

Biotage® Extrahera™

Автоматизированная подготовка проб.
Меньше слов – больше дела

ДИА•М
современная лаборатория



Содержание

СОДЕРЖАНИЕ

- 4 Автоматическая подготовка проб
- 7 Простой пользовательский интерфейс
- 8 Небольшой размер
- 10 Картриджи или микропланшеты
- 13 Умный наконечник
- 14 Положительное давление – это основа
- 16 Расходные материалы и аксессуары
- 18 Область применения
- 20 Технические характеристики
- 22 Информация о сервисном обслуживании
- 23 Информация для заказа



О компании «Biotage»

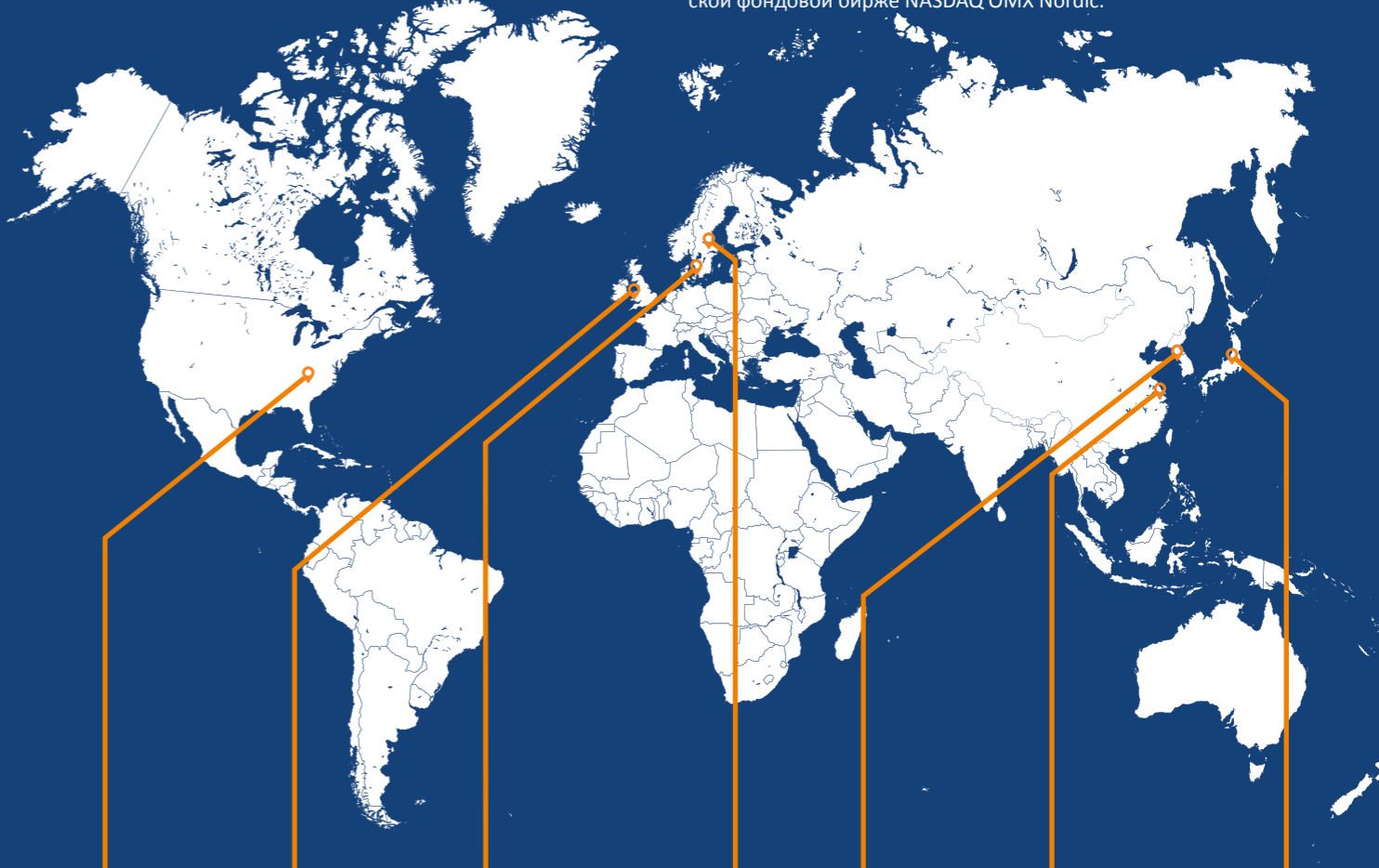
Мы предлагаем высококачественное оборудование, знания и опыт в области аналитической и медицинской химии, синтеза, разделения и очистки пептидов. В число наших заказчиков входят компании из фармацевтической, биотехнологической, пищевой, обрабатывающей и тонкой химической промышленности, а также ведущие академические институты.

