



002800

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
(Росстандарт)

Федеральное государственное унитарное предприятие
«Уральский научно-исследовательский институт метрологии»
(ФГУП «УНИИМ»)

Государственный научный метрологический институт

СВИДЕТЕЛЬСТВО
об аттестации методики (метода) измерений

№ 241.0198/RA.RU.311866/2017

Методика измерений содержания тилозина в пробах мёда, мяса, молока и яиц
наименование методики, включая указание измеряемой величины, шкалы величины (шкалы измерений),
методом иммуноферментного анализа с помощью набора реагентов "ТИЛОЗИН-
объекта, диапазона и реализуемый способ измерений и, при необходимости, наименование дополнительных параметров
ИФА" производства ООО "ХЕМА"

разработанная ООО "ХЕМА", 125319, г. Москва, 4-я улица Восьмого Марта, д. 2, стр. 3,
наименование и адрес организации (предприятия), разработавшей методику
пом. 2

содержащаяся в №К9061 "Методика измерений содержания тилозина в пробах мёда,
обозначение и наименование документа, содержащего методику, год утверждения, число страниц
мяса, молока и яиц методом иммуноферментного анализа с помощью набора реагентов

"ТИЛОЗИН-ИФА" производства ООО "ХЕМА", утв. в 2017 г., на 37 стр.

Аттестация проведена на основе экспериментальных исследований
теоретических и (или) экспериментальных исследований

Методика измерений аттестована в соответствии с Приказом Минпромторга от
15.12.2015 г. № 4091

В результате аттестации методики измерений установлено, что методика измерений
соответствует метрологическим требованиям, приведенным в Федеральном законе
от 26.06.2008 г. № 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений"

ГОСТ Р 8.563-2009

другие нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные документы (при наличии)

Показатели точности измерений приведены в приложении на 1 л., являющемся неотъемлемой
частью настоящего свидетельства.

Директор

Зав. лабораторией

Дата выдачи

С.В. Медведевских

М.Ю. Медведевских

07.2017



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СВИДЕТЕЛЬСТВУ № 241.0198/RA.RU.311866/2017
об аттестации методики измерений содержания тилозина в пробах мёда, мяса, молока и яиц методом иммуноферментного анализа с помощью набора реагентов "ТИЛОЗИН-ИФА" производства ООО "ХЕМА"

№K906I

на 1 листе

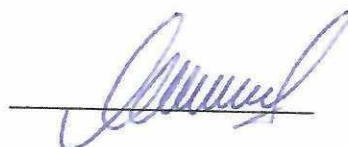
Выполнение измерений по настоящей методике обеспечивает получение результатов измерений содержания тилозина в диапазоне измерений и с характеристиками относительной погрешности измерений при доверительной вероятности $P = 0,95$, приведенными в таблице 1.

Таблица 1 – Диапазон измерений, значения показателей точности, повторяемости и воспроизводимости

Диапазон измерений содержания, мкг/кг (мкг/дм ³)	Показатель повторяемости (относительное среднее квадратическое отклонение повторяемости), σ_r , %	Показатель воспроизводимости* (относительное среднее квадратическое отклонение воспроизводимости единичного результата измерений), σ_R , %	Показатель точности (границы, в которых находится относительная погрешность измерения с вероятностью $P=0,95$), $\pm\delta$, %
от 12 до 400 вкл.	7	8	28

* Показатели точности методики измерений были оценены в ходе квазимежлабораторного эксперимента с участием 5 лабораторий, организованного в соответствии с 5.2.2 ГОСТ Р 5725-2 в 2017 г.

Зав. лаб. 241 ФГУП «УНИИМ»
Эксперт-метролог в области
аттестации методик измерений
№ RUM 02.3325.00772 от 23.12.2016 г.



М.Ю. Медведевских

03.07.2017

Лист 1 из 1

ПРОВЕРЕНО
РА СМК

Экспертное заключение по результатам аттестации методики измерений содержания тилозина в пробах мёда, мяса, молока и яиц методом иммуноферментного анализа с помощью набора реагентов «ТИЛОЗИН-ИФА» производства ООО «ХЕМА», содержащейся в №К9061 «Методика измерений содержания тилозина в пробах мёда, мяса, молока и яиц методом иммуноферментного анализа с помощью набора реагентов «ТИЛОЗИН-ИФА» производства ООО «ХЕМА»

(Свидетельство об аттестации № 241.0198/RA.RU.311866/2017)

