

ФР.1.31.2022.42386

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал
Федерального государственного унитарного предприятия
«Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»
(УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)

620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4
тел: +7(343)350-26-18, факс: +7(343)350-20-39, uniim@uniim.ru, www.uniim.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.311866



ВНИИМ
им. Д.И. Менделеева

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об аттестации методики (метода) измерений

№ 241.0081/RA.RU.311866/2021

Методика измерений массовой доли кокцидиостатиков в пробах яиц, печени,
наименование методики, включая указание измеряемой величины, шкалы величины (шкалы измерений),
мышечной ткани (коров, кур, коз, овец, свиней), кормов и премикса для животных
объекта, диапазона и реализуемый способ измерений и, при необходимости, наименование дополнительных параметров
методом иммуноферментного анализа (с применением тест-систем "CCS" для

анализатора Evidence Investigator RANDOX),

разработанная ООО "ФУД ДИАГНОСТИКА", 115088, г. Москва,

наименование и адрес организации (предприятия), разработавшей методику
ул. Машиностроения 2-я, д.17, стр.1, эт/пом/ком 2/1/63, оф. 24; УНИИМ - филиалом

ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева", 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4,

содержащаяся в МИ-2/2021 "Методика измерений массовой доли кокцидиостатиков в
обозначение и наименование документа, содержащего методику, год утверждения, число страниц
пробах яиц, печени, мышечной ткани (коров, кур, коз, овец, свиней), кормов и премикса

для животных методом иммуноферментного анализа (с применением тест-систем "CCS"

для анализатора Evidence Investigator RANDOX)", утв. в 2021 г., на 62 стр.

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

Методика измерений аттестована в соответствии с Приказом Минпромторга России
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"

Техническом регламенте Таможенного союза ТР ТС 034/2013 "О безопасности мяса и
другие нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные документы (при наличии)
мясной продукции", Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требованиях

к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю),

ГОСТ Р 8.563-2009, ТЗ ООО "ФУД ДИАГНОСТИКА".

Показатели точности измерений приведены в приложении на 4 л., являющемся неотъемлемой
частью настоящего свидетельства.

Директор филиала

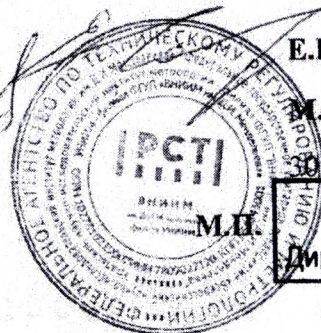
Зав. лабораторией

Дата выдачи

Е.П. Собина

М.Ю. Медведевских

30.11.2021



КОПИЯ ВЕРНА

Директор

Д.Ю. Серпиков



ПРИЛОЖЕНИЕ

**К СВИДЕТЕЛЬСТВУ № 241.0081/RA.RU.311866/2021
об аттестации МИ-2/2021 «Методика измерений массовой доли
кокцидиостатиков в пробах яиц, печени, мышечной ткани (коров,
кур, коз, овец, свиней), кормов и премикса для животных
методом иммуноферментного анализа (с применением тест-систем
«CCS» для анализатора Evidence Investigator RANDOX)»**

на 4 листах

Выполнение измерений по настоящей методике обеспечивает получение результатов измерений массовой доли (содержания) кокцидиостатиков (ласалоцид, никарбазин, имидакарб, толтразурил, мадурамицин, салиномицин, клопидол, монензин, робенидин, декоквинат, галофугинон, диклазурил) в пробах яиц, печени, мышечной ткани (коров, кур, коз, овец, свиней), кормов и премикса для животных в диапазонах измерений и с характеристиками относительной погрешности измерений при доверительной вероятности $P = 0,95$, приведенными в таблицах 1 - 4.

Таблица 1– Диапазоны измерений содержания кокцидиостатиков для тест-системы CCS / EV3772


Номер	Наименование (обозначение) кокцидиостатика	Диапазон измерений содержания кокцидиостатика в пробах яиц*, мкг/кг (ppb)
1	Ласалоцид (LAX)	от 2,0 до 180 вкл.
2	Никарбазин (NZN)	от 0,20 до 4 вкл.
3	Имидакарб (IMO)	от 0,10 до 8 вкл.
4	Толтразурил (TZL)	от 1,5 до 45 вкл.
5	Мадуромицин (MAD)	от 0,7 до 27 вкл.
6	Салиномицин (SAL)	от 0,7 до 45 вкл.
7	Клопидол (CPL)	от 35 до 2880 вкл.
8	Монензин (MON)	от 0,6 до 27 вкл.
9	Робенидин (ROB)	от 4 до 144 вкл.
10	Декоквинат (DEQ)	от 10 до 900 вкл.
11	Галофугинон (HAL)	от 1,0 до 18 вкл.
12	Диклазурил (DZL)	от 1,8 до 126 вкл.

