



F80

новое поколение
газовых хроматографов



F80 - новое поколение газовых лабораторных хроматографов, разработанных компаниями NanoMicro Ltd и Fuli Instruments

Кратко о компании FULI

- От хроматографических деталей до целых систем, хроматографическое научно-исследовательское и производственное предприятие полного цикла.
- Ведущее китайское предприятие в отрасли хроматографии, специализирующееся на хроматографии более 30 лет.
- Прорыв в области инноваций ключевых компонентов хроматографии и лидерство в разработке хроматографических технологий.
- С 2016 года на китайском рынке FULI ежегодно продает более 2000 газовых хроматографов и уступает по объему продаж на китайском рынке только Agilent и Shimadzu.

Кратко о компании NanoMicro

- NanoMicro Co., Ltd является материнской компанией Fuli Instruments и национальным высокотехнологичным предприятием, специализирующимся на исследованиях и производстве высокоточных, и высокорентабельных микросферических материалов.
- Одна из немногих компаний в мире, которая может одновременно масштабировать производство высокопроизводительных неорганических и органических микросферических материалов.

Fuli Instruments и **NanoMicro Co., Ltd.** совместно создали высокотехнологичную платформу **F80** для хроматографического и масс-спектрометрического разделения и анализа.



Недавно выпущенный в производство газовый хроматограф F80 поддерживает высокую стабильность измерений. Он обеспечивает потребности более широкого спектра отраслей промышленности для работы в критических условиях и для выполнения сложных анализов.

Основные улучшения конструкции F80:

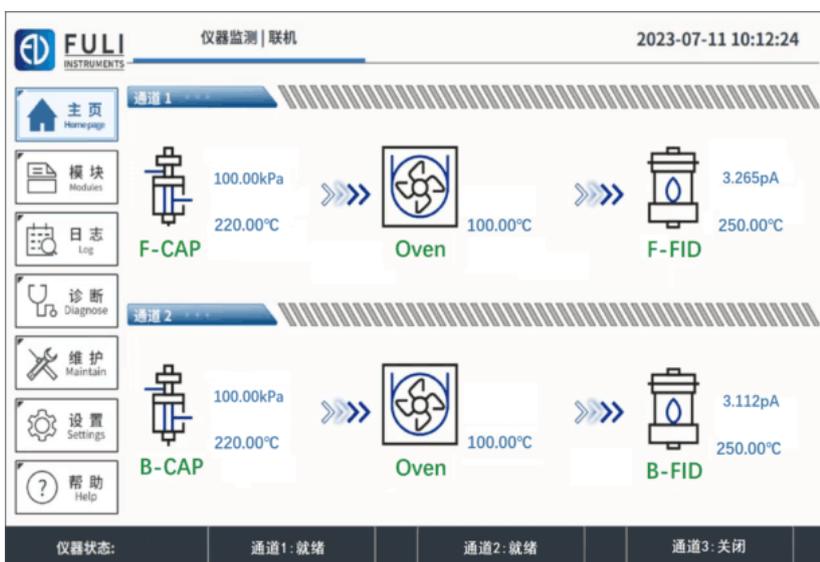
- Большой интерактивный сенсорный экран.
- Защитное покрытие.
- Гибкое расширение.
- Высокая чувствительность и разрешение.
- Дополнительно оснащен физическими кнопками для запуска, остановки и предварительного запуска.

Интеллектуальное обслуживание.

- Эффективное управление, автоматический контроль времени использования и интервалов для замены расходных материалов компонентов.

Режим экономии газа-носителя:

В течение периода отсутствия анализа можно использовать режим экономии газа-носителя для экономии расходов лаборатории.



8-дюймовый цветной сенсорный дисплей позволяет легко обслуживать и настраивать прибор в интуитивном режиме.

Дополнительные физические кнопки имеют подсветку и могут работать в темноте.



Режим ECO

- Время запуска пробуждения.
- Одно нажатие спящего режима.
- Одно нажатие для пробуждения.

Легко обслуживаемый порт для ввода пробы

- Быстрая разборка, продольный тип защелки, демонтаж и установка требуют только перекидывания защелки на 90°.
- Время разборки порта пробы ≤ 3 с.
- Не требуются специальных инструментов, ручное обслуживание.



