МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

**ГОСТ 31756— 2012 (ISO 6885:2006)**

# ЖИРЫ И МАСЛА ЖИВОТНЫЕ И РАСТИТЕЛЬНЫЕ

## Определение анизидинового числа

**(ISO 6885:2006, MOD)**

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

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 ОАО «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС») на основе аутентичного перевода на русский язык международного стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 15 ноября 2012 г. № 42)

За принятие 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 |
| Киргизия | KG | Кыргызстандарт |
| Россия | RU | Росстандарт |
| Узбекистан | UZ | Узстандарт |

4 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к международному стандарту ISO 6885:2006 Animal and vegetable fats and oils — Determination of anisidine value (Жиры и масла животные и растительные. Определение анизидинового числа)

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2012 г. № 1776-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 31756—2012 (ISO 6885:2006) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2013 г.

Степень соответствия — модифицированная (MOD).

Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 53099—2008

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет*

© Стандартинформ, 2014

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1 Область применения . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . 1
3 Термины и определения . . . 2
4 *Сущность метода* . . . 2
5 Реактивы . . . 2
6 *Средства измерения и оборудование* . . . 3
7 Отбор проб . . . 3
8 Подготовка пробы для испытания . . . 3
9 *Проведение испытания* . . . 3
10 *Обработка результатов* . . . 4
11 Прецизионность . . . 4
Приложение А (справочное) Результаты межлабораторного испытания . . . 6
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте . . . 7
Библиография . . . 7

**Поправка к ГОСТ 31756—2012 (ISO 6885:2006) Жиры и масла животные и растительные. Определение анизидинового числа**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|---|---|
| Пункт 5.1.1, второй абзац | л-анизидина | пара-анизидина |
| Подраздел 10.1, формула (1) | $AV = \frac{100\,QV\,1{,}2\,(A_2 - A_0 - A_1)}{m}$, | $AV = \frac{100\,QV}{m}[1{,}2\,(A_1 - A_2 - A_0)]$, |
| Экспликация формулы (1) | 1,2 — поправочный коэффициент на разбавление испытуемого раствора 1 см$^3$ реактива или ледяной уксусной кислоты;<br>$A_2$ — оптическая плотность раствора контрольного опыта (см. 9.4);<br>$A_0$ — оптическая плотность испытуемого раствора, не вступившего в реакцию (см. 9.2);<br>$A_1$ — оптическая плотность раствора, вступившего в реакцию (см. 9.3);<br>$m$ — масса пробы для анализа, г. | $m$ — масса пробы для анализа, г;<br>1,2 — поправочный коэффициент на разбавление испытуемого раствора 1 см$^3$ реактива или ледяной уксусной кислоты;<br>$A_1$ — оптическая плотность раствора, вступившего в реакцию (см. 9.3);<br>$A_2$ — оптическая плотность раствора контрольного опыта (см. 9.4);<br>$A_0$ — оптическая плотность испытуемого раствора, не вступившего в реакцию (см. 9.2). |

(ИУС № 1 2015 г.)

**Поправка к ГОСТ 31756—2012 (ISO 6885:2006) Жиры и масла животные и растительные. Определение анизидинового числа**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|---|---|
| Раздел 2 | — | *ГОСТ 32190—2013 Масла растительные. Правила приемки и методы отбора проб* |
| Раздел 7 | *Отбор проб — по [2] и ГОСТ 6709.* | *Отбор проб — по [1] и ГОСТ 32190.* |

(ИУС № 10 2019 г.)