Концепция

«Концепция развития нашей компании заключается в том, чтобы быть для наших сотрудников, заказчиков и акционеров лучшими благодаря внедрению умных и эффективных решений в области химического синтеза и хроматографии».

Кто мы?

Мы являемся международной компанией со штаб-квартирой в г. Уппсале, Швеция. Наши офисы находятся в США, Соединенном Королевстве, Китае и Японии. В компании «Biotage» работает около 293 сотрудников. Объем продаж в 2015 г. составил 610 млн шведских крон. Акции компании «Biotage» котируются на Стокгольмской фондовой бирже NASDAQ OMX Nordic.



Biotage США
Компания
«Biotage, LLC»
10430 бульвар
Харриса Оукса,
Сьют С
арлотт (Северная
Каролина)
США 28269

**Biotage
Соединенное
Королевство**
Компания
«Biotage GB
Limited»
Дистрибьюшн Уэй
Бизнес-парк
Дайфрин,
Истрад Майнч
Хенгоуд CF827TS
Соединенное
Королевство

**Площадка
в г. Лунде
(Швеция)**
Компания «MIP
Technologies AB»
(дочерняя
компания «Biotage
AB»)
а/я 737
220 07, Лунд
Швеция

**Biotage AB
(штаб-квартира)
Компания
«Biotage AB»**
а/я 8
75103, Уппсала
Швеция

Biotage Корея
Компания
«Biotage Korea Co.,
Ltd»
Корейский центр
проектирования
322 Янхён-ро
Бунданг-гу
Соннам-си,
Кёнгидо, Южная
Корея,
13496

Biotage Китай
Компания «Biotage
Trading (Shanghai)
Co., Ltd»
Помещение 725,
№ 88
КеЮань роуд
Шанхай, 201203
Китай

Biotage Япония
Компания
«Biotage»
Мантоми Билдинг
2, 6 этаж
1-14-4 Камэйдо,
Кото-ку
Токио
Япония 136-0071

Автоматическая подготовка проб

Больше никаких утомительных операций вручную

Ниже перечислены шесть причин, почему мы считаем, что система Extrahera™ станет превосходным выбором для вашей лаборатории.

- » Простая настройка методов
- » Экономия места в лаборатории благодаря небольшому размеру системы
- » Одна система для обработки микропланшетов или картриджей
- » Экономия растворителей, времени и денежных средств
- » Получение достоверных и точных результатов
- » Система оптимизирована для работы с высококачественными расходными материалами



ISOLUTE® SLE+

Получите высокую степень извлечения анализируемого вещества в режиме Load-Wait-Elute (нанести-подождать-элюировать).



EVOLUTE® EXPRESS

Улучшенные сорбционные и гидродинамические характеристики сорбентов EVOLUTE.



ISOLUTE® PLD+

Удаление >99% белков плазмы и фосфолипидов приводит к увеличению чувствительности определения целевого вещества.

- 📄 **Экстракция метилмалоновой кислоты из сыворотки с использованием ISOLUTE® SLE+ перед проведением анализа методом LC-MS/MS**
Методика AN851.v1
- 📄 **Экстракция метилмалоновой кислоты из сыворотки с использованием EVOLUTE® EXPRESS WAX перед проведением анализа методом LC-MS/MS**
Методика AN848.v1
- 📄 **Экстракция 25-гидрокси витамина D из сыворотки с использованием ISOLUTE® PLD+ перед проведением анализа методом LC-MS/MS**
Методика AN842.v1



Нажмите на ссылку, чтобы перейти к документу, или выполните поиск по названию или номеру на веб-сайте www.biotage.com



Extrahera [ik-strə-hi-rə] гл. (в переводе со шведского) – получать, извлекать или вытягивать, как правило, с особыми усилиями, умениями или силой; разделять или получать соединение из смеси путем давления, дистилляции, обработки растворителями или аналогичными способами.



