



Решения для препаративной хроматографии BUCHI:

Флэш-системы для больших объемов и тонкая очистка на стальных колонках

Андрей Жильцов

к.х.н.

Менеджер по развитию бизнеса

BÜCHI Россия / СНГ

Zhiltsov.A@buchi.com

КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

«Хроматография в химии, медицине и биологии»

26.11.2021



Хроматография



Хроматография

Препаративная хроматография



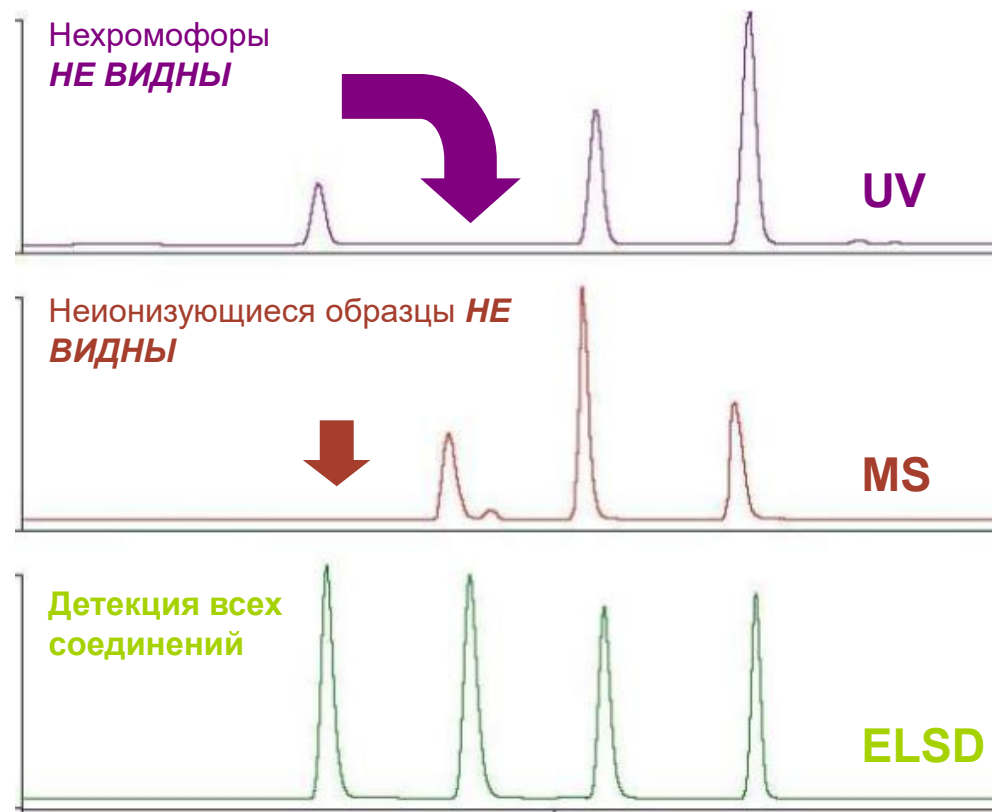
Особенности

- Быстрое разделение больших навесок
 - **Большие колонки и картриджи**
- Нет необходимости идентификации и разделения всех компонентов
 - **Специфика подбора условий**
- Максимальное извлечение целевых компонентов и минимизация потерь образца
 - **Осторожность в выборе разрушающих детекторов**
- Высокая степень чистоты целевого компонента
- Наличие мощных систем концентрирования

Особенности детектирования

- Максимальная универсальность
 - Дифференциальный рефрактометр, испарительное светорассеяние
 - Спектрофотометры, диодные матрицы
- Минимизация потерь в случае разрушающих детекторов
 - Испарительное светорассеяние, масс-спектрометры
- Нет жёстких требований по селективности и чувствительности
- Точная временная синхронизация цепочки детекторов и коллектора фракций
- Специальные ячейки детекторов