**Поправка к ГОСТ 31756—2012 (ISO 6885:2006) Жиры и масла животные и растительные. Определение анизидинового числа**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|---|---|
| Раздел 5. Второй абзац | Сульфат натрия ($Na_2SO_3$) | Сульфат натрия ($Na_2SO_4$) |
| Раздел 5. Четвертый абзац | 4-Метоксианилин (л-анизидин) | 4-Метоксианилин (пара-анизидин) |
| Раздел 8. Второй абзац | Добавляют сульфат натрия (см. раздел 5) | Добавляют сульфат натрия ($Na_2SO_4$) безводный (см. раздел 5) по ГОСТ 4166 |

(ИУС № 10 2020 г.)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# ЖИРЫ И МАСЛА ЖИВОТНЫЕ И РАСТИТЕЛЬНЫЕ

## Определение анизидинового числа

Animal and vegetable fats and oils. Determination of anisidine value

**Дата введения — 2013—07—01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения анизидинового числа в животных и растительных жирах и маслах, которое характеризует содержание в них альдегидов (в основном, ненасыщенных альдегидов).

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

*ГОСТ 61—75 Реактивы. Кислота уксусная. Технические условия*

*ГОСТ 450—77 Кальций хлористый технический. Технические условия*

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

*ГОСТ 4166—76 Реактивы. Натрий сернокислый. Технические условия*

*ГОСТ 4453—74 Уголь активный осветляющий древесный порошкообразный. Технические условия*

*ГОСТ 5471—83 Масла растительные. Правила приемки и методы отбора проб*

*ГОСТ 5644—75 Сульфит натрия безводный. Технические условия*

*ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия*

*ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия*

*ГОСТ 12433—83 Изооктаны эталонные. Технические условия*

*ГОСТ 14919—83 Электроплиты, электроплитки и жарочные электрошкафы бытовые. 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 29169—91 (ИСО 648—77) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки с одной отметкой*

Примечание — 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 ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым 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.

**Издание официальное**

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **анизидиновое число:** Стократное увеличение оптической плотности испытуемого раствора, измеренной на длине волны 350 нм в 10-мм кювете, в результате реакции с параанизидином в условиях испытания, установленных в настоящем стандарте.

Примечание — Анизидиновое число является безразмерной величиной и рассчитывается исходя из 1 г испытуемой пробы в 100 $см^3$ смеси растворителя и реактива.

## 4 *Сущность метода*

*Метод основан на измерении оптической плотности анализируемого раствора после реакции с уксуснокислым раствором параанизидина. Измерение проводят при длине волны 350 нм.*

## 5 Реактивы

Используют реактивы только признанной аналитической чистоты (не ниже х. ч.) и воду по ГОСТ 6709.

Сульфат натрия ($Na_2SO_3$) безводный *по ГОСТ 4166.*

Изооктан (2,2,4-триметилпентан), имеющий оптическую плотность не более 0,01 относительно воды в диапазоне длин волн от 300 до 380 нм *по ГОСТ 12433.*

4-Метоксианилин (л-анизидин), безводные кристаллы кремового цвета.

Сульфит натрия ($Na_2SO_3$) *по ГОСТ 5644.*

Ледяная уксусная кислота *по ГОСТ 61.*

Кальций хлористый безводный по *ГОСТ 450.*

Уголь древесный *по ГОСТ 4453.*

### *5.1 Подготовка к проведению измерения*

#### *5.1.1 Подготовка анизидинового реактива*

Не должно наблюдаться окрашивания реактива в серый или розовый цвет. Если это имеет место, очищают параанизидин следующим образом.

*В стакане по ГОСТ 25336 вместимостью 150 $см^3$* растворяют 4 г л-анизидина в 100 $см^3$ воды по *ГОСТ 6709* при температуре 75 °С. Добавляют 0,5 г сульфита натрия ($Na_2SO_3$) *по ГОСТ 5644* и 2 г древесного угля *по ГОСТ 4453.*

Перемешивают в течение 5 мин и фильтруют через бумажный фильтр *по ГОСТ 12026* средней удерживающей способности для получения прозрачного раствора.