Простой пользовательский интерфейс

Создавать метод стало проще, чем когда-либо ранее

Благодаря простому и понятному пользовательскому интерфейсу Extrahera производить настройку системы стало проще и легче. Теперь вы сможете сосредоточиться на других более важных задачах. Меньше работы с программой больше времени для процесса извлечения!

Мы считаем, что создание метода автоматической экстракции должно быть просто, как дважды два. Именно так это реализуется в системе Extrahera с использованием картриджей или микропланшетов ISOLUTE® SLE+.

Необходимые параметры просто выбираются установкой переключателя в положение On/Off (вкл/выкл) в каждой из трех рабочих вкладок. Сохраняйте и повторно используйте ваши методы, а также создавайте отчеты в формате PDF.

- » Предварительная обработка
- » Загрузка
- » Элюирование



Небольшой размер

Экономия места в лаборатории

Благодаря компактной и рациональной конструкции системы Biotage® Extrahera™ вы экономите драгоценное свободное пространство в лаборатории. Она имеет закрытую рабочую зону и оснащена встроенным вытяжным вентилятором, который защищает вас и ваших коллег от нежелательного воздействия.



Картриджи или микропланшеты

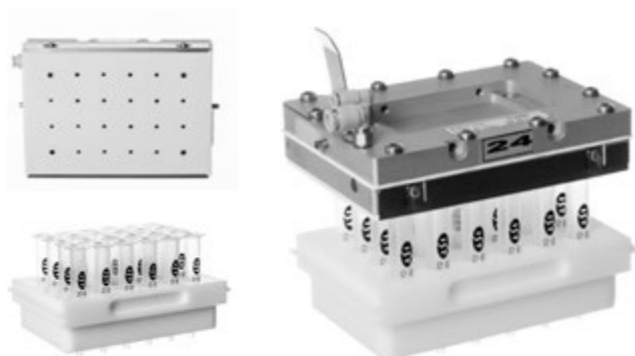
Работа с двумя форматами

В зависимости от направления вашей деятельности, методики или природы исходного образца, выбор формата расходных материалов может варьироваться. Возможно, для увеличения производительности вам потребуется трансформировать метод от использования картриджа к использованию микропланшета.

В системе Extrahera переход от картриджа объемом 1, 3 или 6 мл к микропланшетам можно осуществить за считанные минуты.

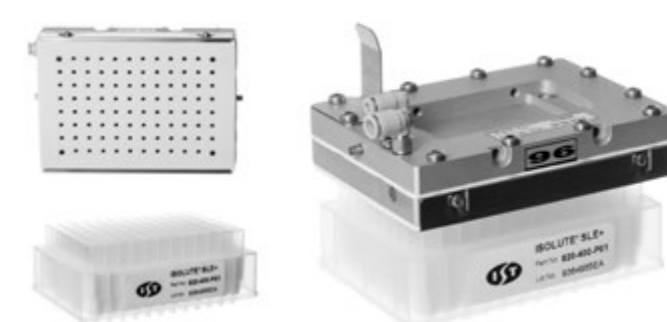
24-позиционная конфигурация системы

Для работы с картриджами объемом 1, 3 или 6 мл используется 4-канальная пипетка.



96-позиционная конфигурация системы

Использование 8-канальной пипетки раскрывает полную производительность системы Extrahera в работе с 96- или 48-луночными микропланшетами. Помимо этого, в данной конфигурации можно обрабатывать картриджи объемом 1 мл и другие модульные форматы стандарта ANSI 96.



