

**Республиканское унитарное предприятие
"Брестский центр стандартизации,
метрологии и сертификации"**

наименование юридического лица государственной метрологической службы

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
О МЕТРОЛОГИЧЕСКОМ ПОДТВЕРЖДЕНИИ
ПРИГОДНОСТИ МЕТОДИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ (МВИ)
№ 61/БР**

Обозначение и наименование методики выполнения измерений:

МВИ. БР 378 -2020 «Методика выполнения измерений количественного содержания ацетамиприда, азоксистробина, флудиоксона и тебуконазола в препаратах «БАГРЕЦ ПЛЮС» (ацетамиприд 250 г/дм³, азоксистробин 21,0 г/дм³, флудиоксонил 50,0 г/дм³) и «ВЕРШИНА ПЛЮС» (ацетамиприд 250 г/дм³, азоксистробин 22,0 г/дм³, тебуконазол 30,0 г/дм³) методом ВЭЖХ»

Заявитель:

ООО "Франдеса"

наименование заявителя

Разработчик:

ООО "Франдеса"

наименование разработчика

Соответствует требованиям, установленным в:

ТКП 8.006 -2011 «Метрологическое подтверждение пригодности методик выполнения измерений», ГОСТ 8.010-2013 «Методики выполнения измерений», СТБ ИСО 5725-2-2002, СТБ ИСО 5725-4-2002, СТБ ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений», ГОСТ ИСО/ИЕС 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»

обозначение ТНПА

Свидетельство о метрологическом подтверждении пригодности методики выполнения измерений выдано на основании экспертного заключения по результатам метрологической экспертизы, проведенной 09.10.2020

Руководитель организации

М.П.



Н.И.Бусень

инициалы, фамилия

09.10.2020

Республиканское унитарное предприятие

"Брестский центр стандартизации,

метрологии и сертификации»

224001, г. Брест, ул. Кижеватова, 10/1 тел. 53-61- 81, факс: 58-08-71

наименование и реквизиты организации (предприятия), проводившей аттестацию МВИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО № 061/2020

об аттестации МВИ

Методика выполнения измерений

МВИ. БР 378-2020 «Методика выполнения

измерений количественного содержания ацетамиприда, азоксистробина, флудиоксонила и тебуконазола в препаратах «БАГРЕЦ ПЛЮС» (ацетамиприд 250 г/дм³, азоксистробин 21,0 г/дм³, флудиоксонил 50,0 г/дм³) и «ВЕРШИНА ПЛЮС» (ацетамиприд 250 г/дм³, азоксистробин 22,0 г/дм³, тебуконазол 30,0 г/дм³) методом ВЭЖХ»

наименование измеряемой величины; при необходимости указывают объект и метод измерений

разработанная ООО «Франдеса»

наименование организации (предприятия), разработавшей МВИ

и регламентированная в ГОСТ 8.010-2013

обозначение и наименование документа

аттестована в соответствии с

программой аттестации МВИ

обозначение и наименование ТНПА

Аттестация осуществлена по результатам

метрологической экспертизы

метрологическая экспертиза материалов

материалов документации в объеме, предусмотренном техническим заданием, результатов экспериментального и расчетного оценивания характеристик погрешности и неопределенности, результатов внутрилабораторных экспериментов по оценке точности

по разработке МВИ, теоретическое или экспериментальное исследование МВИ, другие виды работ

В результате аттестации МВИ установлено, что МВИ соответствует предъявляемым к ней метрологическим требованиям и обладает следующими основными метрологическими характеристиками:

массовая концентрация действующих веществ в препарате «БАГРЕЦ ПЛЮС»:

ацетамиприд от 235,0 до 265,0 г/дм³; азоксистробин от 17,9 до 24,1 г/дм³; флудиоксонил от 45,0 до 55,0 г/дм³;

массовая концентрация действующих веществ в препарате «ВЕРШИНА ПЛЮС»:

