

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ,
ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ»
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ГИГИЕНЫ, ТОКСИКОЛОГИИ,
ЭПИДЕМИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ И МИКРОБИОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Научно-исследовательского
института гигиены, токсикологии,
эпидемиологии, вирусологии и
микробиологии государственного
учреждения «Республиканский центр
гигиены, эпидемиологии и
общественного здоровья»



С.И.Сычик
2025 г.

Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь

МАССОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ РАМИПРИЛА
В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Методика измерений спектрофотометрическим методом

АМИ.МГ 0024-2025

Разработчики:

Заведующий лабораторией
хроматографических исследований
Химик лаборатории
хроматографических исследований
Химик лаборатории
хроматографических исследований
Химик лаборатории
хроматографических исследований

Т.И.Крымская
В.А.Хотин
Т.В.Павловская
П.А.Цыкунова

СОГЛАСОВАНО

Ученый секретарь, канд. мед. наук

С. Л. Итпаева-Людчик
«23» 09 2025г.

Минск, 2025



АННОТАЦИЯ

Свидетельство об аттестации № 022/2025 от 25 ноября 2025 г.

АМИ.МГ 0024-2025

«Массовая концентрация рамиприла в атмосферном воздухе. Методика измерений спектрофотометрическим методом»

Принцип метода:

Отбор проб атмосферного воздуха производят путем аспирации через фильтр АФА-ХП-20. Время и скорость отбора проб зависят от предполагаемой концентрации рамиприла. Экстрагируют рамиприл с фильтров дистиллированной водой. Проводят реакцию рамиприла с ионами железа и роданида с образованием окрашенного комплексного соединения с дальнейшей экстракцией полученного комплексного соединения метиленхлоридом. Производят спектрофотометрическое измерение экстракта при длине волны 436,6 нм.

ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Диапазон измерений массовой концентрации	Предел повторяемости, r , %	Предел промежуточной прецизионности, $R_{I(TO)}$, %	Относительная расширенная неопределенность $U(X)$, % ($P = 95\%$, $k = 2$), не более
От 38,0 до 3500,0 мкг/м ³	14,0	20,5	17,6

Диапазон измерений массовой концентрации рамиприла в атмосферном воздухе от 38,0 до 3500,0 мкг/м³.

При выполнении измерений рекомендуется применение следующего оборудования: спектрофотометр, кювета для спектрофотометра с рабочим расстоянием 10 мм, весы лабораторные электронные, аспиратор воздуха ПУ-3Э исп.1 («12») с диапазоном расхода от 40 до 200 дм³/мин, иономер лабораторный.

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