

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора БелГИМ



Т.А. Коломиец
_____ 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор государственного
предприятия
«НПЦГ»

С.И. Сычик
«01» _____ 2016 г.

МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ОСТАТОЧНЫХ КОЛИЧЕСТВ
СТРЕПТОМИЦИНА В СЫРЬЕ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ПИЩЕВЫХ
ПРОДУКТАХ МЕТОДОМ ВЭЖХ-МС/МС

МВИ,МН 5593-2016

| |
|---|
| Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ) |
| Свидетельство № <u>9571 2016</u> |
| об аттестации МВИ от <u>26.05.2016</u> г. |

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по научной
работе государственного
предприятия «НПЦГ»

Л.М. Шевчук
«25» апреля 2016 г.

Минск 2016



АННОТАЦИЯ

Свидетельство об аттестации № 957/2016 от 26 мая 2016 г.

МВИ.МН 5593-2016

« ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ОСТАТОЧНЫХ КОЛИЧЕСТВ СТРЕПТОМИЦИНА В СЫРЬЕ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ МЕТОДОМ ВЭЖХ-МС/МС»

Принцип метода:

Методика предназначена для идентификации и количественного определения остаточных количеств стрептомицина в сырье животного происхождения и пищевых продуктах.

Метод основан на экстракции стрептомицина водным раствором трихлоруксусной кислоты, обезжиривании экстракта с помощью гексана, очистке экстракта и концентрировании аналитов при помощи твердофазной экстракции и количественном анализе методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием.

Диапазон определяемых концентраций стрептомицина:

от 100 до 1000 мкг/кг

ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Относительные значения показателей повторяемости, промежуточной прецизионности, пределов повторяемости и промежуточной прецизионности, максимальной расширенной неопределенности методики при доверительной вероятности $P=0,95$

| Диапазон, мкг/кг | Показатель повторяемости $s_r, \%$ | Показатель промежуточной прецизионности $s_{I(10)}, \%$ | Предел повторяемости, $r, \%$ | Предел промежуточной прецизионности $r_{I(10)}, \%$ | Максимальная расширенная неопределенность измерения, $U, \%$ |
|---------------------|--|--|-------------------------------------|--|--|
| 100 - 1000 | 4,8 | 9,4 | 13,4 | 26,3 | 34,8 |

При выполнении измерений рекомендуется применение следующего оборудования: Жидкостной хроматограф с масс-спектрометрическим детектором; колонка хроматографическая Колонка хроматографическая Zorbax Eclipse Plus C₁₈ размером 2,1 мм × 150 мм, зернение 3,5 мкм; весы лабораторные высокого класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г; Картриджи для твердофазной экстракции «Bond Elut Nexus WCX» 3см³, 60 мг; Реактивы: ацетонитрил для ВЭЖХ 99,9 %, метанол для ВЭЖХ 99,9%, гексан для ВЭЖХ 99,9%, Стрептомицин, содержание основного вещества ≥97,7 %.

Более подробная информация может быть получена у сотрудников лаборатории хроматографических исследований республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр гигиены» по телефону (+375 17) 379 13 80