ацетамиприд от 235,0 до 265,0 г/дм³; азоксистробин от 18,7 до 25,3 г/дм³; тебуконазол от 27,0 до 33,0 г/дм³

диапазон измерений, показатели точности (правильности и/или прецизионности)

Наименование действующего вещества и препарата (продукта)	Относительное стандартное отклонение повторяемости Sr, %	Предел повторяемости r, %	Относительное стандартное отклонение воспроизводимости SR, %	Предел воспроизводимости R, %	Расширенная неопределенность U для P=0,95, %
ацетамиприд в препарате «БАГРЕЦ ПЛЮС»	0,57	1,69	0,24	1,69	0,7
азоксистробин в препарате «БАГРЕЦ ПЛЮС»	0,47	2,45	0,52	2,45	1,0
флудиоксонил в препарате «БАГРЕЦ ПЛЮС»	0,46	2,15	0,74	2,15	0,7

Наименование действующего вещества и препарата (продукта)	Относительное стандартное отклонение повторяемости S_r , %	Предел повторяемости r , %	Относительное стандартное отклонение воспроизводимости, S_R , %	Предел воспроизводимости R , %	Расширенная неопределенность U для $P=0,95$, %
ацетамирид в препарате «ВЕРШИНА ПЛЮС»	0,57	1,69	0,36	1,69	0,7
азоксистербин в препарате «ВЕРШИНА ПЛЮС»	0,53	2,43	1,05	2,43	1,0
тебуконазол в препарате «ВЕРШИНА ПЛЮС»	0,54	2,32	1,90	2,32	1,1

в соответствии с СТБ ИСО 5725-1, характеристики погрешности измерения и (или) характеристики составленных погрешности или неопределенность измерения

Директор

Руководитель организации
(предприятия)

09.10.2020 г.

Дата Печать



Н.И. Бусень

расшифровка подписи

УТВЕРЖДАЮ:



**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
методики выполнения № МВИ. БР 378 -2020**

Наименование методики (номер): МВИ. БР 378 -2020 «Методика выполнения измерений количественного содержания ацетамиприда, азоксистробина, флудиоксонила и тебуконазола в препаратах «БАГРЕЦ ПЛЮС» (ацетамиприд 250 г/дм³, азоксистробин 21,0 г/дм³, флудиоксонил 50,0 г/дм³) и «ВЕРШИНА ПЛЮС» (ацетамиприд 250 г/дм³, азоксистробин 22,0 г/дм³, тебуконазол 30,0 г/дм³) методом ВЭЖХ»

Разработчик: ООО "Франдеса"

Владелец: ООО "Франдеса"

Метрологическая экспертиза проведена на соответствие: требованиям технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации: ТКП 8.006-2011, ГОСТ 8.010-2013, СТБ ИСО 5725-2-2002, СТБ ИСО 5725-6-2002, ГОСТ ИСО/ПЕС 17025-2019.

По результатам метрологической экспертизы установлено:

1. Представленная методика предназначена для определения концентрации действующих веществ - ацетамиприда, азоксистробина, флудиоксонила и тебуконазола в препаратах «БАГРЕЦ ПЛЮС» и «ВЕРШИНА ПЛЮС».

2. Построение и изложение методики выполнения измерений соответствует требованиям ГОСТ 8.010-2013.

3. Применяемые в методике выполнения измерений средства измерений выбраны правильно и обеспечивают необходимую точность измерений в соответствии с СТБ ИСО 5725-4-2002.

4. Алгоритм обработки и представления результатов измерений выбран правильно в соответствии с требованиями Руководства ЕВРАХИМ/СИТАК "Количественное описание неопределенности в аналитических измерениях".

5. Методика выполнения измерений может быть использована для определения концентрации действующих веществ - ацетамиприда, азоксистробина, флудиоксонила и тебуконазола в препаратах «БАГРЕЦ ПЛЮС» и «ВЕРШИНА ПЛЮС».

Начальник сектора

И.В. Корнейчук