Детектирование различных образцов



Линейка систем Pure BUCHI



C-805
C-810

**Pure
Flash**

Быстрая очистка больших количеств на картриджах и
стеклянных колонках

Детектирование хромофоров

Детектирование
непоглощающих веществ



C-815



C-830

**Pure
Prep**

Тонкая очистка небольших количеств
на стальных колонках

Детектирование хромофоров

Детектирование
непоглощающих веществ



C-835



BÜCHI Labortechnik AG
Андрей Жильцов

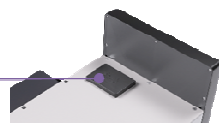
December 7, 2021
Page 7

Линейка систем Pure BUCHI

C-850

Сенсорный экран
с интуитивным ПО

Считыватель
RFID меток



Порт ввода образца в картридж

Закрытый отсек коллектора фракций
с двумя держателями
и считывателем RFID меток

Универсальный держатель
картриджей и колонок

Порт ввода образца в колонку

Распылитель ELSD

Делитель
потока для ELSD

Препаративный
ВЭЖХ-насос
100 мл/мин, 300 бар
250 мл/мин, 50 бар

Pure FlashPrep

Ввод как небольших (доли г), так и
очень больших (сотни грамм) навесок

Быстрая очистка больших количеств на
картриджах и стеклянных колонках

Тонкая очистка сложных систем на
стальных колонках

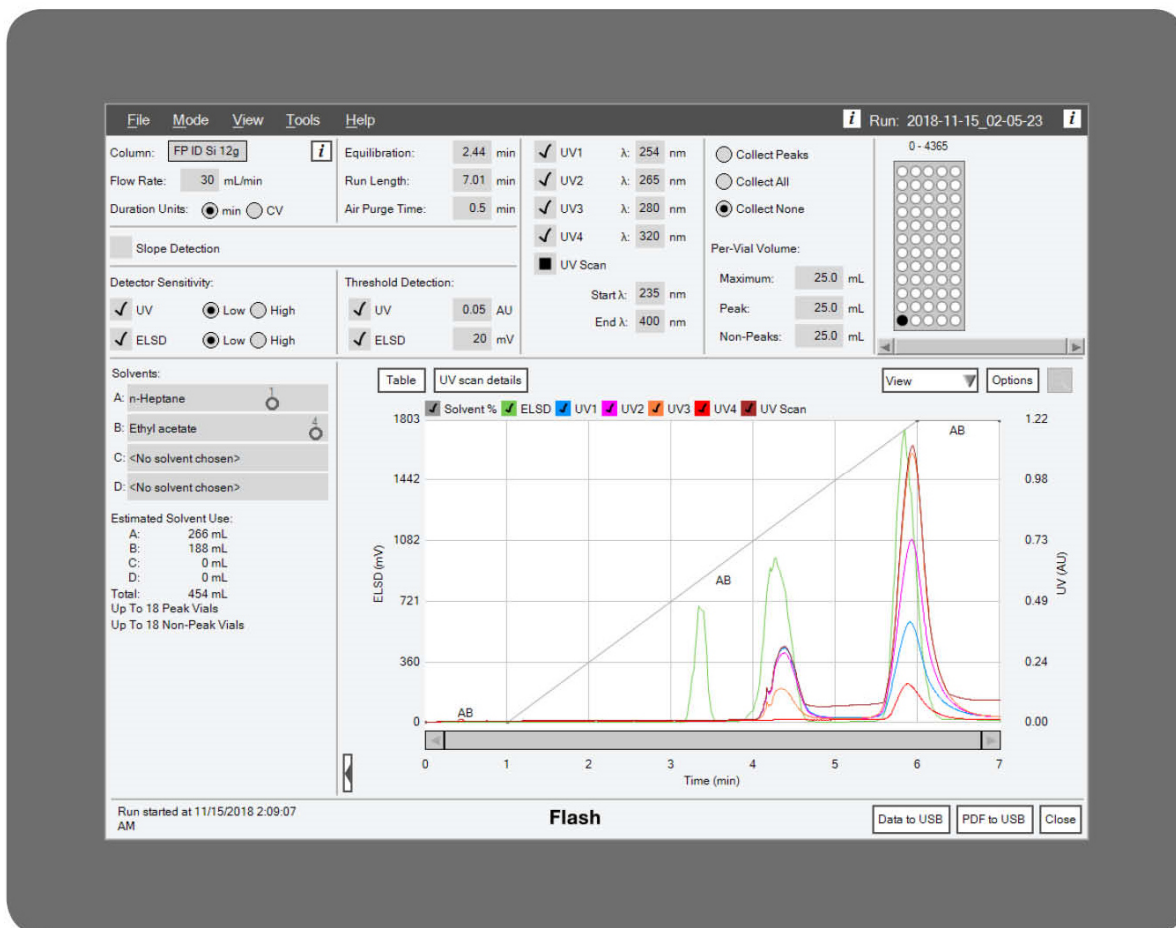
Детектирование хромофоров

Детектирование непоглощающих
веществ





Программное обеспечение



- Всё располагается на одном экране – никаких всплывающих окон
- Переход из режима флэш в режим ВЭЖХ в один клик
- Pure Navigator software
- Быстрое изменение параметров, даже в ходе анализа
- Автоматическое распознавание картриджей, колонок и держателей коллектора

Система переноса метода ТСХ

Navigator
TLC - Silica LC - C18 LC Transfer

Enter TLC data and select parameters, then press "Calculate" to generate a recommended gradient profile. [Learn More](#)

TLC Conditions:

Solvents:
A: Hexane
B: Ethyl acetate

2 Components
 3 Components

Lower %B: 20 %
Higher %B: 80 %

Rf 1: 0.6 (black spot)
Rf 2: 0.5 (red spot)
Rf 3: 0.2 (green spot)

Flash Conditions:
Column: FP ID Si 24g Continue gradient to 100%
Flow Rate: 32 mL/min

[Reset](#) [Close](#) [Calculate](#)