1 Информация о методике измерений, представленной на аттестацию

Объекты измерений		Пробы мёда, мяса, молока и яиц	
Метод измерений		Иммуноферментный анализ с помощью набора реагентов "ТИЛОЗИН-ИФА" производства ООО "ХЕМА"	
Объект измерений	Наименование измеряемой величины	Диапазон измерений	Предел обнаружения/порог индикации (при необходимости)
Пробы мёда, мяса, молока и яиц	Массовая доля (массовая концентрация) тилозина	От 12 до 400 мкг/кг От 12 до 400 мкг/дм ³	
Методика разработана		ООО "ХЕМА", 125319, г. Москва, 4-я улица Восьмого Марта, д.2, стр. 3, пом. 2	
Номер договора с заказчиком (для методик, разработанных сторонними организациями)		№ 741/2017 от 07.03.2017	
Была ли методика аттестована ранее (если да – указать номер и дату выдачи ранее выданного свидетельства и причину повторной аттестации)		Впервые	
Методика предназначена для применения (нужное подчеркнуть)		<u>в ряде лабораторий</u>	в одной лаборатории
Методика предназначена для применения в сферах распространения государственного регулирования обеспечения единства измерений (нужное подчеркнуть)		ДА	<u>НЕТ</u>

2 Документы, определяющие требования к точности измерений (при наличии)

Объект измерений	Обозначение и наименование документа	Наименование измеряемой величины	Допустимый уровень
Пробы мёда, мяса, молока и яиц	Техническое задание на разработку, составленное ООО "ХЕМА"	Массовая доля (массовая концентрация) тилозина	Требования к нормам точности установлены в ТЗ (См. таблицу 2.1)

Таблица 2.1 - Требования к точности в соответствии с ТЗ ООО "ХЕМА"

Диапазон измерений содержания, мкг/кг (мкг/дм ³)	Показатель точности (границы, в которых находится относительная погрешность измерения с вероятностью $P=0,95$), $\pm\delta$, %
от 12 до 400 вкл.	28

3 Процедура аттестации

Аттестация проводится на основе (нужное подчеркнуть)	экспертизы материалов разработки методики и теоретических исследований	<u>экспертизы материалов разработки методики и экспериментальных исследований</u>	экспертизы материалов разработки методики и теоретических и экспериментальных исследований
Показатели точности определяются (нужное подчеркнуть)	<u>через понятие «погрешность»</u>	через понятие «неопределенность»	

4 Утверждение о прослеживаемости измерений

Прослеживаемость результатов измерений содержания тилозина в пробах мёда, мяса, молока и яиц реализуется посредством применения высокочистых веществ производства Sigma Aldrich.

5 Информация о соответствии (несоответствии) методики измерений требованиям ГОСТ Р 8.563-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений»

Выводы (в нужной графе ставится +, в случае ответа НЕТ уточняется причина несоответствия)	ДА	НЕТ
1) Наименования измеряемых величин и обозначения их единиц соответствуют требованиям ГОСТ 8.417-2002 и Постановления Правительства РФ № 879 от 31.10.2009	+	
2) Выбор средств измерений удовлетворяет условиям измерительной задачи и может быть признан рациональным	+	

Выводы (в нужной графе ставится +, в случае ответа НЕТ уточняется причина несоответствия)	ДА	НЕТ
3) Типы выбранных средств измерений, стандартных образцов утверждены Росстандартом	+	
4) Диапазон измерений соответствует решаемой задаче	+	
5) Показатели точности соответствуют установленным к ним требованиям	+	
6) Процедуры контроля точности измерений предусмотрены; нормативы контроля увязаны с показателями точности измерений	+	
7) Требования, правила и операции в методике изложены с достаточной полнотой для получения результатов измерений с установленными показателями точности	+	
8) Метрологические термины соответствуют действующей нормативной документации	+	
Дополнительная информация (при необходимости)		

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выводы (в нужной графе ставится +, в случае ответа НЕТ уточняется причина несоответствия)	ДА	НЕТ
Методика измерений соответствует метрологическим требованиям	+	
По результатам аттестации методики может быть выдано свидетельство	+	

Зав. лаб. 241, эксперт-метролог № RUM
02.3325.00772
от 23.12.2016
должность


подпись

М.Ю. Медведевских
расшифровка подписи

И.о. зам. зав. лаб. 241
должность


подпись

М.П. Крашенинина
расшифровка подписи