Шаг 1:
Удерживайте крышку рукой



Шаг 2:
Потяните вверх



Шаг 3:
Снимите гайку теплоотвода

Быстрая скорость охлаждения колонок и рабочего пространства

- Частотная регулировка мощности вентилятора охлаждения.
- Несколько режимов охлаждения для выбора пользователя.
- Точность поддержания температуры ≤ 0,01°C.

Режим охлаждения	Время охлаждения, мин	Возможные применения
Стандартный	8	Обычный анализ
Быстрый	5	Ускоренный анализ
Ускоренный (с выпрямителем)	3.5	

Двухканальный синхронный/асинхронный режим ввода проб, последовательный анализ



Оснащен синхронными и асинхронными каналами для выбора режима ввода проб (до трех измерительных каналов):

- Конфигурация с двумя автоматическими пробоотборниками и двумя детекторами в качестве переднего и заднего каналов.
- Одновременный ввод образцов через передний и задний каналы для одновременного анализа двух образцов и создания отчетов об анализе.
- Асинхронный ввод проб для переднего и заднего каналов (непрограммируемый нагрев), независимая работа переднего и заднего каналов, гибкий ввод.

Автоматическая проверка наличия утечек/или закупорки на входе в капиллярную систему



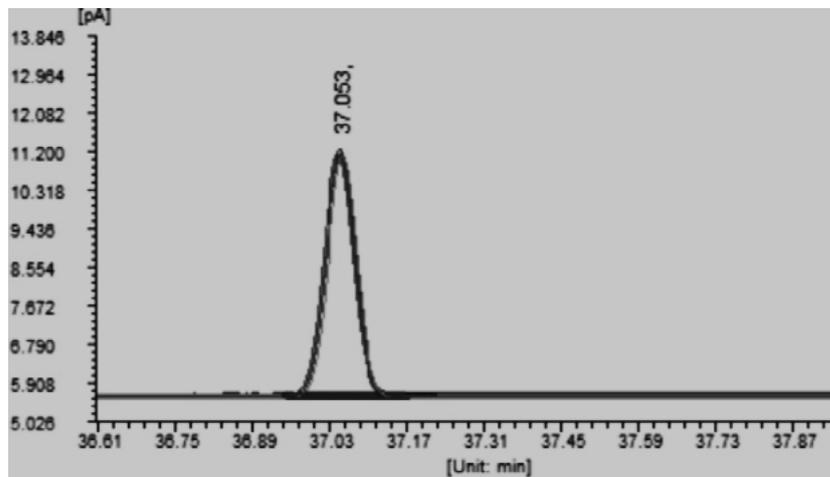
- Быстрое тестирование целостности воздушных уплотнений в системе.

- Тест на степень закупорки капиллярного входа.

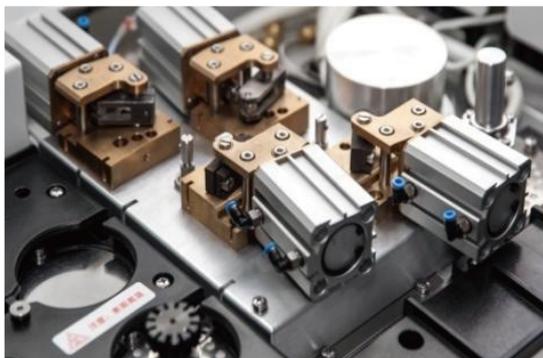
- Новейшая система управления воздушным контуром AFC, которая поддерживает точность контроля давления ≤ 6 Па.