В 96-позиционной конфигурации система Extrahera реализует метод твердофазной экстракции на 96-луночном микропланшете в течение 30 минут, включая следующие этапы: предварительную обработку, кондиционирование, уравнивание, нанесение образца, промывку и элюирование



Умный наконечник

Экономия растворителей, образцов, времени и денежных средств

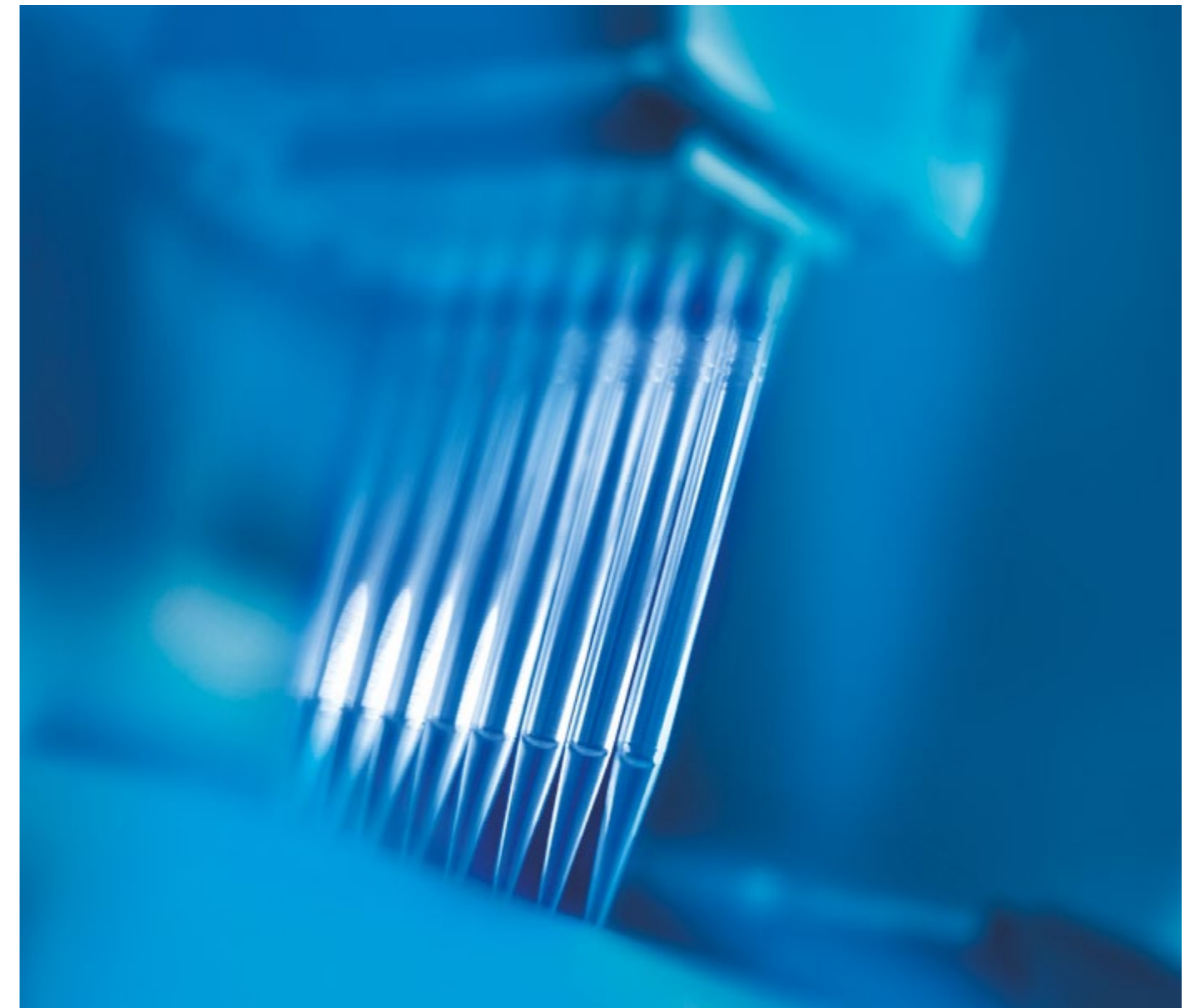
Для работы с жидкостями в системе Biotage® Extrahepa™ используются стандартные прозрачные наконечники пипеточных дозаторов. Система предусматривает два штатива для наконечников: первый для наконечников, используемых с реагентами и растворителями, второй для наконечников для нанесения образцов. В зависимости от метода первый тип наконечников может повторно использоваться для нанесения реагентов и растворителей.

