

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ»

СОГЛАСОВАНО

Директор  
РУП «Могилевский центр  
стандартизации, метрологии и  
сертификации»

  
С.С. Денисенко  
15 03 2024

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
государственного предприятия  
«НПЦГ»

  
С.И. Сычик  
15 03 2024

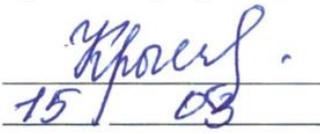
Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь

МАССОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ДИФЕНГИДРАМИНА ГИДРОХЛОРИД  
В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

Методика измерений спектрофотометрическим методом

АМИ.МГ 0011-2024

Разработчик:  
Заведующий лабораторией  
хроматографических исследований

  
Т.П. Крымская  
15 03 2024

Минск, 2024



## АННОТАЦИЯ

### Свидетельство об аттестации методики № 008/2024 от 20.05.2024г.

АМИ.МГ 0011-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Массовая концентрация дифенгидрамина гидрохлорид в воздухе рабочей зоны. Методика измерений спектрофотометрическим методом»

#### Принцип метода:

- Отбор проб воздуха рабочей зоны производят путем аспирации через фильтр АФА-ХП-20-1. Время и скорость отбора проб зависят от предполагаемой концентрации дифенгидрамина гидрохлорид;
- Экстракция дифенгидрамина гидрохлорид с фильтров ацетатным буфером;
- Проведение реакции с бромтимоловым синим (3',3'-дибромтимолсульфоталеин),
- Экстракция окрашенного в желто-оранжевый цвет комплекса дихлорметаном;
- Спектрофотометрическое измерение экстракта при длине волны 410 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, мг/м <sup>3</sup>	Предел повторяемости, $r$ , %	Предел промежуточной прецизионности, $R_{I(TO)}$ , %	Относительная расширенная неопределенность $U(X)$ , %
от 0,05 до 3,00	24	28	32

При выполнении измерений рекомендуется применение следующего оборудования: спектрофотометр, предел измерения коэффициентов пропускания от 100 % до 1 %, спектральный диапазон работы от 190 до 1100 нм, аспиратор воздуха ПУ-4Э с диапазоном измерений расхода от 0,2 до 2,0 дм<sup>3</sup>/мин; от 2,0 до 20,0 дм<sup>3</sup>/мин, спектрофотометр, кювета для спектрофотометра с рабочим расстоянием 10 мм.

**Более подробная информация может быть получена у сотрудников лаборатории хроматографических исследований Научно-исследовательский институт гигиены, токсикологии, эпидемиологии, вирусологии и микробиологии государственного учреждения «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» по телефону (+375 17) 379 08 57**