Надежность и хорошая повторяемость анализов

Номер анализа	Время удержания	Площадь пика
1	37.058	21253.0
2	37.054	21459.8
3	37.052	21186.3
4	37.053	21381.8
5	37.053	21299.9
6	37.048	21363.0
7	37.051	21255.7
8	37.053	21340.7
Повторяемость	0.007 %	0.4063 %

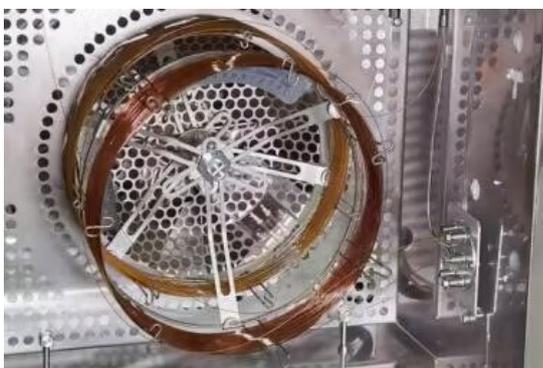


Гибкая масштабируемость



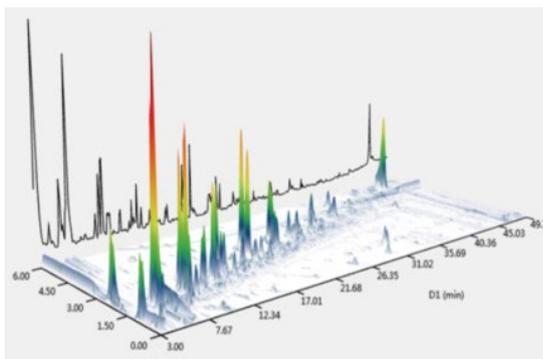
Несколько клапанов и колонок для различных комбинаций и применений

- Можно установить до шести клапанов одновременно.
- Дополнительная колоночная печь.



Точное разделение пиков

- Разделение пиков при помощи микроплаты потока Dean Switch обеспечивает лучшее разрешение следовых соединений в сложных матрицах.



Применение в комплексной двумерной газовой хроматографии



7 видов детекторов для различных применений

- FID, TCD, FPD, ECD, NPD, PDHID, MSD.
- Одновременная работа – **до трех** детекторов в системе.



Автоматический термо десорбционный регулятор TDA

- Автоматический пробоотборник емкостью 50 трубок обеспечивает круглосуточную работу.
- Весь путь пробы контролируется электронным регулятором расхода (EPC).
- Активация адсорбционной трубки заканчивается отдельным газовым каналом.
- Полупроводниковое охлаждение (хладагент не требуется).
- Автоматическое обнаружение утечек перед десорбцией.



Автоматический парофазный пробоотборник HS930/HS950

- **До 12-ти бутылок образцов** можно нагревать одновременно, достигая перекрывающегося нагрева образцов и экономя время анализа.
- Полный EPC контроль расхода газа, точный контроль давления в системе, давления отбора проб, скорости потока продувки, и т. д., повышают точность и воспроизводимость анализов.
- Оснащен функцией колебательного встряхивания и перемешивания, что эффективно сокращает время балансировки и повышает эффективность анализа.