Объем дозирования варьируется от 50 мкл до 1 мл, что подходит как для работы с малыми объемами, так и для нанесения образцов или реагентов большого объема, используя несколько аликвот по 1 мл.

Конструкция системы была оптимизирована для работы с летучими растворителями и растворителями с пониженным поверхностным натяжением, используемыми для жидкостной экстракции в нанесенном слое (SLE) и твердофазной экстракции (SPE). Можно успешно применять такие растворители как дихлорметан, хлороформ, ме-

тил трет-бутиловый эфир и диизопропиловый эфир.

Параметры дозирования в системе можно настроить и оптимизировать для всех реагентов и образцов в соответствии с требованиями пользователя. В качестве стартовых условий можно использовать полную базу данных наиболее часто используемых реагентов, включенную в программное обеспечение.



Положительное давление – это основа

Получите максимум от ваших образцов

Сердцем системы Extrahera является запатентованное устройство, нагнетающее положительное давление, при помощи которого перемещаются образцы и реагенты. И не важно какой метод используется при этом: SPE, SLE, PLD или PPT.

Преимущество использования положительного давления вместо вакуума заключается в более точном контроле скорости потока и однородности потока во всех лунках микропланшета даже в случаях работы с вязкими образцами на малых скоростях.

Особенностью программного обеспечения является градиентный контроль потока, и при использовании с проточным микропланшетом, устройством для поднятия микропланшетов и вакуумным резервуаром для сливов предотвращается возможность перекрестного загрязнения и получаются абсолютно достоверные результаты.



EVOLUTE Fixed Well Plate
Part No. 804-0010-P01 10mg / 2mL WAX
Lot No. 1106B103NA

Расходные материалы и аксессуары

Дайте новый импульс вашей системе

Высококачественные расходные материалы



ISOLUTE® SLE+

Проверенный оригинальный метод SLE

Микропланшеты и картриджи ISOLUTE® SLE+ используются для жидкостной экстракции в нанесенном слое широкого спектра анализируемых веществ из водных образцов, например, из биологических жидкостей (включая цельную кровь, плазму, сыворотку, мочу и слюну) с применением простого метода Load-Wait-Elute (нанести-подождать-элюировать).

Смотрите видео об ISOLUTE® SLE+

www.vimeo.com/119961214



EVOLUTE® EXPRESS

Твердофазная экстракция стала проще

Серия картриджей для ТФЭ и 96-луночных микропланшетов EVOLUTE® EXPRESS имеет улучшенные проточные характеристики. Кондиционирование и уравнивание не требуется, процесс подготовки проб стал намного быстрее с использованием простого метода Load-Wash-Elute (нанести-промыть-элюировать).

Смотрите видео об EVOLUTE® EXPRESS

www.vimeo.com/124823929



ISOLUTE® PLD+

Повышение чувствительности определения целевого вещества

Микропланшеты и картриджи для удаления белков и фосфолипидов ISOLUTE® PLD+ обеспечивают очень эффективный и простой этап очистки образца перед анализом методом LC-MS/MS. ISOLUTE PLD+ не требует разработки метода, а также легко и быстро интегрируется в рабочий процесс, при этом повышая производительность и сокращая время простоя системы.

Смотрите видео об ISOLUTE® PLD+

www.vimeo.com/122739561



ISOLUTE® PPT+

Быстрое и простое удаление белка

Подготовка проб с использованием микропланшета для осаждения белка ISOLUTE® PPT+ осуществляется быстро и просто. Оптимизированная система фильтрации в планшетах ISOLUTE PPT+ обеспечивает простое и эффективное удаление белков. Процедура существенно упрощена и не предусматривает лишние операции, выполняемые в автономном режиме. Метод может быть легко автоматизирован

Комплекты конфигурации



Комплект 96-позиционной конфигурации

Каталожный номер: 415040

Комплект 96-позиционной конфигурации включает следующее:

Описание	Каталожный номер
Головка давления DF-96	414846
Уплотняющая прокладка 96	415604
Проточный микропланшет 96	414201
Отвертка TX9	414561
Проверочный комплект 96	414357
Микропланшет для сбора 96X2	414200
Микропланшет ISOLUTE®-96 C18, 50 мг	220-0050-P01
Флаконы для калибровки Extrahera, пластиковые, 1 мл, 96 шт.	414509



