

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
Государственного предприятия  
«Гомельский ЦСМС»

  
О.А. Борович  
2022

УТВЕРЖДАЮ

Директор государственного  
предприятия «НПЦ»

  
С.И. Сычик  
2022

Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь

МАССОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ АМБРОКСОЛА ГИДРОХЛОРИДА  
В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

Методика измерений спектрофотометрическим методом

АМИ.ГМ 0088-2022

Разработчик:  
Заведующий лабораторией  
хроматографических исследований  
государственного предприятия  
«НПЦ»

  
Т.П. Крымская  
2022

Минск, 2022



## АННОТАЦИЯ

### Свидетельство об аттестации методики № 053/2022 от 07.07.2022

АМИ.ГМ 0088-2022 «Массовая концентрация амброксола гидрохлорида в воздухе рабочей зоны. Методика измерений спектрофотометрическим методом»

#### Принцип метода:

- Отбор проб воздуха рабочей зоны производят путем аспирации через фильтр АФА-ВП-20-1. Время и скорость отбора проб зависят от предполагаемой концентрации амброксола гидрохлорида;
- Экстракция амброксола гидрохлорида из фильтров в метанол с последующим концентрированием;
- Проведение реакции с 3-метил-2-бензотиазолинона гидразона гидрохлорида в присутствии аммония церия (IV) сульфата с образованием окрашенного комплексного соединения;
- Спектрофотометрическое измерение окрашенного продукта реакции при длине волны 570 нм.

## ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Определяемый компонент	Предел повторяемости, $r$ , %	Предел промежуточной прецизионности, $R_{I(TO)}$ , %	Относительная расширенная неопределенность $U(X)$ , %
амброксола гидрохлорид	11	29	23

Диапазон измерений массовой концентрации амброксола гидрохлорида в воздухе рабочей зоны от 2 до 50 мг/м<sup>3</sup>.

При выполнении измерений рекомендуется применение следующего оборудования: аспиратор воздуха ПУ-4Э, 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**