

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ»

СОГЛАСОВАНО

Директор  
РУП «Могилевский центр  
стандартизации, метрологии и  
сертификации»



С.С.Денисенко

2023

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
государственного предприятия  
«НПЦ»



С.И.Сычик


2023

Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь

МАССОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ АЗИТРОМИЦИНА  
В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Методика измерений спектрофотометрическим методом  
АМИ.МГ 0005-2023

Разработчик:  
Заведующий лабораторией  
хроматографических исследований  
государственного предприятия  
«НПЦ»

  
Т.П.Крымская  
«24» \_\_\_\_\_ 2023 г.

Минск, 2023



## АННОТАЦИЯ

### Свидетельство об аттестации методики № 002/2023 от 17.04.2023г.

АМИ. МГ 0005-2023 «Массовая концентрация азитромицина в атмосферном воздухе. Методика измерений спектрофотометрическим методом»

#### Принцип метода:

- Отбор проб воздуха рабочей зоны производят путем аспирации через фильтр АФА-ХА-20-1. Время и скорость отбора проб зависят от предполагаемой концентрации азитромицина;
- Экстракция азитромицина из фильтров в этанол с последующим упариванием;
- Проведение реакции с бромфеноловым синим с образованием окрашенного комплексного соединения;
- Экстракция полученного комплекса ионной пары хлороформом;
- Спектрофотометрическое измерение хлороформенного экстракта при длине волны 415 нм.

## ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица – Относительные значения показателей повторяемости, промежуточной прецизионности, пределов повторяемости и промежуточной прецизионности, расширенной неопределенности при уровне доверия  $P=0,95$

Диапазон измерений, $\text{мкг}/\text{м}^3$	Предел повторяемости, $r$ , %	Предел промежуточной прецизионности, $R_{(TO)}$ , %	Относительная расширенная неопределенность $U(X)$ , %
от 6,0 до 340,0	10,11	29,32	25,0

Диапазон измерений массовой концентрации азитромицина в атмосферном воздухе от 6,0 до 340,0  $\text{мкг}/\text{м}^3$ .

При выполнении измерений рекомендуется применение следующего оборудования: аспиратор воздуха ПУ-3Э исп.1 («12») с диапазоном расхода от 40 до 200  $\text{дм}^3/\text{мин}$ , спектрофотометр, кювета для спектрофотометра с рабочим расстоянием 10 мм.

**Более подробная информация может быть получена у сотрудников лаборатории хроматографических исследований республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр гигиены» по телефону (+375 17) 379 08 57**