Фильтрат охлаждают до температуры 0 °С и *выдерживают* при этой температуре *не менее* 4 ч. *Затем* отфильтровывают кристаллы, предпочтительно *под вакуумом*, и промывают небольшим количеством *дистиллированной* воды, охлажденной до температуры 0 °С—4 °С. Сушат в вакуумном эксикаторе *по ГОСТ 25336*, содержащем безводный хлористый кальций по *ГОСТ 450 или другой* эффективный осушитель.

Примечание — Параанизидин токсичен, следует соблюдать осторожность, чтобы избегать контакта с кожей.

Хранят параанизидин в темной склянке при температуре от 0 °С до 4 °С в темноте.

В день *проведения испытания* готовят минимальное количество реактива, необходимого для анализа, ввиду его токсичности и ограниченного срока действия.

Для приготовления 50 $см^3$ реактива в мерной колбе *по ГОСТ 1770 вместимостью 50 $см^3$* растворяют 0,125 г параанизидина в ледяной уксусной кислоте *по ГОСТ 61, с содержанием воды не более 0,1 %* (*массовая доля*) и доводят до метки тем же самым растворителем, избегая сильного светового воздействия.

Перед использованием проверяют оптическую плотность *реактива* относительно изооктана и не допускают к применению реактив, если разница превышает 0,2. В любом случае отбрасывают оставшийся реактив на следующий день после использования.

## 6 *Средства измерения и оборудование*

Используют обычную лабораторную аппаратуру и, в частности, следующую.

Спектрометр (*спектофотометр*) двух- или однолучевой, пригодный для работы на длине волны 350 нм, кюветами с длиной оптического пути 10 мм.

При использовании двухлучевого спектрометра рекомендуется использовать *одновременно* две 10 мм кюветы.

Мерные колбы вместимостью 25 *см*$^3$ *по ГОСТ 1770.*

Пробирки вместимостью 10 *см*$^3$, снабженные притертыми стеклянными пробками *по ГОСТ 25336.*

*Эксикатор вакуумный по ГОСТ 25336.*

Пипетки вместимостью 1 и 5 *см*$^3$, снабженные безопасным устройством для отсасывания *по ГОСТ 29169.*

*Электроплитка по ГОСТ 14919.*

*Весы лабораторные 1-го и 2-го классов точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104.*

## 7 Отбор проб

*Отбор проб — по [2] и ГОСТ 6709.*

В лабораторию следует поставлять представительную пробу, которая не должна подвергаться порче или изменению во время транспортирования или хранения.

## 8 Подготовка пробы для испытания

Если содержание влаги в пробе превышает 0,10 % (массовая доля), ее следует высушить, используя следующую процедуру.

Добавляют сульфат натрия (см. раздел 5) в соотношении от 1 до 2 г на 10 г тщательно перемешанной пробы при температуре, превышающей не более чем на 10 °С ее точку плавления, в случае твердого жира. Тщательно перемешивают и фильтруют, поддерживая температуру, чтобы предотвратить застывание.

Соблюдают осторожность, чтобы исключить излишнюю влагу во время этой процедуры, так как она может повлиять на равновесную реакцию, во время которой образуется вода.

## *9 Проведение испытания*

### 9.1 Проба для анализа и приготовление испытуемого раствора

Взвешивают с точностью до 1 мг достаточное количество подготовленной пробы для испытания (см. раздел 8) непосредственно в мерной колбе вместимостью 25 *см*$^3$. Предварительно нагревают твердые пробы до температуры, превышающей не более чем на 10 °С их точку плавления. Растворяют пробу в 10 *см*$^3$ изооктана и доводят до метки тем же растворителем.

Размер пробы для анализа зависит от качества пробы и характеристик используемого спектрометра, ее следует выбирать так, чтобы избежать показаний, близких к верхнему и нижнему концам шкалы. Обычно используется от 0,4 до 4,0 г пробы.