*При коэффициенте разведения равном 1,8.

Зав. лаб. 241,
Эксперт-метролог в области
аттестации методик измерений
№ RUM 02.3325.0772-2 от 23.12.2019

М.Ю. Медведевских

30.11.2021

КОПИЯ ВЕРНА
Директор  Д.Ю. Серпиков

Лист 1 из 4

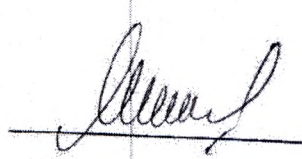
ПРИЛОЖЕНИЕ
К СВИДЕТЕЛЬСТВУ № 241.0081/РА.РУ.311866/2021
об аттестации МИ-2/2021 «Методика измерений массовой доли
кокцидиостатиков в пробах яиц, печени, мышечной ткани (коров,
кур, коз, овец, свиней), кормов и премикса для животных
методом иммуноферментного анализа (с применением тест-систем
«CCS» для анализатора Evidence Investigator RANDOX)»

на 4 листах

Таблица 2 – Диапазоны измерений содержания кокцидиостатиков для тест-системы CCS / EV4131 A/B

Номер	Наименование (обозначение) кокцидиостатика	Диапазон измерений содержания кокцидиостатика, мг/кг (ppm)				
		при коэффициенте разведения равном				
		250	5000	20000000	40	80000
Пробы премикса			Пробы корма			
1	Ласалоцид (LAX)	от 0,4 до 25 вкл.	от 8 до 500 вкл.	от 31260 до 2000000 вкл.	от 0,06 до 4 вкл.	от 125 до 8000 вкл.
2	Никарбазин (NZN)	от 0,03 до 0,5 вкл.	от 0,6 до 10 вкл.	от 2500 до 40000 вкл.	от 0,005 до 0,08 вкл.	от 10 до 160 вкл.
3	Имидокарб (IMO)	от 0,015 до 1,0 вкл.	от 0,3 до 20 вкл.	от 1260 до 80000 вкл.	от 0,003 до 0,16 вкл.	от 5 до 320 вкл.
4	Толгразурил (TZL)	от 0,10 до 6 вкл.	от 2,0 до 125 вкл.	от 7820 до 500000 вкл.	от 0,016 до 1,0 вкл.	от 31 до 2000 вкл.
5	Мадуромицин (MAD)	от 0,12 до 4 вкл.	от 2,4 до 75 вкл.	от 9380 до 300000 вкл.	от 0,019 до 0,6 вкл.	от 37 до 1200 вкл.
6	Салиномицин (SAL)	от 0,10 до 6 вкл.	от 2,0 до 125 вкл.	от 7820 до 500000 вкл.	0,016 до 1,0 вкл.	от 31 до 2000 вкл.
7	Клопидол (CPL)	от 6 до 400 вкл.	от 125 до 8000 вкл.	от 500000 до 32000000 вкл.	от 1,0 до 64 вкл.	от 2000 до 128000 вкл.
8	Монензин (MON)	от 0,06 до 4 вкл.	от 1,1 до 75 вкл.	от 4680 до 300000 вкл.	от 0,009 до 0,6 вкл.	от 19 до 1200 вкл.
9	Робендин (ROB)	от 1,3 до 20 вкл.	от 25 до 400 вкл.	от 100000 до 1600000 вкл.	от 0,20 до 3 вкл.	от 400 до 6400 вкл.
10	Декоквинат (DEQ)	от 2,0 до 125 вкл.	от 39 до 2500 вкл.	от 156260 до 10000000 вкл.	от 0,3 до 20 вкл.	от 625 до 40000 вкл.
11	Галофугинон (HAL)	от 0,08 до 2,5 вкл.	от 1,6 до 50 вкл.	от 6260 до 200000 вкл.	0,013 до 0,4 вкл.	от 25 до 800 вкл.
12	Диклазурил (DZL)	от 0,28 до 18 вкл.	от 5 до 350 вкл.	от 21880 до 14000000 вкл.	0,04 до 2,8 вкл.	от 88 до 5600 вкл.