Navigator
TLC - Silica LC - C18 LC Transfer

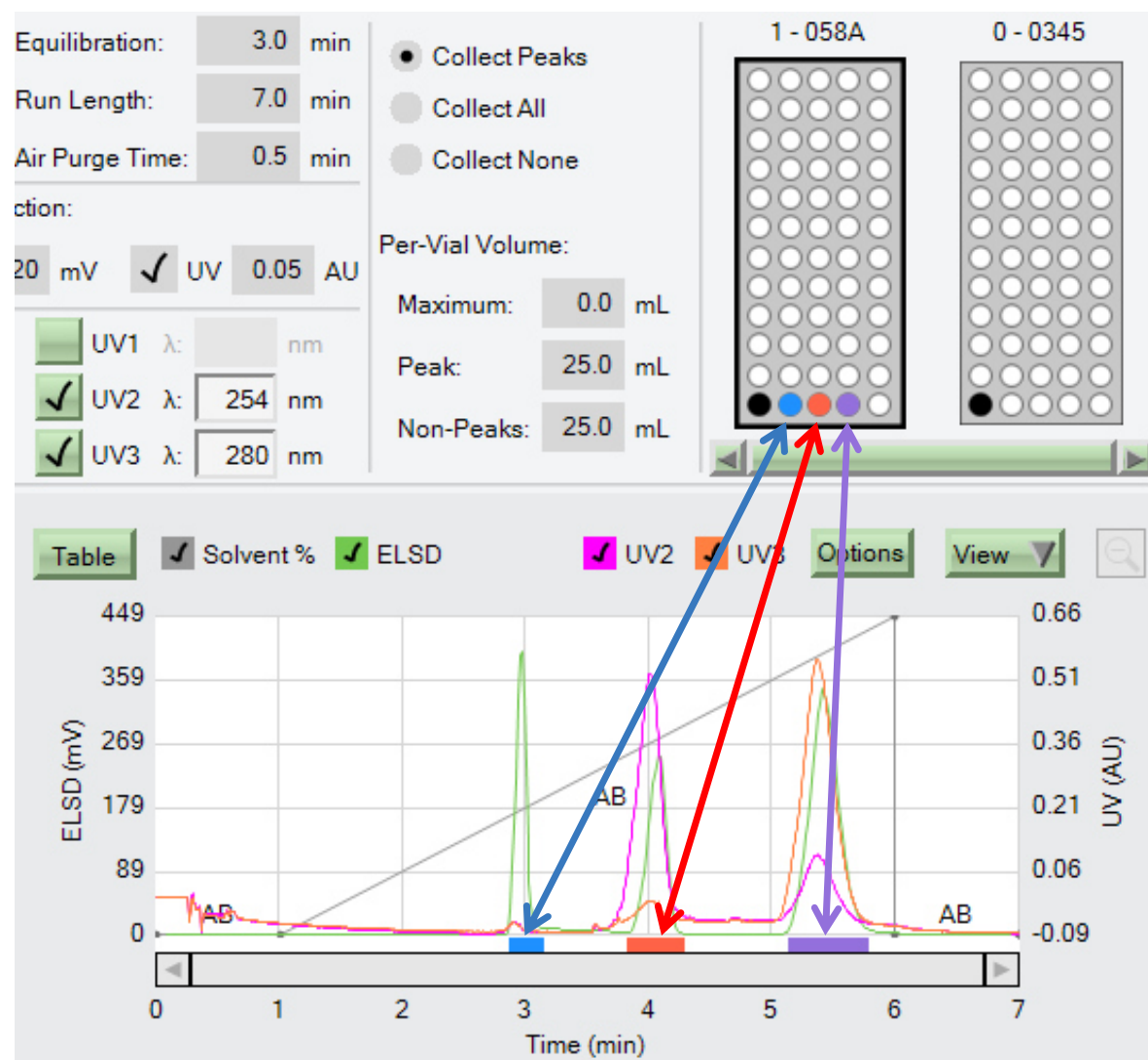
These compounds may be difficult to separate using the current solvent choices. [Learn More](#)