### 9.2 Испытуемый раствор $A_0$, не вступивший в реакцию

Переносят с помощью пипетки 5 *см*$^3$ испытуемого раствора в пробирку. Добавляют 1 *см*$^3$ ледяной уксусной кислоты, закрывают пробирку пробкой и хорошо встряхивают. Выдерживают пробирку в темноте при температуре (23 ± 3) °С в течение 8 мин.

В течение последующих 2 мин переносят растворы в чистую сухую кювету спектрометра. После истечения полного времени реакции (10 ± 1) мин следуют методике, указанной в 9.5.

### 9.3 Испытуемый раствор $A_1$, вступивший в реакцию

Переносят с помощью пипетки 5 *см*$^3$ испытуемого раствора в пробирку. Добавляют с помощью пипетки 1 *см*$^3$ анизидинового реактива. Закрывают пробирку пробкой и хорошо встряхивают. Выдерживают пробирку в темноте при температуре (23 ± 3) °С в течение 8 мин.

В течение последующих 2 мин переносят растворы в чистую сухую кювету спектрометра. После истечения полного времени реакции (10 ± 1) мин от момента добавления анизидинового реактива следуют методике, указанной в 9.5.

### 9.4 Контрольный опыт

Переносят с помощью пипетки вместимостью 5 *см*$^3$ изооктана ГОСТ 12433 в пробирку. Добавляют с помощью пипетки по 1 *см*$^3$ анизидинового реактива. Закрывают пробирку пробкой и хорошо встряхивают. Выдерживают пробирку в темноте при температуре (23 ± 3) °С в течение 8 мин.

В течение последующих 2 мин переносят растворы в чистую сухую кювету спектрометра. После истечения полного времени реакции (10 ± 1) мин от момента добавления анизидинового реактива следуют методике, указанной в 9.5.

### 9.5 Спектрометрическое измерение

Настраивают спектрометр на нулевое поглощение по изооктану (см. раздел 5) на длине волны 350 нм. Измеряют оптические плотности следующих растворов относительно изооктана:

$A_1$ — раствора, вступившего в реакцию (см. 9.3),

$A_0$ — испытуемого раствора, не вступившего в реакцию (см. 9.2),

$A_2$ — раствора контрольного опыта (см. 9.4).

### 9.6 Диапазон оптической плотности

Если измеренная оптическая плотность раствора $A_1$, вступившего в реакцию (см. 9.3), не лежит в диапазоне от 0,2 до 0,8, то повторяют определение по 9.2—9.4, изменяя количество анализируемой пробы для испытания.

Если измеренная оптическая плотность $A_2$ раствора контрольного опыта превышает 0,2, заново готовят свежий анизидиновый реактив, как указано в 5.1.1. Повторяют испытание со свежим анизидиновым реактивом.

## 10 Обработка результатов

10.1 Анизидиновое число пробы *AV* вычисляют по формуле

$$AV = \frac{100\,Q\,V\,12\,(A_2 - A_0 - A_1)}{m}, \qquad (1)$$

где $Q$ — содержание пробы в измеренном растворе, на основе которого выражается анизидиновое число, г/см$^3$ ($Q$ = 0,01 г/см$^3$);

$V$ — объем, в котором растворяют пробу для испытания, см$^3$ (= 25 см$^3$);

1,2 — поправочный коэффициент на разбавление испытуемого раствора 1 см$^3$ реактива или ледяной уксусной кислоты;

$A_2$ — оптическая плотность раствора контрольного опыта (см. 9.4);

$A_0$ — оптическая плотность испытуемого раствора, не вступившего в реакцию (см. 9.2);

$A_1$ — оптическая плотность раствора, вступившего в реакцию (см. 9.3);

$m$ — масса пробы для анализа, г.

Вычисление проводят с точностью до второго десятичного знака с последующим округлением до первого десятичного знака.

10.2 При оценке окислительной порчи масла может быть полезным общее число окисления (*TV*). Рассчитывают его следующим образом [с использованием пероксидного числа (*PV*), выраженного в мэкв $O_2$/кг]:

$$TV = 2\,PV + AV. \qquad (2)$$

## 11 Прецизионность

### 11.1 Межлабораторные испытания

Результаты двух межлабораторных испытаний по определению прецизионности метода приведены в приложении А.