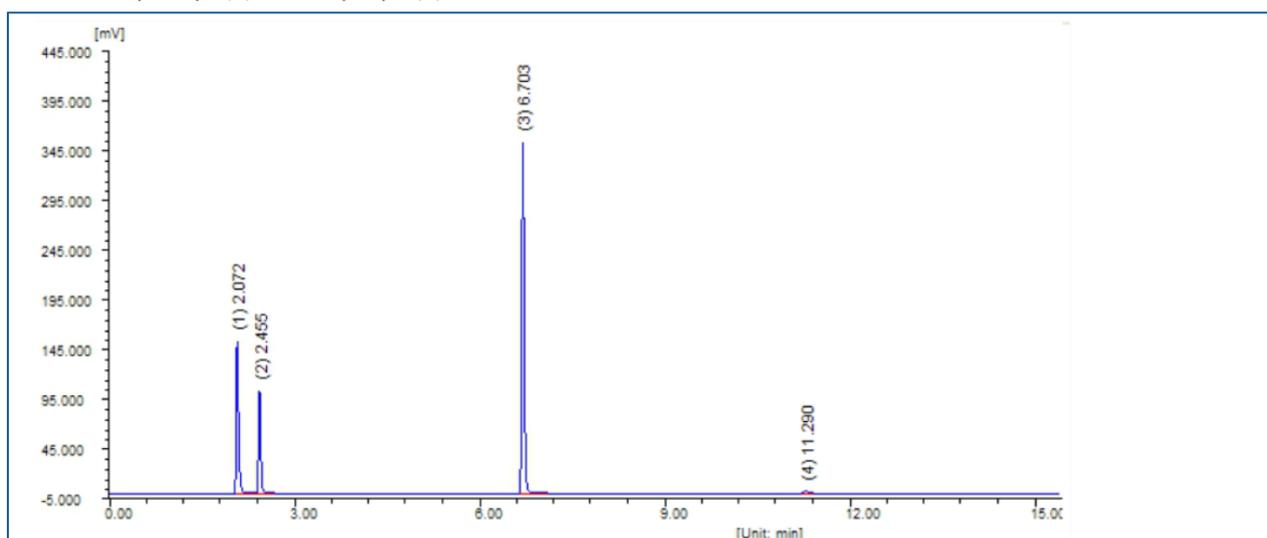


Совместимость с пробоотборниками сторонних производителей

- Поддержка многоканального выхода/входа сигнала **DVDO** для подключений стороннего внешнего оборудования.

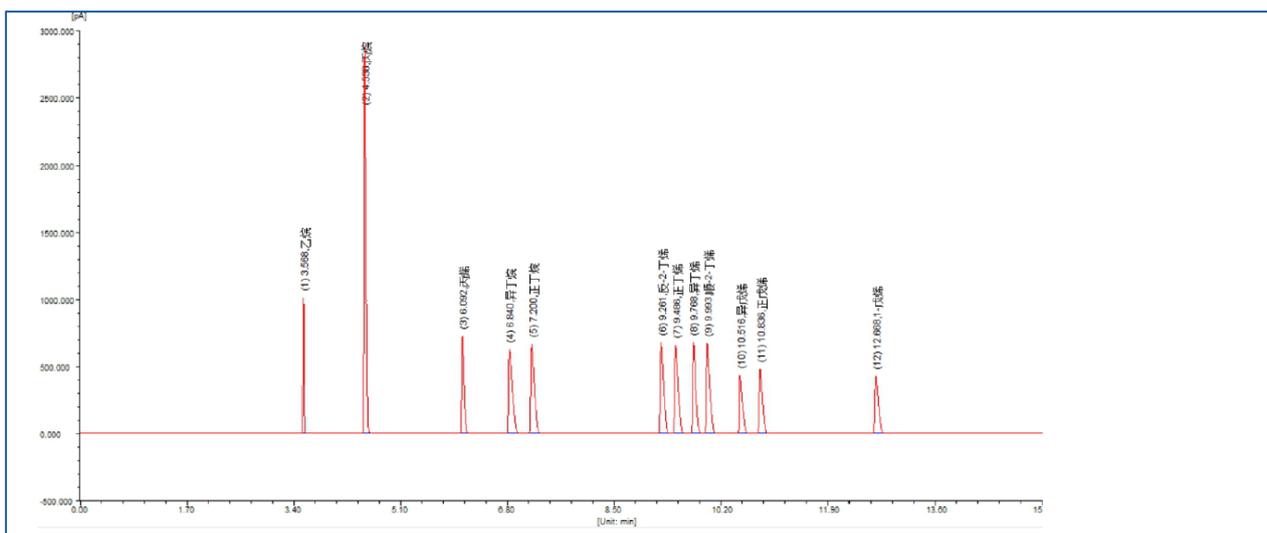
Комплексное решение для непрерывного анализа