Комплект 24-позиционной конфигурации

Каталожный номер: 415041

Комплект 24-позиционной конфигурации включает следующее:

Описание	Каталожный номер
Головка давления DF-24	414847
Проточный микропланшет 24	414203
Уплотняющая прокладка 24	415603
Отвертка TX9	414561
Проверочный комплект 24	414356
Микропланшет для сбора 24x10	414202
Картриджи ISOLUTE® C18, 100 мг/3 мл	220-0010-B
Штатив для картриджей 24x3 мл	414174
Флаконы для калибровки Extrahera, пластиковые, 1 мл, 96 шт.	414509

Микропланшеты для сбора



96-луночный микропланшет для сбора
1 мл, квадратные лунки
Номер изделия: 121-5202



96-луночный микропланшет для сбора
2 мл, квадратные лунки
Номер изделия: 121-5203



96-луночный микропланшет для сбора
2 мл, круглые лунки
Номер изделия: 121-5213



96-луночный микропланшет для сбора
350 мкл, квадратные лунки
Номер изделия: 121-5201



48-луночный микропланшет для сбора
5 мл, квадратные лунки
Номер изделия: 121-5210



24-луночный микропланшет для сбора
10 мл, квадратные лунки
Номер изделия: 121-5208

Система Biotage® Extrahera™

Область применения




Благодаря универсальности системы Extrahera ее можно использовать в разных областях аналитической химии:

- » Фармацевтическая промышленность
- » Биотехнологическая промышленность
- » Клинические анализы
- » Судебно-медицинская экспертиза
- » Контрактные исследовательские организации (CRO)
- » Научные организации
- » Пищевая промышленность (для людей и животных)
- » Лаборатории тестирования напитков
- » Общие экологический мониторинг
- » Правительственные исследования и испытания
- » Табачная промышленность






Технические характеристики








Подача жидкости




	Характеристики дозирующих наконечников	До 1000 мкл на одну аликвоту; образцы большого объема наносят в нескольких аликвотах При 50 мкл: точность $\pm 2,0\%$ и $1,0\%$ CV* При 100 мкл: точность $\pm 2,0\%$ и $1,0\%$ CV* При 500 мкл: точность $\pm 1,5\%$ и $1,0\%$ CV* При 1000 мкл: точность $\pm 1,0\%$ и $1,0\%$ CV* *Значения получены с использованием наконечника 1000 мкл.
	Емкость для растворителя	5 насосов для растворителя с автоматической подачей из внешних резервуаров и дополнительно 5 вспомогательных резервуаров для растворителей, наполняемых вручную (5 x 25 мл или 5 x 100 мл)
	Нагнетающее устройство	Положительное давление 0-5 бар (с шагом 0,1 бар)

Обработка образцов




	Формат	96-луночные микропланшеты для экстракции, 48-луночные микропланшеты для экстракции, 96-позиционные планшеты для картриджей объемом 1 и 2 мл 96-позиционные экстракционные штативы для картриджей объемом 1 мл (формат А) 24-позиционные экстракционные штативы для картриджей объемом 1, 3 и 6 мл (формат А, В и С)
	Позиции планшето	6 позиций (на верхней панели) - для планшетов с образцами и планшетов для экстракции, а также для дозирующих наконечников и растворителей. 4 позиции (на нижней панели, вращающиеся) для многократного элюирования и сбора сливов.
	Одноразовые наконечники	Прозрачные наконечники объемом 1000 мкл

Требования к системе


	Температура	Рабочая температура: 15-32°C Температура хранения и транспортировки: от -25°C до 60°C
	Влажность	Относительная влажность: 10-95%
	Электропитание	От 100 до 240 В ~, 50/60 Гц
	Плавкие предохранители	T4A на входе питания (требуется 2 шт.)
	Максимальная потребляемая мощность	300 ВА
	Подача сжатого воздуха	>5 л/мин, 6 \pm 0,2 бар
	Подача инертного газа	Требования к порту AIR: >5 л/мин, 6 \pm 0,2 бар Требования к порту N2: 1 л/мин во время работы и 70 л/мин во время высушивания сорбента, 6 \pm 0,2 бар