Зав. лаб. 241,
 Эксперт-метролог в области
 аттестации методик измерений
 № RUM 02.3325.0772-2 от 23.12.2019



М.Ю. Медведевских

30.11.2021

ПРИЛОЖЕНИЕ

**К СВИДЕТЕЛЬСТВУ № 241.0081/RA.RU.311866/2021
об аттестации МИ-2/2021 «Методика измерений массовой доли
кокцидиостатиков в пробах яиц, печени, мышечной ткани (коров,
кур, коз, овец, свиней), кормов и премикса для животных
методом иммуноферментного анализа (с применением тест-систем
«CCS» для анализатора Evidence Investigator RANDOX)»**

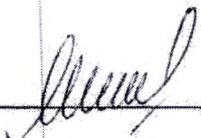
на 4 листах

Таблица 3 – Диапазоны измерений содержания кокцидиостатиков для тест-системы
CCS / EV4132

Номер	Наименование (обозначение) кокцидиостатика	Диапазон измерений массовой доли кокцидиостатика*, мкг/кг (ppb)	
		при коэффициенте разведения (КР) равном	
		5	300
1	Ласалоцид (LAX)	от 4 до 325 вкл.	от 240 до 19500 вкл.
2	Никарбазин (NZN)*	от 0,9 до 10 вкл.	от 54 до 600 вкл.
3	Толтразурил (TZL)	от 4 до 125 вкл.	от 240 до 7500 вкл.
4	Мадуромицин (MAD)	от 1,3 до 75 вкл.	от 78 до 4500 вкл.
5	Салиномицин (SAL)	от 4 до 113 вкл.	от 240 до 6750 вкл.
6	Монензин (MON)	от 2,0 до 90 вкл.	от 120 до 5400 вкл.
7	Галофугинон (HAL)	от 1,5 до 85 вкл.	от 90 до 5100 вкл.
8	Диклазурил (DZL)	от 1,2 до 350 вкл.	от 72 до 21000 вкл.

**Допускается проводить дополнительное разведение при КР = 60 для выполнения измерений массовой доли
никарбазина в диапазоне от 11 до 120 мкг/кг (ppb) вкл.*

Зав. лаб. 241,
Эксперт-метролог в области
аттестации методик измерений
№ RUM 02.3325.0772-2 от 23.12.2019



М.Ю. Медведевских

30.11.2021

Лист 3 из 4

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СВИДЕТЕЛЬСТВУ № 241.0081/RA.RU.311866/2021

об аттестации МИ-2/2021 «Методика измерений массовой доли кокцидиостатиков в пробах яиц, печени, мышечной ткани (коров, кур, коз, овец, свиней), кормов и премикса для животных методом иммуноферментного анализа (с применением тест-систем «CCS» для анализатора Evidence Investigator RANDOX)»

на 4 листах


Таблица 4 – Значения показателей точности, повторяемости, воспроизводимости и правильности

В процентах

Наименование (обозначение) кокцидиостатика	Показатель повторяемости (относительное среднее квадратическое отклонение повторяемости), σ_{r0}	Показатель воспроизводимости (относительное среднее квадратическое отклонение воспроизводимости), σ_{R0}	Показатель правильности (границы относительной неисключенной систематической погрешности при доверительной вероятности $P = 0,95$), $\pm \delta_c$	Показатель точности* (границы относительной погрешности при доверительной вероятности $P = 0,95$), $\pm \delta$
Ласалоцид (LAX)	9	13	18	30
Никарбазин (NZN)	11	17	22	40
Имидокарб (IMO)	8	11	18	28
Толтразурил (TZL)	11	15	13	32
Мадуромицин (MAD)	10	15	20	35
Салиномицин (SAL)	11	16	22	38
Клопидол (CPL)	8	11	17	28
Монензин (MON)	13	18	16	40
Робенидин (ROB)	11	16	19	36
Декоквинат (DEQ)	7	10	16	26
Галофугинон (HAL)	12	17	15	36
Диклазурил (DZL)	12	16	23	39

*Показатели точности методики измерений были оценены в ходе межлабораторного эксперимента с участием 5 лабораторий, организованного в соответствии с 5.2.2 ГОСТ Р ИСО 5725-2 в 2021 г.

Зав. лаб. 241,
Эксперт-метролог в области
аттестации методик измерений
№ RUM 02.3325.0772-2 от 23.12.2019



М.Ю. Медведевских

30.11.2021

Лист 4 из 4