

ФР.1.31.2021.40015

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

№ 241.0013/RA.RU.311866/2021

Методика измерений массовой доли микотоксинов в пробах кормов для животных и
наименование методики, включая указание измеряемой величины, шкалы величины (шкалы измерений),
комбикормового сырья, зерновых, зернобобовых, масличных культур и продуктов их
объекта, диапазона и реализуемый способ измерений и, при необходимости, наименование дополнительных параметров
переработки методом иммуноферментного анализа (с применением тест-систем

"Мусо" 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-1/2021 "Методика измерений массовой доли микотоксинов в
обозначение и наименование документа, содержащего методику, год утверждения, число страниц
пробх кормов для животных и комбикормового сырья, зерновых, зернобобовых,

масличных культур и продуктов их переработки методом иммуноферментного анализа

(с применением тест-систем "Мусо" для анализатора Evidence Investigator RANDOX)",

утв. в 2021 г., на 59 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"

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

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

Показатели точности измерений приведены в приложении на 2 л., являющемся неотъемлемой
частью настоящего свидетельства.

И.о. директора филиала

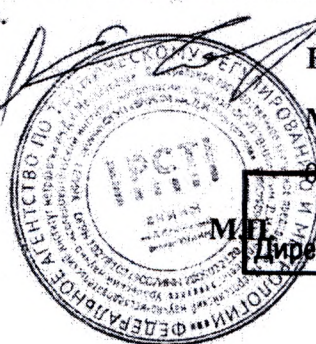
Е.П. Собина

Зав. лабораторией

М.Ю. Медведевских

Дата выдачи

05.04.2021



КОПИЯ ВЕРНА
М.П. Д.Ю. Серпиков



ПРИЛОЖЕНИЕ
К СВИДЕТЕЛЬСТВУ № 241.0013/РА.РУ.311866/2021
об аттестации МИ-1/2021 «Методика измерений массовой доли
микотоксинов в пробах кормов для животных и комбикормового
сырья, зерновых, зернобобовых, масличных культур и продуктов
их переработки методом иммуноферментного анализа
(с применением тест-систем «Мусо» для анализатора
Evidence Investigator RANDOX)»
на 1 листе

Выполнение измерений по настоящей методике обеспечивает получение результатов измерений массовой доли микотоксинов в пробах кормов для животных и комбикормового сырья, зерновых, зернобобовых, масличных культур и продуктов их переработки в диапазонах измерений и с характеристиками относительной погрешности измерений при доверительной вероятности $P = 0,95$, приведенными в таблицах 1, 2.

Таблица 1– Диапазоны измерений массовой доли микотоксинов для тест-систем «Мусо»

Наименование (обозначение) микотоксина	Диапазон измерений массовой доли микотоксина, мкг/кг (ppb), при коэффициенте разведения		
	20	100	250
Паксиллин (РАХ)	от 5 до 200 вкл.	от 25 до 1000 вкл.	от 62,5 до 2500 вкл.
Фумонизин (FUM)	от 175 до 12000 вкл.	от 800 до 60000 вкл.	от 2187,5 до 62500 вкл.
Охратоксин А (ОТА)	от 0,4 до 160 вкл.	от 2 до 800 вкл.	от 5 до 250 вкл.
Афлатоксин G ₁ (AFG ₁)	от 0,5 до 30 вкл.	от 2,5 до 150 вкл.	от 6,25 до 375 вкл.
Диацетоксисцирпенол (DAS)	от 20 до 300 вкл.	от 100 до 1500 вкл.	от 250 до 3750 вкл.
Дезоксиниваленол (DON)	от 80 до 3000 вкл.	от 400 до 15000 вкл.	от 1000 до 32500 вкл.
T2 токсин (T2)	от 7 до 500 вкл.	от 30 до 2500 вкл.	от 87,5 до 1000 вкл.
Афлатоксин В ₁ (AFB ₁)	от 0,25 до 80 вкл.	от 1,25 до 400 вкл.	от 3,125 до 56,25 вкл.
Зеараленон (ZEA)	от 5 до 1600 вкл.	от 25 до 8000 вкл.	от 62,5 до 500 вкл.

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

М.Ю. Медведевских

М.Ю. Медведевских

05.04.2021

КОПИЯ ВЕРНА
 Директор *Д.Ю. Серпиков* Д.Ю. Серпиков

Лист 1 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ
К СВИДЕТЕЛЬСТВУ № 241.0013/РА.РУ.311866/2021
об аттестации МИ-1/2021 «Методика измерений массовой доли
микотоксинов в пробах кормов для животных и комбикормового
сырья, зерновых, зернобобовых, масличных культур и продуктов
их переработки методом иммуноферментного анализа
(с применением тест-систем «Мусо» для анализатора
Evidence Investigator RANDOX)»
на 1 листе

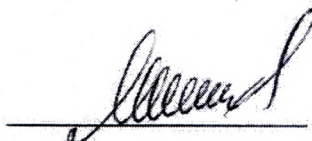
Таблица 2 – Значения показателей точности, повторяемости, воспроизводимости и правильности

В процентах

Наименование (обозначение) микотоксина	Показатель повторяемости (относительное среднее квадратическое отклонение повторяемости), σ_{ρ}	Показатель воспроизводимости (относительное среднее квадратическое отклонение воспроизводимости), $\sigma_{\rho 0}$	Показатель правильности (границы относительной неисключенной систематической погрешности при доверительной вероятности $P = 0,95$), $\pm \delta_c$	Показатель точности* (границы относительной погрешности при доверительной вероятности $P = 0,95$), $\pm \delta$
Паксиллин (PAX)	12	16	15	35
Фумонизин (FUM)	8	12	12	26
Охратоксин А (OTA)	10	14	16	32
Афлатоксин G ₁ (AFG ₁)	12	16	15	35
Диацетоксисцирпенол (DAS)	12	16	15	35
Дезоксиниваленол (DON)	10	14	12	30
T2 токсин (T2)	14	19	12	39
Афлатоксин В ₁ (AFB ₁)	15	21	13	43
Зеараленон (ZEA)	14	20	15	42

*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