



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ISO 8892—
2016

НИФСыТР ЦСМ при МЭ КР
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

Шроты

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЩЕГО ОСТАТОЧНОГО ГЕКСАНА

(ISO 8892:1987, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован
№ 12403
1 июля 2016 г.



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 бюджетным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт жиров» (ВНИИЖиров)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

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
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 8892:1987 «Шроты. Определение общего остаточного гексана» («Oilseed residues - Determination of total residual hexane», IDT)

Международный стандарт разработан Техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 34 «Пищевые продукты» Международной организации по стандартизации (ISO).

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам 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.

ШРОТЫ

Определение общего остаточного гексана

Oilseed residues. Determination of total residual hexane

Дата введения —

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения общего количества летучих углеводородов, под общим наименованием *гексан*, оставшихся в шротах после экстракции углеводородными растворителями.

2 Нормативные ссылки

Следующие ссылочные нормативные документы являются обязательными при применении данного документа. Для датированных ссылок применяется только цитированное издание документа. Для недатированных ссылок необходимо использовать самое последнее издание нормативного ссылочного документа (включая любые изменения).

ISO 5500:1986 Oilseed residues — Sampling (Жмыхи и шроты. Отбор проб)

3 Сущность метода

Десорбция гексана нагреванием при 110 °С сводой в закрытом сосуде и определение гексана в свободном пространстве над поверхностью пробы с помощью газовой хроматографии с использованием капиллярной или насадочной колонок. Результаты выражают как н-гексан.

4 Реактивы и материалы

4.1 Технический н-гексан или легкий петролейный эфир, схожие по составу с растворителем, используемым для промышленной экстракции масличных семян, или, в случае их отсутствия, н-гексан.

4.2 Газ-носитель: водород или азот, гелий и т. д., сухой, с содержанием кислорода менее 10 млн^{-1} (мг/кг).

4.3 Вспомогательные газы:

- водород, 99,9 % чистоты, не содержащий органических примесей.
- воздух, не содержащий органических примесей.

5 Аппаратура

Обычное лабораторное оборудование и, в том числе, нижеперечисленное.

5.1 Газовый хроматограф с пламенно-ионизационным детектором и интегратором и/или регистратором, снабженный стеклянной капиллярной колонкой длиной примерно 30 м и диаметром 0,3 мм,

покрытой метилполисилоксаном¹⁾ (толщина пленки — 0,2 мкм), или, в случае отсутствия, насадочной колонкой, длиной не менее 7 м и внутренним диаметром от 2 мм до 4 мм, заполненной промытой кислотой диатомовой землей с размером частиц от 150 мкм до 180 мкм²⁾ и покрытой метилполисилоксаном¹⁾.

Если используется капиллярная колонка, устройство должно иметь делитель потока 1/100.

5.2 Электрическая печь, способная поддерживать температуру 110 °С.

5.3 Газовый шприц, градуированный, вместимостью 1 см³, предпочтительно с клапаном.

5.4 Флаконы типа пенициллиновых, вместимостью от 50 см³ до 60 см³, все одинакового объема в пределах 2 %.

5.5 Пробки, инертные к воздействию растворителей, примерно 3 мм толщиной, из нитрильного каучука (например, пербунан), или бутилкаучука с прослойкой из политетрафторэтилена (ПТФЭ) или полихлоропрена (например, неопрен).

П р и м е ч а н и е — Убедитесь, что используемые пробки будут обеспечивать герметизацию после обжима.

5.6 Металлические крышки из фольги, например из алюминия.

5.7 Обжимные клещи.

5.8 Жидкостный шприц, вместимостью 10 мкл.

6 Отбор и хранение проб

Отбор проб необходимо выполнять в соответствии с ISO 5500. Важно, чтобы была предотвращена потеря гексана из пробы.

Лабораторной пробой полностью заполняют контейнер (предпочтительно гофрированный металлический ящик) и запечатывают, хранят при 20 °С или ниже (например, в морозильнике). Нельзя использовать пластмассовые контейнеры.

Определение остаточного гексана должно осуществляться сразу же после того, как температура контейнера достигнет комнатной и контейнер будет вскрыт.

7 Процедура

7.1 Проба для анализа

Взвешивают 5 г лабораторной пробы с точностью до 0,1 г во флаконе (5.4). Добавляют 2,5 см³ дистиллированной воды, закрывают флакон пробкой (5.5), накрывают крышкой из фольги (5.6) и обжимают клещами (5.7).

Все эти операции должны выполняться быстро.

7.2 Десорбция гексана

Флакон помещают в печь (5.2), выдерживают при 110 °С в течение 90 мин. По истечении этого времени удаляют флакон из печи и дают остыть в течение 2 мин, затем перемешивают, переворачивая.

П р и м е ч а н и е — Важно, чтобы для каждой пробы флаконы выдерживались в печи одно и то же время.

7.3 Анализ газовой фазы в свободном пространстве над поверхностью пробы методом газовой хроматографии

П р и м е ч а н и е — Пробки часто имеют очень высокую механическую прочность; поэтому, если предполагают, что можно повредить иглу газового шприца при прокалывании пробки, то предварительно прокалывают ее булавкой, прежде чем отбирать пробу из свободного пространства. Повторно использовать пробки не рекомендуется.

7.3.1 Параметры прибора

Температура инжектора и детектора: 120 °С.

Температура печи: 40 °С.

Давление газа-носителя: 0,3 бар (30 кПа).

¹⁾ Пригоден SE 30. Эта информация приводится для удобства пользователей настоящего стандарта и не связана с поддержкой этого продукта.

²⁾ Пригоден Хромосорб WAW. Эта информация приводится для удобства пользователей настоящего стандарта и не связана с поддержкой этого продукта.