

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по науке
БелГИМ


« 29 » 08

Н.В. Баковец

2017 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор государственного
предприятия «НПЦ»


« 6 » октября 2017 г.

С.И.Сычик

2017 г.



Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь

МАССОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ЦИКЛОФОСФАМИДА
В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

Методика выполнения измерений

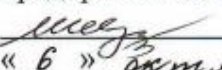
методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

МВИ.МН 5850-2017

Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)	
Свидетельство №	1035/2017
об аттестации МВИ от	29.08.2017 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по научной
работе государственного
предприятия «НПЦ»


« 6 » октября 2017 г.

Л.М. Шевчук

2017 г.

Минск, 2017



АННОТАЦИЯ

Свидетельство об аттестации № 1035/2017 от 29 августа 2017 г.

МВИ.МН 5850-2017

«МАССОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ЦИКЛОФОСФАМИДА В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ МЕТОДОМ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ»

Принцип метода:

Принцип метода основан на концентрировании циклофосфамида из воздуха на бумажные беззольные фильтры «синяя лента», десорбции его с фильтров, смоченных ацетонитрилом, концентрировании и последующим анализе полученных экстрактов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии при длине волны 198 нм. Идентификацию вещества проводили по времени удерживания, а количественное определение – методом абсолютной калибровки по площадям пиков.

ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Диапазон измерения массовой концентрации циклофосфамида в воздухе рабочей зоны, значения показателей повторяемости, промежуточной прецизионности, максимальной расширенной неопределенности МВИ при доверительной вероятности $P=0,95$

Определяемое вещество	Диапазон измерений, мг/м ³	Показатель повторяемости σ_r , %	Предел повторяемости, r , %	Показатель промежуточной прецизионности $\sigma_{I(TO)}$, %	Предел промежуточной прецизионности $R_{I(TO)}$, %	Максимальная расширенная относительная неопределенность $U(X)$, % ($P=95\%$, $k=2$),
Циклофосфамид	0,0010–0,0200	0,5	2,0	4,3	12,0	35,6

При выполнении измерений рекомендуется применение следующего оборудования: высокоэффективный жидкостной хроматограф с диодно-матричным детектором, хроматографическая колонка Hypersil ODS (длина 250 мм, внутренний диаметр 4,6 мм, зернение 5,0 мкм, материал – пористая оболочка из силикагеля с привитыми группами C18), aspirатор воздуха ПУ-4Э с основной приведенной погрешностью задания расхода в каждой точке не более $\pm 5\%$ и основной относительной погрешностью измерения времени не больше $\pm 0,5\%$.

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