Анализ сульфидов в природном газе

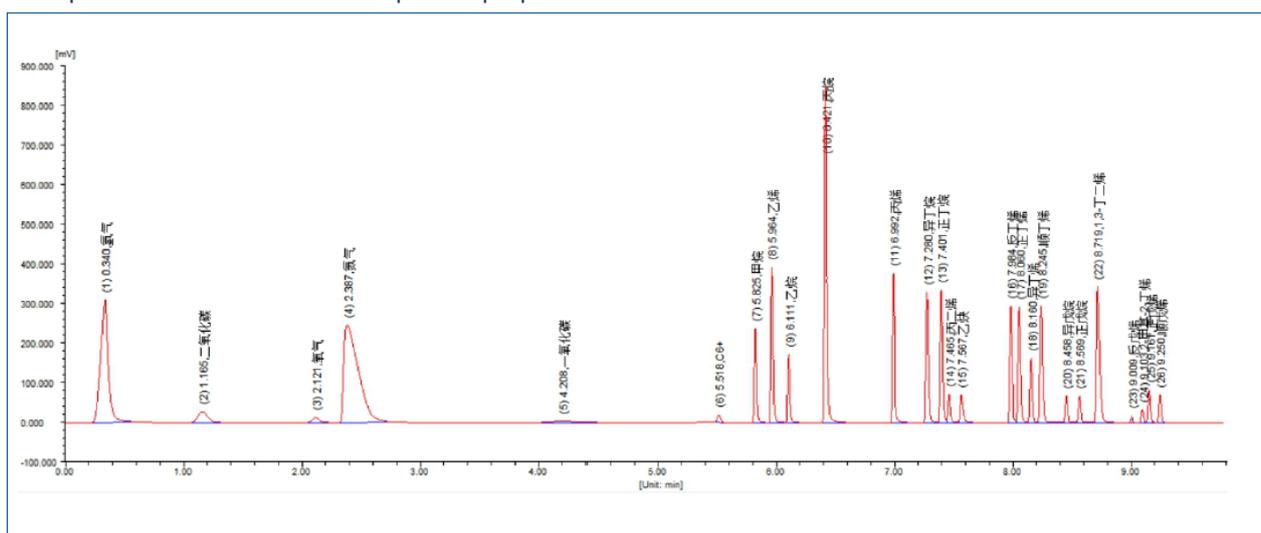


1. Hydrogen sulfide, 2. Carbonyl sulfur, 3. Carbon disulfide, 4. Thiophene

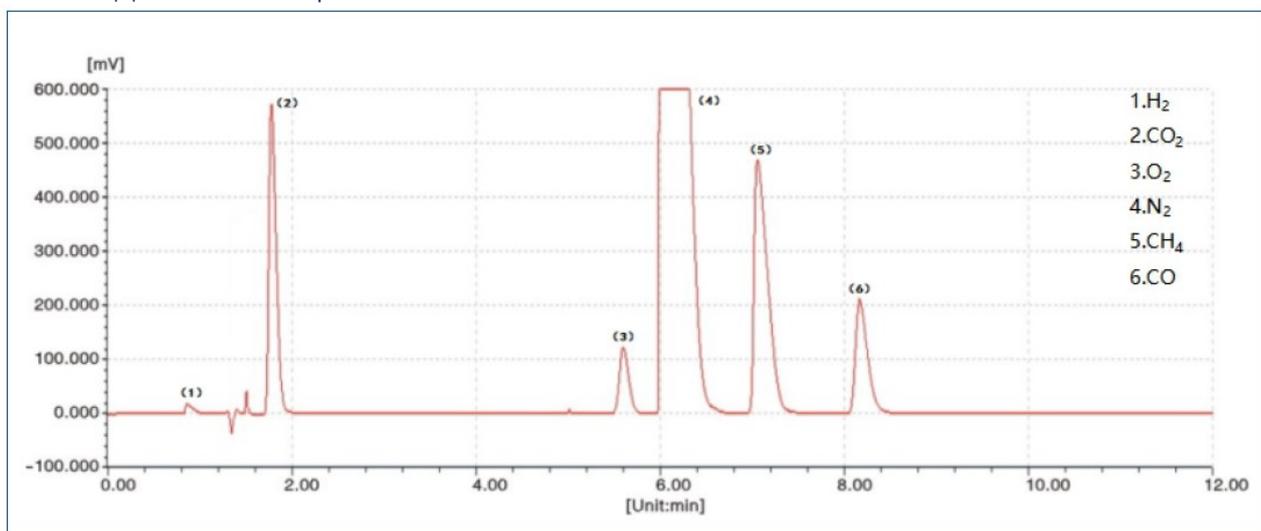
Анализ сжиженного попутного нефтяного газа



