

Система идентификации микроорганизмов Smart MS 5080

ИМ-7.117816

идентификация микроорганизмов

Zhuhai DL Biotech, Китай



Характеристики

Определение

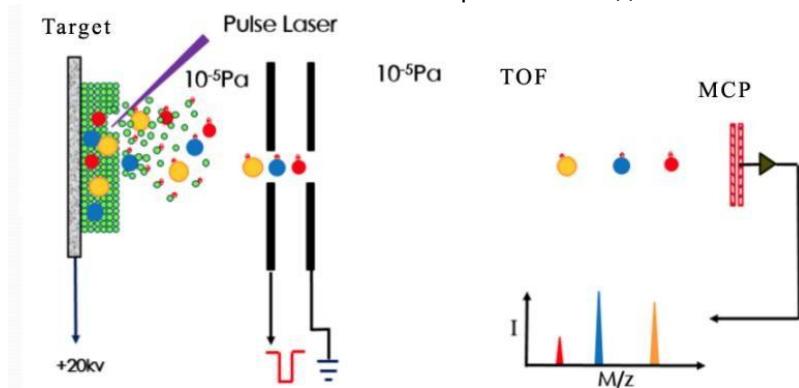
идентификация микроорганизмов

Дополнительные характеристики

Система идентификации микроорганизмов Smart MS 5080 – это современный масс-спектрометр, использующий технологию времепролетной матрично-активированной лазерной десорбции/ионизации (MALDI-TOF). Прибор предназначен для высокоточной и сверхбыстрой идентификации бактерий и грибов в клинических микробиологических лабораториях, обеспечивая автоматизацию процесса и стандартизацию результатов.

Принцип работы

Метод основан на получении масс-спектра белков (преимущественно рибосомальных) исследуемого микроорганизма. Лазерный импульс ионизирует молекулы образца, которые ускоряются в электрическом поле и пролетают через вакуумную трубу дрейфа. Время полета иона прямо зависит от его массы. Детектор регистрирует время прибытия ионов, создавая уникальный «белковый отпечаток» микроорганизма, который сопоставляется с эталонными спектрами в базе данных.



Основные преимущества и функциональные особенности:

- **Высокая производительность.** Система позволяет идентифицировать до 96 образцов менее чем за 20 минут, что существенно сокращает время до постановки диагноза и начала направленной терапии.

- **Обширная база данных.** Программное обеспечение включает библиотеку из более чем 5000 видов микроорганизмов, охватывающую клинические, ветеринарные и экологические штаммы, включая редкие виды.
- **Инновационная вакуумная система.** Использование высокоэффективных турбомолекулярных и форвакуумных насосов гарантирует быстрое достижение рабочего вакуума и стабильность аналитических характеристик.
- **Твердотельный лазер высокой частоты.** Прибор оснащен лазером с частотой до 2000 Гц, что обеспечивает высокую чувствительность и долговечность источника излучения.
- **Интеллектуальное программное обеспечение.** Система обладает интуитивно понятным интерфейсом на русском языке, поддерживает автоматическую калибровку и интеграцию с лабораторными информационными системами (ЛИС).
- **Безопасность.** Предусмотрены программные и аппаратные защиты от превышения напряжения, потери вакуума или случайного открытия крышки во время анализа.

Технические характеристики Smart MS 5080

Метод анализа	MALDI-TOF масс-спектрометрия
Источник ионизации	Твердотельный лазер (355 нм)
Частота лазера	1-2000 Гц
Длина трубы дрейфа	1.05 м
Диапазон масс	1-500 000 Да
Разрешающая способность	не менее 2000 FWHM (для инсулина)
Вакуумная система	<ul style="list-style-type: none"> • Турбомолекулярный насос (240 л/с) • Механический насос
Электропитание	220 В, 50 Гц, 1000 ВА
Габариты (Д×Ш×В)	460×690×1150 мм
Масса прибора	120 кг