

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 № 058/2020  
об аттестации МВИ**

Методика выполнения измерений МВИ. БР 375-2020 «Методика выполнения

измерений количественного содержания тиофанат-метила и ципроконазола в препарате  
«КАРБЕНАЗОЛ НЕО» (тиофанат-метил 225,0 г/дм<sup>3</sup> и ципроконазол 66,0 г/дм<sup>3</sup>) 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 «КАРБЕНАЗОЛ НЕО»:  
тиофанат-метил от 211,5 до 238,5 г/дм<sup>3</sup>; ципроконазол от 59,4 до 72,6 г/дм<sup>3</sup>

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, %
тиофанат-метил в препарате «КАРБЕНАЗОЛ НЕО»	0,43	1,70	1,34	1,70	0,9
ципроконазол в препарате «КАРБЕНАЗОЛ НЕО»	0,40	2,05	1,47	2,05	1,0

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

Директор

Руководитель организации  
(предприятия)

09.10.2020 г.

Дата Печать



личная подпись

Н.И. Бусень

расшифровка подписи

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

наименование юридического лица государственной метрологической службы

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

**Обозначение и наименование методики выполнения измерений:**

МВИ. БР 375 -2020 «Методика выполнения измерений количественного содержания тиофанат-метила и ципроконазола в препарате «КАРБЕНАЗОЛ НЕО» (тиофанат-метил 225,0 г/дм<sup>3</sup> и ципроконазол 66,0 г/дм<sup>3</sup>) 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/IEC 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



УТВЕРЖДАЮ:



**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ  
МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ  
методики выполнения № МВИ. БР 375 -2020**

**Наименование методики (номер):** МВИ. БР 375 -2020 «Методика выполнения измерений количественного содержания тиофанат-метила и ципроконазола в препарате «КАРБЕНАЗОЛ НЕО» (тиофанат-метил 225,0 г/дм<sup>3</sup> и ципроконазол 66,0 г/дм<sup>3</sup>) 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/IEC 17025-2019.

**По результатам метрологической экспертизы установлено:**

1. Представленная методика предназначена для определения концентрации действующих веществ - тиофанат-метила и ципроконазола в препарате «КАРБЕНАЗОЛ НЕО» методом ВЭЖХ, а также их остаточных количеств.
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 - тиофанат-метила и ципроконазола в препарате «КАРБЕНАЗОЛ НЕО».

Экспертизу провел:

Начальник сектора

 И.В. Корнейчук