	Подача вакуума	Диапазон парциального давления: <500 мбар. Скорость откачки: $\geq 8,3$ л/мин.
	Вес	75 кг
	Размеры (ШxГxВ)	Без сенсорного экрана: 610 x 510 x 730 мм С сенсорным экраном: 860 x 570 x 730 мм
	Максимальный уровень шума	65 дБ

Интерфейсы

	Сенсорный экран	Емкостный сенсорный 12"
	Локальная сеть Ethernet	Соответствует стандартам IEEE 802.3 (ANSI 8802-3)
	USB	USB 2.0

Прочие

	Сертификаты	Имеет сертификаты CE, CSA
---	-------------	---------------------------



Информация о сервисном обслуживании

Благодаря соглашению на сервисное обслуживание с компанией «Biotage» можно «заморозить» ежегодные затраты на обслуживание, чтобы избежать непредвиденных расходов и усилий для размещения специального заказа на обслуживание. Ремонт систем компании «Biotage» на которые заключены Приоритетные соглашения на сервисное обслуживание, осуществляется в среднем на пять дней быстрее, чем ремонт систем, на которые необходимо отправлять специальный запрос на сервисное обслуживание. Соглашения на сервисное обслуживание компании «Biotage» для заказчика доступны в трех стандартных вариантах с возможностью обслуживания нескольких систем.

- » Экономия – Затраты на соглашение на сервисное обслуживание могут быть значительно ниже, чем расходы на один ремонт.
- » Контроль – Ваши ежегодные затраты на техническое обслуживание будут фиксированы.
- » Оперативный ответ – Сокращение времени на создание и утверждение заявки на закупку.
- » Без хлопот – Для быстрого решения проблемы просто обратитесь в службу поддержки 1-Point Support компании «Biotage», предоставив Соглашение на сервисное обслуживание.

Северная Америка US-1-pointsupport@biotage.com	Япония JP-1-pointsupport@biotage.com
Тел.: +1 800 446 4752 Факс: +1 707 248 1541	Тел.: +81 3 5627 3123 Факс: +81 3 5627 3121
Европа EU-1-pointsupport@biotage.com	Китай CN-1-pointsupport@biotage.com
Тел.: +800 1856 5911 Факс: +46 1856 5705	Тел.: +86 21 2898 6655 Факс: +86 21 2898 6153

Biotage 1-Point Support™



Информация для заказа

Номер изделия	Описание	Кол-во	Номер изделия	Описание	Кол-во
414001	Система Biotage Extrahera	1	413991SP	Штатив для резервуаров с растворителями объемом 25 мл	1
415040	Комплект 96-позиционной конфигурации	1	414045SP	Резервуар для растворителя объемом 25 мл	25
415041	Комплект 24-позиционной конфигурации	1	414215SP	Штатив для резервуаров с растворителями объемом 100 мл	1
414253SP	Штатив для картриджей 96 x 1 мл	1	414214SP	Резервуар для растворителей объемом 100 мл	5
414169SP	Штатив для картриджей 24 x 1 мл	1	414330SP	Комплект/линия подачи растворителя (S1-S5)	5
414174SP	Штатив для картриджей 24 x 3 мл	1	414579	Комплект безопасной работы с растворителями (включает крышки GL45, фильтры и бутылки, 5 шт.)	1
413640SP	Штатив для картриджей 24 x 6 мл	1	413686SP	Держатель штатива для наконечников	1
414256SP	Штатив для образцов 12 x 75 мм, 24 позиции	1	414141	Наконечники одноразового использования Biotage, 1000 мкл, прозрачные	10x96
414255SP	Штатив для образцов 13 x 100 мм, 24 позиции	1	414201SP	Проточный планшет 96	1
414254SP	Штатив для образцов 16 x 100 мм, 24 позиции	1	414516SP	Проточный планшет 48	1
C44651	Пробирка 12 x 75 мм	1000	414203SP	Проточный планшет 24	1
C40707	Пробирка 13 x 100 мм	1000	414703SP	«Спейсер» для планшетов SPEC и µElution	1
C40708	Пробирка 16 x 100 мм	1000	414702SP	Планшет Matrix Tube	1
414574	Флаконы для сбора 18 x 75 мм	304	414272SP	Комплект для отходов (включает резервуар для отходов размером 5 л и трубку)	1
121-5202	96-луночный планшет для сбора, 1 мл, квадратный	50	414218SP	Корзина для отработанных наконечников	1
121-5203	96-луночный планшет для сбора, 2 мл, квадратный	50	415985SP	Резервуар для отходов в результате экстракции	1
121-5213	96-луночный планшет для сбора, 2 мл, круглый	50	414137SP	Сливная трубка	1
121-5210	48-луночный планшет для сбора, 5 мл	20	411916SP	Плавкий предохранитель, 4A/250В переменного тока, 5x20 мм	5
121-5208	24-луночный планшет для сбора, 10 мл	50	C67361	Набор сетевых шнуров (ЕС)	1
414511SP	Штатив для сбора 12 x 75 мм, 24 позиции	1	C65902	Набор сетевых шнуров (США/Канада)	1
414512SP	Штатив для сбора 18 x 75 мм, 24 позиции	1	C128195	Набор сетевых шнуров (Соединенное Королевство)	1
414578SP	Вставки для флаконов 12 x 32 мм в штатив для сбора 12 x 75 мм, 24 позиции	24	356330SP	Вакуумный насос ME1C, от 100 до 230 В переменного тока, 50/60 Гц	1
415604SP	Самоклеющееся уплотнение для напорной головки на 96 позиций	5			
415603SP	Самоклеющееся уплотнение для напорной головки на 24 позиций	5			

