



Анализатор ртути NIC MA-3000

**Производитель:**

Nippon Instruments Corporation, Япония

ASTM:

ASTM D 3223

ASTM D 5954-98

ASTM D 6722

ASTM D 7623

EN:

EN 1483

ISO:

ISO 6978

Описание:

Ртуть является одним из наиболее токсичных металлов. Поэтому все более важным становится обнаружение и строгий контроль над ее содержанием в различных средах, включая объекты окружающей среды (вода, воздух, отходы), пищевые продукты (рыба, детское питание), потребительские товары (косметика, пластики), и многое другое. Растущая необходимость в анализе ртути в столь разнообразных объектах требует привлечения новых методов и технологий, которые отвечали бы следующим требованиям: простота в применении; высокий уровень автоматизации; точность и чувствительность; независимость от матрицы.

Анализатор ртути NIC MA-3000 использует эффективную термодеструкцию пробы, амальгамирование на золотой фольге и спектрометрию методом холодного пара. Возможен анализ твердых, жидких и газообразных проб. При этом исключается сложный и трудоемкий этап предварительной подготовки образца. Стоимость анализа снижается за счет исключения расхода реактивов на подготовку пробы. Кроме того, прямой метод анализа существенно снижает необходимость в повторных измерениях, поскольку большая часть ошибок связана именно с пробоподготовкой. Патентованная система детектирования MA-3000 с использованием двойной ячейки обеспечивает высочайшую точность измерения в широком динамическом диапазоне. При этом полностью исключаются спектральные помехи. Новая конструкция трубки сжигания (Патент 5001419) в сочетании с высокоэффективным катализатором гарантирует увеличенный срок службы и большую устойчивость, что особенно важно при анализе сложных матриц, например, содержащих галогены или селен. Встроенный

автоматический дозатор на 100 позиций упрощает работу оператора и позволяет достичь максимальной производительности.

МА-3000 — прекрасное решение для удовлетворения растущих потребностей современной лаборатории в простом, быстром и точном методе определения ртути.

Назначение: Прямой анализ содержания ртути методом термодеструкции.

Особенности:

Расширенный диапазон при высочайшей точности

Уникальная схема прибора с двойной ячейкой и с использованием трех оптических пучков обеспечивает точное измерение в непрерывном широком диапазоне от следовых до высоких концентраций. При этом нет необходимости в ступенчатом переключении поддиапазонов. Верхний предел составляет 25 000 нг (или 1000 ppm), что позволяет с успехом применять анализатор **МА-3000** для решения разнообразных задач по определению ртути в самых различных матрицах.

Широта применений

Конструкция трубки сжигания (Патент 5001419) и высокоэффективный катализатор позволяют с успехом анализировать сложные матрицы, в том числе, содержащие галогены или селен. При этом удается обеспечивать долговременную стабильность результатов, минимальные требования к обслуживанию и низкие эксплуатационные расходы

Компактный размер

Уникальная конструкция дозатора и камер сжигания позволили уменьшить размеры анализатора прибора примерно вдвое по сравнению с предыдущей моделью и другими аналогичными приборами.

До 100 проб в автономном режиме

МА -3000 оснащен встроенным автоматическим лодочным дозатором. Дозатор полностью контролируется программным обеспечением, которое имеет дружелюбный графический интерфейс и отвечает требованиям 21 CFR Part II

Исключение пробоподготовки - ускорение анализа

МА-3000 способен проводить измерения без сложной и трудоемкой подготовки образца, при этом исключается применение кислот и щелочей. Типичное время измерения — около 5 минут. Стоимость анализа оказывается на 80% ниже по сравнению с атомной абсорбцией методом холодного пара или ИСП/МС.

Дополнительные возможности

МА-3000 может дооснащаться системами для анализа методами восстановительного испарения (холодного пара) и десорбции с поглотительных ловушек, что расширяет возможности прибора. Приставка для восстановительного испарения может поставляться в ручном или в полностью

автоматическом варианте, включая блок дозирования реагентов и автоматический дозатор проб.

Спецификация и технические характеристики:

Основные	
Детектирование ртути	<ul style="list-style-type: none">• Принцип измерения: нерассеивающая атомная спектроскопия холодного пара с использованием 2-х кювет и 3-х оптических пучков (патентованная технология)• Длина волны: 253,7 нм• Детекторы: Фотоумножители• Предел обнаружения: 0,001 нг• Диапазон измерений (максимум): до 25 000 нг (СКО < 1% на уровне 1 нг; СКО <3% на уровне 0,1 нг)• Время анализа: Около 5 минут
Разложение пробы	<ul style="list-style-type: none">• Трубка сжигания : кварцевая (заполненная катализатором), патент JP NO.5001419• Лодочка для пробы: керамическая (стандарт), размеры 39 x 11 x 7,2 мм• Температура разложения: до 1 000°C
Автосамплер	<ul style="list-style-type: none">• Позиций для образцо:100• Размер проб: <p>Твердые образцы: до 1 500 мг Жидкие образцы: до 1 400 мкл (зависит от матрицы/размера лодочки)</p>
Программное обеспечение (PC-Win/MA-3000) с поддержкой стандарта 21 CFR (часть II)	<ul style="list-style-type: none">• Операционная система: Windows XP, 7• Отображение данных: форма пика, калибровка, исходные данные, статистика, поток газа, состояние прибора• Управление прибором: условия анализа (температура, время разложения), проверка бланка, проверка стандарта• Обработка данных: кривая калибровки (линейная и кубическая кривые), высота пика, площадь пика, расчет концентрации, выбор размерности, пересчет концентраций, коррекция базовой линии, статистика (среднее значение, стандартное отклонение, коэффициент вариации)• Печать: условия анализа, кривая калибровки, полученные и статистические данные, профиль пика, заметки

Технические требования	
Электропитание	100~240 В, 15 А
Габариты (Ш x Г x В)	430 x 770 x 470 мм
Масса	55 кг