

GUARDION™

НОВЕЙШАЯ ПОРТАТИВНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ И ПРОВЕДЕНИЯ АНАЛИЗА СМЕСЕЙ



Основные преимущества

- Использует метод газовой хроматографии/масс-спектрометрии для идентификации летучих и средне-летучих органических соединений, включая БОВ и ТПХ
- Готов к эксплуатации в течение 5 минут после запуска
- Проводит один анализ в течение 3 минут, что позволяет анализировать до 30 образцов без перезарядки аккумулятора
- Легкая, компактная и ударопрочная система разработана для эксплуатации в полевых условиях
- Универсальный метод сбора и ввода образцов позволяет работать с газообразными, жидкими и твердыми веществами

GUARDION использует метод высокоскоростной газовой хроматографии высокого разрешения (ГХ) и миниатюризированный масс-спектрометр с тороидальной ионной ловушкой (МС) для идентификации летучих и средне-летучих органических компонентов в смешанных газах, парах, жидких и твердых веществах.

GUARDION - это портативный прибор в защищенном исполнении для использования в горячих точках и экстремальных погодных условиях. Высокоскоростная газовая хроматография с миниатюризированным масс-спектрометром в сочетании с минимальным размером и весом по-новому устанавливает высочайший стандарт для приборов данного класса.

Система **GUARDION** готова к использованию уже в течение пяти минут после холодного старта. **CUSTODION™**, волоконный шприц твердофазной микроэкстракции (SPME), используется для простого сбора образцов и их ввода в ГХ/МС. Передовая технология ГХ с малой теплоемкостью обеспечивает быстрый нагрев и охлаждение в модуле ГХ, позволяя анализировать от 12 до 15 образцов в час. **GUARDION**

имеет как сенсорный экран, так и клавиатуру, что обеспечивает легкость применения при использовании средств индивидуальной защиты. Все программное обеспечение, необходимое для идентификации образцов и составления отчетов, встроено в систему. Оно содержит библиотеки боевых и промышленных отравляющих химических веществ, а также базу данных опасных веществ, что обеспечивает быстрое получение результата анализа. Кроме того, система может работать до трех часов без подзарядки, в зависимости от количества образцов, подвергаемых анализу.

Вакуумная система **GUARDION** включает простой в обслуживании, ударопрочный и не требующий замены турбомолекулярный насос. Прямой интерфейс ГХ - МС устраняет необходимость прожига. Простое в использовании программное обеспечение устраняет необходимость длительного обучения операторов. Техническая поддержка **ReachBackID™** в режиме 24/7/365 также помогают обеспечивать оптимальные эксплуатационные характеристики **GUARDION**.

GUARDION

Газовая хроматография/Масс-спектрометрия (ГХ/МС)

Метод ГХ-МС признан «золотым стандартом» в сфере распознавания химических веществ. Эта технология объединяет газовую хроматографию и масс-спектрометрию для идентификации однокомпонентных или многокомпонентных веществ. Кроме того, технология способна распознавать в

веществах следы элементов, которые не были обнаружены при помощи других методов.

Миниатюризированная тороидальная ионная ловушка

Метод тороидального захвата уникальной и инновационной ионной ловушки системы **GUARDION**, как и использование быстрой и непри-

хотливой в обслуживании системы вакуумной откачки, способствует сокращению веса и расходу энергии. Благодаря специфическому программному обеспечению системы **GUARDION**, масс-спектры могут использоваться совместно с масс-спектральной библиотекой NIST/EPA/NIH.

Технические характеристики

Общие характеристики

Технология	Газовая Хроматография/Масс-спектрометрия
Габариты	39 x 38 x 22 см без ручки
Вес	14.6 кг, включая аккумуляторную батарею
Газовый хроматограф	Гелиевый источник (газ-носитель), внутренний одноразовый картридж или внешний модуль. Колонна MXT-5, 5-m, 0.1mm i.d., 0.4 µm df Программирование температуры до 300°C, скорость изменения 120°C/мин Ввод пробы с делением\без деления потока
Масс-спектрометр	Тороидальная ионная ловушка
Вакуумная система	Турбомолекулярный вакуумный насос с диафрагменным форвакуумным насосом
Сбор образцов	Сбор образцов из внешней среды, из свободного пространства над пробой в контейнере, с помощью пробоотборного пакета Tedlar®, из жидкости или раствора при помощи твердофазной микроэкстракции (SPME)
Условия эксплуатации	Система разработана для эксплуатации в экстремальных условиях
Удаление загрязнений с помощью	Спрей/влажной салфетки
Диапазон рабочих температур	Эксплуатация в экстремальных погодных условиях, при температуре от 0°C до 45°C. Относительная влажность от 0 до 95%
Пользовательский интерфейс	Встроенное программное обеспечение GUARDION оптимизировано для быстрой идентификации веществ в многосоставных смесях. Простое в применении программное обеспечение разработано специально для непрофессиональных пользователей и оптимизировано для эксплуатации при ношении индивидуальных средств защиты. Возможность работы с сетевыми интерфейсами. Операционная система Windows® CE, база данных опасных химических веществ PEAC®
Контроллер	Встроенный сенсорный экран Управление при помощи стилуса, пальца или клавиатуры
Питание	Съемная, перезаряжаемая ионно-литиевая аккумуляторная батарея (работает в течение 2-3 часов без подзарядки). Внешний источник питания. Адаптер для питания от автомобильной сети 24 В
Внешнее запоминающее устройство	Полная поддержка USB
Устройства Ввода/Вывода	Устройства флэш-памяти Ввод/вывод информации производится при помощи мыши и клавиатуры Поддерживает связь через Ethernet

Доступные опции

Программное обеспечение	Расширенное программное обеспечение CHROMION™
Библиотеки	Масс-спектрометрическая библиотека NIST/EPA/NIH
Возможность беспроводного подключения	Связь через Bluetooth™ между системой GUARDION и ПК
Цвет	Доступен в различной цветовой гамме

