


Министерство здравоохранения Республики Беларусь
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ»
(ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «НПЦГ»)

УТВЕРЖДАЮ

ио Директор
государственного предприятия
«НПЦГ»


С.И. Сычик
«03»  2020г.

Система обеспечения единства измерений

МАССОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ АЦЕТАЛЬДЕГИДА И ОКСИ ЭТИЛЕНА В
ВОДНЫХ ВЫТЯЖКАХ ИЗ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ,
СТЕРИЛИЗОВАННЫХ ОКСИСОЮ ЭТИЛЕНА

Методика выполнения измерений методом газовой хроматографии

МВИ.МН 6232-2020



Разработчик:
Республиканское унитарное предприятие
«Научно-практический центр гигиены»

Минск, 2020



АННОТАЦИЯ

Свидетельство об аттестации № 1208/2020 от 29 января 2020 г.
МВИ.МН 6232-2020

«Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь.

Массовая концентрация ацетальдегида и окиси этилена в водных вытяжках из изделий медицинского назначения, стерилизованных окисью этилена. Методика выполнения измерений методом газовой хроматографии»

Принцип метода:

Принцип метода основан на извлечении ацетальдегида и окиси этилена из водных вытяжек газовой экстракцией при нагревании пробы в замкнутом объеме, газохроматографическим анализом равновесной паровой фазы с использованием кварцевой капиллярной колонки и пламенно-ионизационного детектора, количественном определении методом абсолютной градуировки.

ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Диапазоны измерений массовых концентраций ацетальдегида и окиси этилена в водных вытяжках из изделий медицинского назначения, значения предела повторяемости, промежуточной прецизионности, относительной расширенной неопределенности МВИ для веществ при доверительной вероятности $P = 0,95$ и коэффициенте охвата $k = 2$

Определяемое вещество	Диапазон измерений массовой концентрации в водных вытяжках, мг/дм ³	Предел повторяемости $CR_{0,95}$, %	Предел промежуточной прецизионности $r_{I(TO)}$, %	Относительная расширенная неопределенность $U(X)$, %
Ацетальдегид	от 0,05 до 1,00	21	29	22
Окись этилена	от 1,0 до 20,0	23	35	28

При выполнении измерений рекомендуется применение следующего оборудования: газовый хроматограф, оснащенный ПИД и дозатором равновесного пара, кварцевая капиллярная колонка DB-624 (длина 60 м, внутренний диаметр 0,53 мм, толщина 3,0 мкм).

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.