### 11.2 Повторяемость

Абсолютное расхождение между результатами двух независимых единичных испытаний, полученными при использовании одного и того же метода на идентичном испытуемом материале в одной лабо-

ратории одним оператором на одном и том же оборудовании в пределах короткого промежутка времени, будет не более чем в 5 % случаев превышать значение *r*, приведенное в таблице 1.

**11.3 Воспроизводимость**

Абсолютное расхождение между результатами двух единичных испытаний, полученными при использовании одного и того же метода на идентичном испытуемом материале в двух разных лабораториях разными операторами на различном оборудовании, будет не более чем в 5 % случаев превышать значение *R*, приведенное в таблице 1.

Таблица 1

| Анизидиновое число | Диапазон вариации | *r* | *R* |
|---|---|---|---|
| *AV* (среднее двух определений) | 0—100 | 0,034 *AV* + 0,31 | 0,19 *AV* + 1,41 |

**Приложение А**
**(справочное)**

## Результаты межлабораторного испытания

Последнее межлабораторное испытание, проведенное на международном уровне ITERG (Франция) в 2004 г. с участием 18 лабораторий (из девяти стран: Аргентина, Канада, Франция, Германия, Венгрия, Нидерланды, Португалия, Соединенное Королевство, США), каждая из которых выполняла по два определения на каждую пробу, дало статистические результаты по [2], приведенные в таблице А.1.

Таблица А.1

| Проба | Соевое масло | Нерафинированное масло канола | Ореховое масло | Рыбий жир (1) | Рыбий жир (1) | Жир домашней птицы | Обезвоженный молочный жир | Использованное масло для жарения |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Число лабораторий, оставшихся после исключения выбросов | 16 | 17 | 17 | 16 | 17 | 15 | 14 | 16 |
| Среднее значение | 3,46 | 0,95 | 6,86 | 25,46 | 31,54 | 4,59 | 0,33 | 96,80 |
| Среднеквадратическое отклонение повторяемости $s_r$ | 0,09 | 0,08 | 0,17 | 0,31 | 0,72 | 0,28 | 0,07 | 1,22 |
| Коэффициент вариации повторяемости, % | 2,6 | 8,2 | 2,5 | 1,2 | 2,3 | 6,0 | 19,9 | 1,3 |
| Предел повторяемости $r$ | 0,25 | 0,22 | 0,48 | 0,86 | 2,02 | 0,78 | 0,19 | 3,43 |
| Среднеквадратическое отклонение воспроизводимости $s_H$ | 0,27 | 0,39 | 0,52 | 1,75 | 3,79 | 1,80 | 0,17 | 6,74 |
| Коэффициент вариации воспроизводимости, % | 7,9 | 41,4 | 7,6 | 6,9 | 12,0 | 39,3 | 49,5 | 7,0 |
| Предел воспроизводимости $R$ | 0,77 | 1,10 | 1,46 | 4,89 | 10,61 | 5,05 | 0,46 | 18,86 |

**Приложение ДА**
**(справочное)**

## Сведения о соответствии межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте

Таблица ДА.1

| Обозначение ссылочного межгосударственного стандарта | Степень соответствия | Обозначение и наименование ссылочного международного стандарта |
|---|---|---|
| ГОСТ 61—75 | — | — |
| ГОСТ 450—77 | — | — |
| ГОСТ 1770—74 (ИСО 1042—83, ИСО 4788—80) | IDT | ИСО 1042:1983 Посуда лабораторная стеклянная. Колбы мерные с одной меткой<br>ИСО 4788:1980 Посуда лабораторная стеклянная. Градуированные мерные цилиндры |
| ГОСТ 4166—76 | — | — |
| ГОСТ 4453—74 | — | — |
| ГОСТ 5471—83 | — | — |
| ГОСТ 5644—75 | — | — |
| ГОСТ 6709—72 | — | — |
| ГОСТ 12026—76 | — | — |
| ГОСТ 12433—83 | — | — |
| ГОСТ 14919—83 | — | — |
| ГОСТ 24104—2001 | — | — |
| ГОСТ 25336—82 | — | — |
| ГОСТ 29169—91(ИСО 648—77) | IDT | ИСО 648:1977 Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки с одной меткой |
| Примечание — В настоящей таблице использовано следующее обозначение степени соответствия стандартов:<br>- IDT — идентичные стандарты. | | |

