

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(ЕАСС)

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



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
32122–
2013

НИФСХТР ЦСМ при МЭ КР
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ

Определение хлорорганических пестицидов
методом газожидкостной хроматографии

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 7879

« 15 » июня 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 ОАО «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС») при участии Государственного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт консервной и овощесушильной промышленности» (ГНУ «ВНИИКОП»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 43-2013 от 7 июня 2013 г.)

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

4 Стандарт подготовлен на основе ГОСТ Р 53911–2010

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

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе (каталоге) «Межгосударственные стандарты», а текст этих изменений – в информационных указателях «Межгосударственные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Межгосударственные стандарты»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств

МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ**Определение хлорорганических пестицидов методом газожидкостной хроматографии**

Vegetable oils. Determination of organochlorine pesticides using gas-liquid chromatography method

Дата введения —

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на растительные масла и устанавливает метод определения хлорорганических пестицидов (ДДТ — 4,4'-дихлордифенилтрихлорэтан, ДДЭ — 4,4'-дихлордифенилдихлорэтилен, ДДД — 4,4'-дихлордифенилдихлорэтан, α -, β - и γ -изомеры ГХЦГ — гексахлорциклогексана) с применением газожидкостной хроматографии.

Диапазон измерений массовой доли хлорорганических пестицидов — от 0,001 до 0,2 мг/кг включ.

Требования к контролю точности результатов определения хлорорганических пестицидов изложены в разделе 10.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие 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 12.4.009—83 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание

ГОСТ 12.1.019—2009 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты*

ГОСТ 12.4.021—75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

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 серноокислый. Технические условия

ГОСТ 4204—77 Реактивы. Кислота серная. Технические условия

ГОСТ 4233—77 Реактивы. Натрий хлористый. Технические условия

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

ГОСТ ИСО 5725-6—2003 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике**

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 12.1.019—2009 «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты».

** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 5725-1—2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Основные положения и определения».

ГОСТ 32122—2013

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 28498—90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические условия. Методы испытаний

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

Примечание — При использовании 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 использовании 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 Сущность метода

Метод основан на экстракции хлорорганических пестицидов из пробы продукта перераспределением в несмешивающихся жидкостях, очистке экстракта путем деструкции липидных компонентов матрицы серной кислотой и хроматографическом анализе очищенного экстракта при помощи газожидкостной хроматографии.

4 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины, установленные [1].

5 Средства измерений, вспомогательное оборудование, посуда, материалы и реактивы

Весы лабораторные с пределом допускаемой абсолютной погрешности однократного взвешивания $\pm 0,001$ г.

Хроматограф газовый, снабженный детектором электронного захвата или детектором постоянной скорости рекомбинации электронов, обеспечивающий предел детектирования по хлору не более $1 \cdot 10^{-12}$ г/см³ и относительное среднее квадратическое отклонение выходного сигнала детектора не более 5 %, с программным обеспечением для обработки полученных результатов измерений.

Колонка для газовой хроматографии капиллярная кварцевая с неподвижной жидкой фазой (5 % фенил, 95 % диметилполисилоксана) длиной 30 м, внутренним диаметром 0,32 мм, толщиной слоя неподвижной жидкой фазы 0,25 мкм.

Испаритель ротационный вакуумный.

Термометр технический стеклянный с пределом измерения температуры от 0 °С до 150 °С по ГОСТ 28498.

Колбы мерные вместимостью 50, 100 см³ по ГОСТ 1770.

Колбы остродонные вместимостью 25, 50 см³ со взаимозаменяемым конусом 14/23 по ГОСТ 25336.

Воронка делительная грушевидная вместимостью 250, 500 см³ по ГОСТ 25336.

Пипетки градуированные, исполнения 2-го класса точности, вместимостью 5, 10 см³ по ГОСТ 29227.

н-гексан ч. д. а., по документу, утвержденному в установленном порядке.

Ацетонитрил для хроматографии с содержанием основного вещества не менее 99,9 %.

Государственные стандартные образцы (ГСО) состава хлорорганических пестицидов (ДДТ, ДДД, ДДЭ, α -, β - и γ -изомеры ГХЦГ) или вещества гарантированной чистоты с массовой долей основного вещества не менее 90 %, с погрешностью аттестованного значения $\pm 0,2$ %.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Спирт этиловый ректификованный по нормативному документу, действующему на территории государства, принявшего стандарт.

Натрий хлористый по ГОСТ 4233.

Натрий сернокислый безводный по ГОСТ 4166.