Дополнительная информация

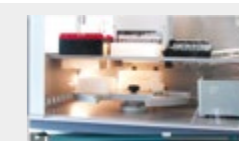
Мы рекомендуем использовать только оригинальные аксессуары компании «Biotage». Чтобы заказать расходные материалы и дополнительные принадлежности, см. контактную информацию на обратной стороне настоящего документа. Чтобы узнать больше о системе Extrahera и сопутствующей продукции, перейдите на страницу системы, посетив веб-сайт www.biotage.com

Сравнение пробоподготовки, выполняемой вручную при помощи вакуумного манифолда с пробоподготовкой, выполняемой с помощью системы Biotage® Extrahera™
Техническое примечание (PPS366)

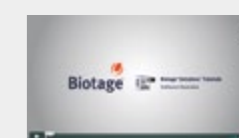
Высокоточная работа системы Biotage® Extrahera™
96-луночный планшет (PPS358)
24-позиционный планшет (PPS360)

Нажмите на ссылку, чтобы перейти к документу, или выполните поиск по названию или номеру по каталогу на веб-сайте www.biotage.com

Демонстрация системы Biotage® Extrahera™
www.vimeo.com/125770550



Обзор программного обеспечения Biotage® Extrahera™
www.vimeo.com/126358181



Ваш надежный партнер в химической лаборатории

Компания «Biotage» – всемирно известный поставщик приборов и оборудования, предназначенного для работы в химических лабораториях. Благодаря нашим глубоким знаниям в этой области, контактам с мировыми учеными и собственной профессиональной команде научно-исследовательского крыла, мы можем найти наилучшее для Вас решение. Мы гордимся универсальностью нашей продукции и способностью соответствовать требованиям каждого заказчика. На основании надежных знаний как в области аналитической, так и в области органической химии, мы можем предложить Вам широчайший выбор оборудования, представленного на рынке.

000 «Диаэм»

Москва

ул. Магаданская, д. 7, к. 3 ■ тел./факс: (495) 745-0508 ■ sales@dia-m.ru

www.dia-m.ru

С.-Петербург
+7 (812) 372-6040
spb@dia-m.ru

Новосибирск
+7 (383) 328-0048
nsk@dia-m.ru

Воронеж
+7 (473) 232-4412
vrn@dia-m.ru

Йошкар-Ола
+7 (927) 880-3676
nba@dia-m.ru

Красноярск
+7 (923) 303-0152
krsk@dia-m.ru

Казань
+7 (843) 210-2080
kazan@dia-m.ru

Ростов-на-Дону
+7 (863) 303-5500
rnd@dia-m.ru

Екатеринбург
+7 (912) 658-7606
ekb@dia-m.ru

Кемерово
+7 (923) 158-6753
kemerovo@dia-m.ru

Армения
+7 (094) 01-0173
armenia@dia-m.ru

