

Высокоэффективная флэш-хроматография

ДИА-М
современная лаборатория



Флэш-хроматография (**Flash Chromatography, FC**) – недорогой (по сравнению с ВЭЖХ) и быстрый способ разделения и очистки сложных органических смесей. В первоначально разработанной методике их предварительно продавливали сжатым воздухом или газом через слой мелкого песка, нанесенного поверх основного сорбента в колонке (картридже), а затем разделяли в потоке жидкого элюента на твердом носителе гидрофобного или ионообменного типа. В ходе дальнейшего развития **FC** были разработаны более совершенные способы проведения этой процедуры в виде высокоэффективной флэш-хроматографии (**High Performance Flash Chromatography, HPFC, Ultra-Performance Flash Purification, UPPF**).

Области применения:

- Органический синтез, особенно многостадийные процессы, в которых примеси могут накапливаться от стадии к стадии;
- выделение и очистка пептидов, олигонуклеотидов, олигосахаридов и прочих биомолекул;
- очистка и концентрация растительных экстрактов, используемых для производства БАД;
- любые технологические процедуры, требующие осветления конечных растворов;
- очистка исходного сырья, промежуточных и конечных продуктов в фармацевтике.

Isolera Prime, Biotage – гибкая система **HPFC** базового уровня с возможностью ее последующего дооснащения. В ней реализована запатентованная технология ТСХ-градиента, обеспечивающая автоматический подбор необходимого градиента элюирующих растворителей, позволяющий снизить их расход на 60 %. ПО позволяет легко записывать отработанную процедуру очистки с целью ее последующего воспроизведения и масштабирования.

Комплектация: одноплунжерный насос постоянного объема; контроллер со встроенным ПК и ПО; оптический детектор; градиентный смеситель; клапан инъекции образцов; коллектор фракций.



Isolera Dalton, Biotage позволяет разделять смеси органических веществ и проводить их идентификацию в режиме реального времени с помощью масс-спектрометрии. Установленный в этих системах интерфейсный модуль обеспечивает разделение потока подвижной фазы и подачу точного количества анализируемого материала к масс-спектрометрическому детектору, автоматически подстраивается к изменениям в скорости движения элюента и разным типам используемых флэш-картриджей.

Комплектация: 2 двух-плунжерных насоса постоянного объема для создания бинарного градиента из разных видов элюентов; контроллер со встроенным ПК и ПО; масс-спектрометрический детектор с электроспрейным ионизатором на чипе и встроенным вакуумным насосом; градиентный смеситель; клапан инъекции образцов; отводной клапан для отходов; коллектор фракций.

В моделях хроматографов серии **Isolera Spectra, Biotage** могут устанавливаться разные режимы сбора фракций разделяемых веществ в зависимости от степени их поглощения в видимом и УФ-диапазоне, а также формы кривой оптической абсорбции.

Наиболее производительной является **Isolera Spectra LS**, представляющая собой полностью автоматизированную систему флэш-хроматографии пилотного масштаба. Удобный интерфейс предоставляет возможность оператору в режиме реального времени вносить изменения в прохождение хроматографической процедуры, в т. ч.: регулировать скорость потока, состав элюентов, выбирать необходимую длину волны детекции и пр. Уникальный встроенный насос для загрузки образцов позволяет избежать таких проблем ручного ввода, как протечки и разливы.

Комплектация: 2 трех-плунжерных насоса для создания бинарного градиента из разных видов элюентов, контроллер со встроенным ПК и ПО; спектрофотометрический детектор; градиентный смеситель; автоматическое устройство загрузки образцов; отводной клапан для отходов; коллектор фракций.



Reveleris Prep, Büchi обеспечивает быстрое разделение и детекцию практически всех органических соединений, в т. ч. невидимых в УФ-спектре поглощения (метилых эфиров жирных кислот). Управление этой системой может осуществляться как в ручном, так и автоматическом режимах с возможностью изменения рабочих параметров в режиме реального времени, в т. ч. быстрой перенастройке (в один клик) программ для проведения нормально-фазовой или обращенно-фазовой хроматографии.

Комплектация: 4 насоса для создания бинарного градиента из разных видов элюентов, контроллер с ПО; спектрофотометрический детектор; детектор светорассеяния, градиентный смеситель; клапан для инъекции сухих и жидких образцов; датчики контроля уровня элюента и его паров; коллектор фракций; флэш-картриджи и стеклянные колонки.



Sepacore, Büchi предназначен для отработки способов разделения и очистки сложных органических смесей с целью последующего масштабирования этих процедур. В моделях могут устанавливаться разные типы флэш-картриджей и стеклянных колонок с возможностью одновременной загрузки от нескольких миллиграммов до килограмма жидкого образца.

Базовая комплектация: 2 трех-плунжерных насоса для создания бинарного градиента из разных видов элюентов, контроллер с ПО **SepacoreControl**; спектрофотометрическую систему с 8 каналами детекции; градиентный смеситель; клапан инъекции образцов; отводной клапан для отходов; датчики контроля давления уровня элюента и его паров; хроматографический стол; коллектор фракций со штативом.



000 «Диаэм»

Москва

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

www.dia-m.ru

Новосибирск
пр. Академика
Лаврентьева, д. 6/1
тел.
(383) 328-0048
nsk@dia-m.ru

Казань
ул. Парижской
Коммуны, д. 6
тел.
(843) 210-2080
kazan@dia-m.ru

С.-Петербург
ул. Профессора
Попова, д. 23
тел.
(812) 372-6040
spb@dia-m.ru

**Ростов-
на-Дону**
пер. Семашко, д. 114
тел.
(863) 303-5500
rnd@dia-m.ru

Пермь
Представитель
тел.
(342) 202-2239
perm@dia-m.ru

Воронеж
Представитель
тел.
(473) 232-4412
voronezh@dia-m.ru

Армения
Представитель
тел.
(094) 01-0173
armenia@dia-m.ru

Узбекистан
Представитель
тел.
(90) 354-8569
uz@dia-m.ru