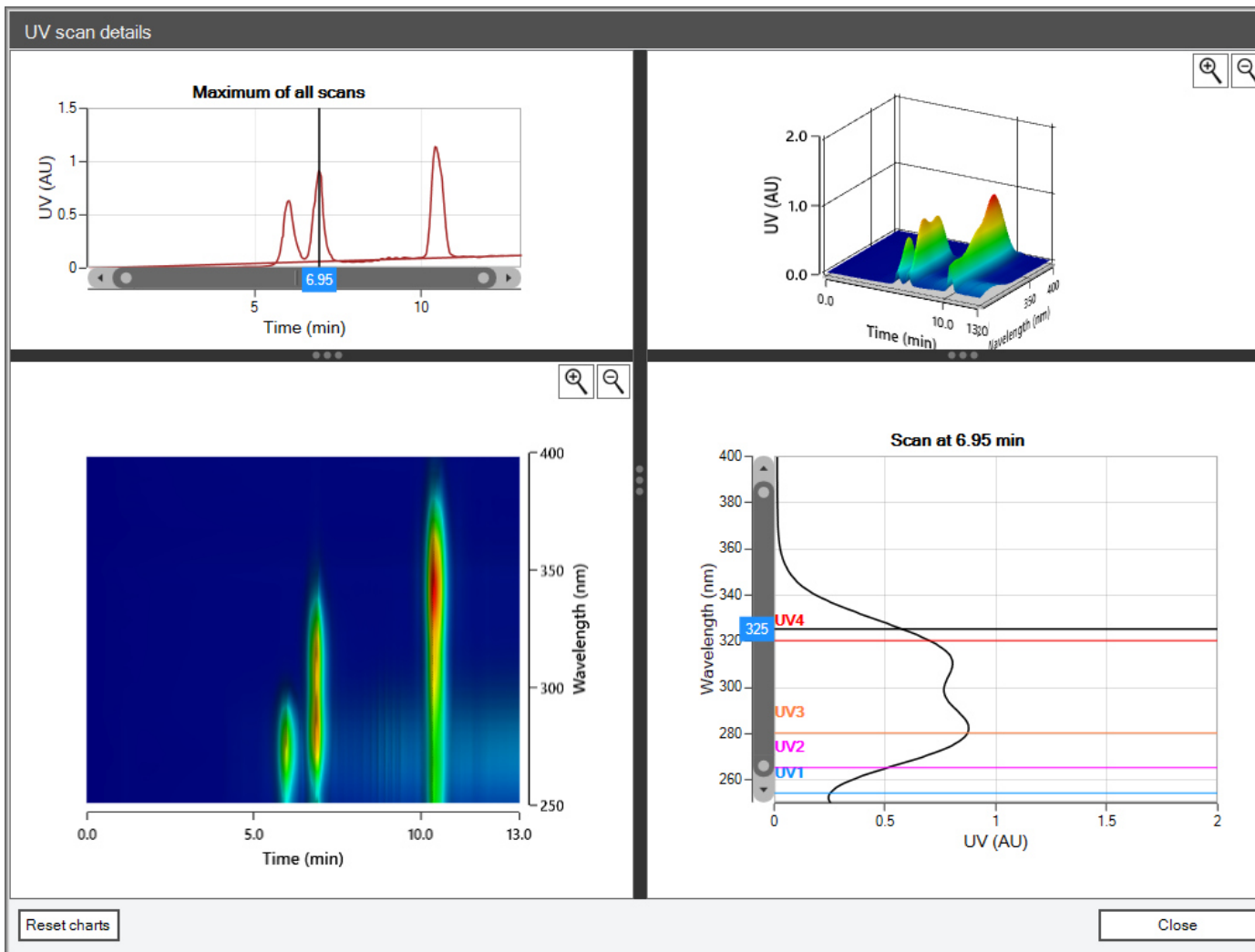
Min	% 2nd
0.0	0
1.0	0
10.9	26
6.1	26

Flash Conditions:
Column: FP ID Si 24g Continue gradient to 100%
Flow Rate: 32 mL/min

[Close](#) [Go Back](#) [Accept](#)

Визуализация собранных фракций





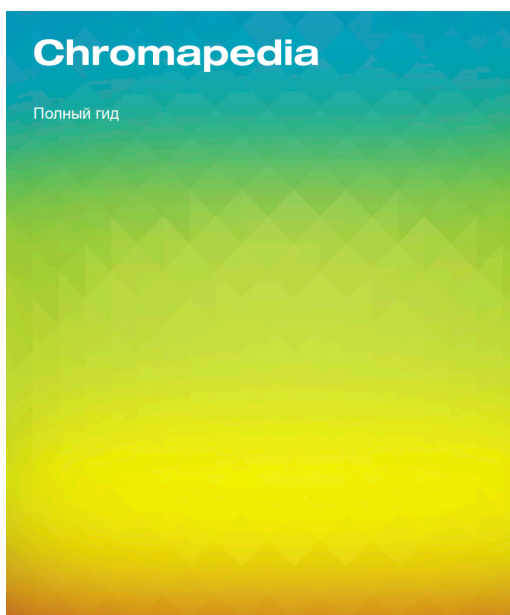
Режим сканирования спектра поглощения

Расходные материалы



Энциклопедия по препаративной хроматографии

Необходимые знания для разработки оптимального метода и проведения флэш-хроматографии и препаративной ВЭЖХ



Отсканируйте штрих-код, чтобы бесплатно загрузить энциклопедию по хроматографии для подбора идеальных условий и разработки собственного метода для идеального разделения.





**Огромное
спасибо за
внимание!**

Андрей Жильцов

К.Х.Н.

Менеджер по развитию бизнеса
ВÜСНІ Россия / СНГ

Zhiltsov.a@buchi.com

+7 495 36 36 495

+7 915 210 27 94