## Библиография

[1] ИСО 5555—2001 Жиры и масла животные и растительные. Отбор проб

[2] ИСО 5725-2—94 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерения

УДК 636.087.07:006.354 МКС 67.200.10 Н59 MOD

Ключевые слова: жиры и масла животные и растительные, анизидиновое число, анизидиновый реактив, метод, спектрометрическое измерение, оптическая плотность

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 24.12.2013. Подписано в печать 16.01.2014. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12. Тираж 118 экз. Зак. 49.

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

**Поправка к ГОСТ 31756—2012 (ISO 6885:2006) Жиры и масла животные и растительные. Определение анизидинового числа**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|---|---|
| Пункт 5.1.1, второй абзац | л-анизидина | пара-анизидина |
| Подраздел 10.1, формула (1) | $AV = \frac{100\,QV\,1{,}2\,(A_2 - A_0 - A_1)}{m}$, | $AV = \frac{100\,QV}{m}[1{,}2\,(A_1 - A_2 - A_0)]$, |
| Экспликация формулы (1) | 1,2 — поправочный коэффициент на разбавление испытуемого раствора 1 см$^3$ реактива или ледяной уксусной кислоты;<br>$A_2$ — оптическая плотность раствора контрольного опыта (см. 9.4);<br>$A_0$ — оптическая плотность испытуемого раствора, не вступившего в реакцию (см. 9.2);<br>$A_1$ — оптическая плотность раствора, вступившего в реакцию (см. 9.3);<br>$m$ — масса пробы для анализа, г. | $m$ — масса пробы для анализа, г;<br>1,2 — поправочный коэффициент на разбавление испытуемого раствора 1 см$^3$ реактива или ледяной уксусной кислоты;<br>$A_1$ — оптическая плотность раствора, вступившего в реакцию (см. 9.3);<br>$A_2$ — оптическая плотность раствора контрольного опыта (см. 9.4);<br>$A_0$ — оптическая плотность испытуемого раствора, не вступившего в реакцию (см. 9.2). |

(ИУС № 1 2015 г.)

**Поправка к ГОСТ 31756—2012 (ISO 6885:2006) Жиры и масла животные и растительные. Определение анизидинового числа**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|---|---|
| Раздел 2 | — | *ГОСТ 32190—2013 Масла растительные. Правила приемки и методы отбора проб* |
| Раздел 7 | *Отбор проб — по [2] и ГОСТ 6709.* | *Отбор проб — по [1] и ГОСТ 32190.* |

(ИУС № 10 2019 г.)

**Поправка к ГОСТ 31756—2012 (ISO 6885:2006) Жиры и масла животные и растительные. Определение анизидинового числа**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|---|---|
| Раздел 5. Второй абзац | Сульфат натрия ($Na_2SO_3$) | Сульфат натрия ($Na_2SO_4$) |
| Раздел 5. Четвертый абзац | 4-Метоксианилин (л-анизидин) | 4-Метоксианилин (пара-анизидин) |
| Раздел 8. Второй абзац | Добавляют сульфат натрия (см. раздел 5) | Добавляют сульфат натрия ($Na_2SO_4$) безводный (см. раздел 5) по ГОСТ 4166 |

(ИУС № 10 2020 г.)

gost.e-ecolog.ru