа. Для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа (включая все его изменения).

EN 1482-2:2007 Fertilizers and liming materials — Sampling and sample preparation — Part 2: Sample preparation (Удобрения и известковые материалы. Отбор и подготовка проб. Часть 2. Подготовка проб)

EN 12944-1:1999 Fertilizers and liming materials and soil improvers — Vocabulary — Part 1: General terms (Удобрения, известковые материалы и улучшители почвы. Словарь. Часть 1. Общие термины)

EN 12944-2:1999 Fertilizers and liming materials and soil improvers — Vocabulary — Part 2: Terms relating to fertilizers (Удобрения, известковые материалы и улучшители почвы. Словарь. Часть 2. Термины, относящиеся к удобрениям)

EN 15960 Fertilizers — Extraction of total calcium, total magnesium, total sodium and total sulfur in the forms of sulfates (Удобрения. Экстракция общего кальция, общего магния, общего натрия и общей серы в форме сульфатов)

EN 15961 Fertilizers — Extraction of water soluble calcium, magnesium, sodium and sulfur in the form of sulfates (Удобрения. Экстракция растворимых в воде кальция, магния, натрия и серы в форме сульфатов)

#### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по EN 12944-1:1999 и EN 12944-2:1999.

#### 4 Отбор проб

Отбор проб не является частью метода настоящего стандарта. Рекомендуемый отбор проб представлен в [1].

Подготовка проб должна быть проведена в соответствии с EN 1482-2. Измельчение анализируемого образца рекомендуется для обеспечения его однородности.

#### 5 Сущность метода

Осадок кальция, содержащийся в аликвоте экстрактного раствора в форме оксалата, определяют титрованием, используя перманганат калия.

---