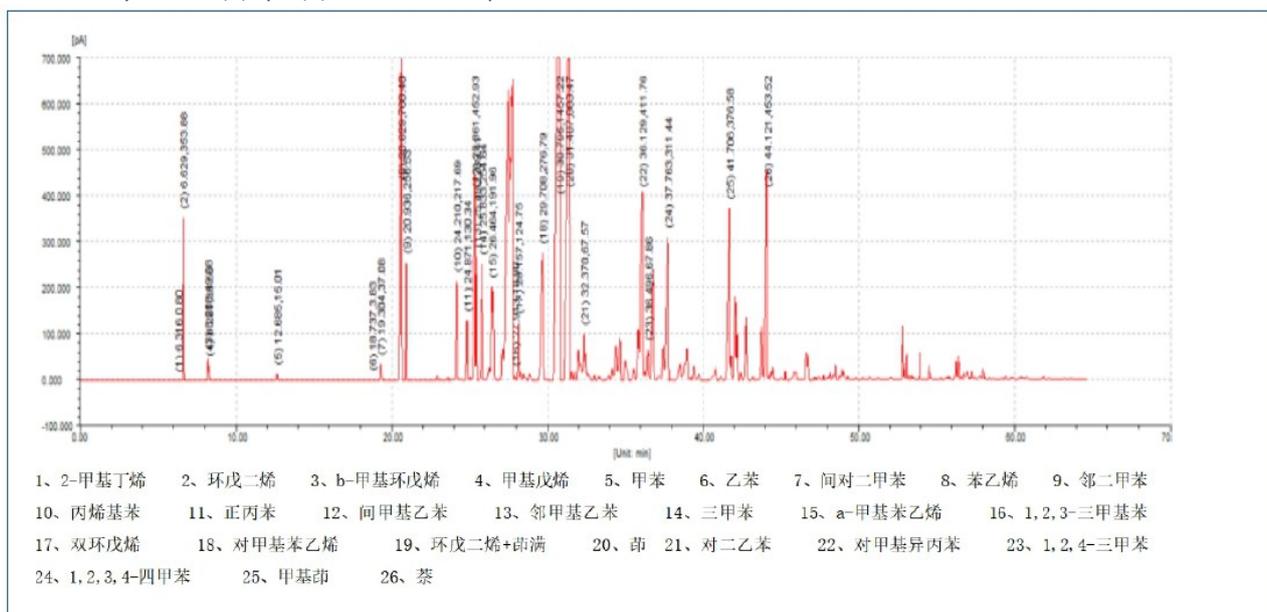
Быстрый анализ газов нефтепереработки



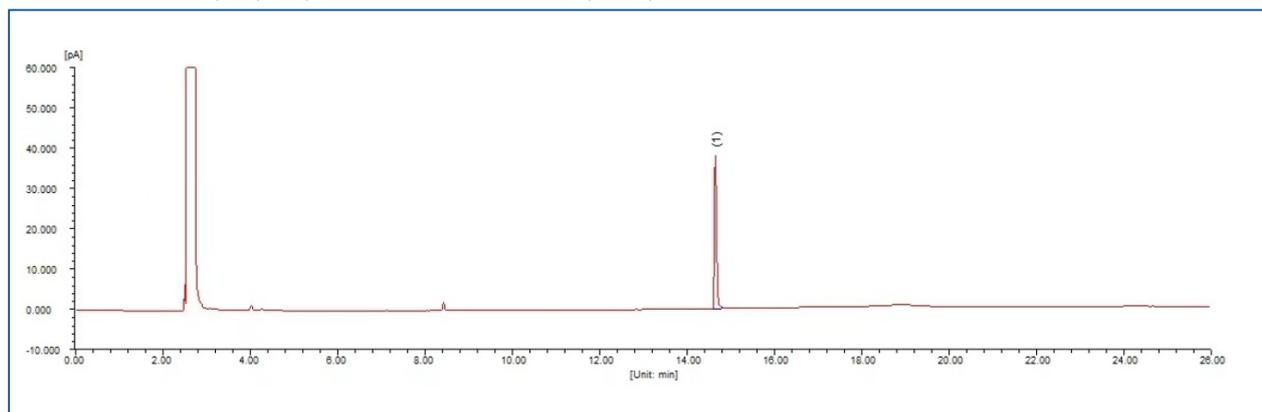
Анализ дымового отработанного газа



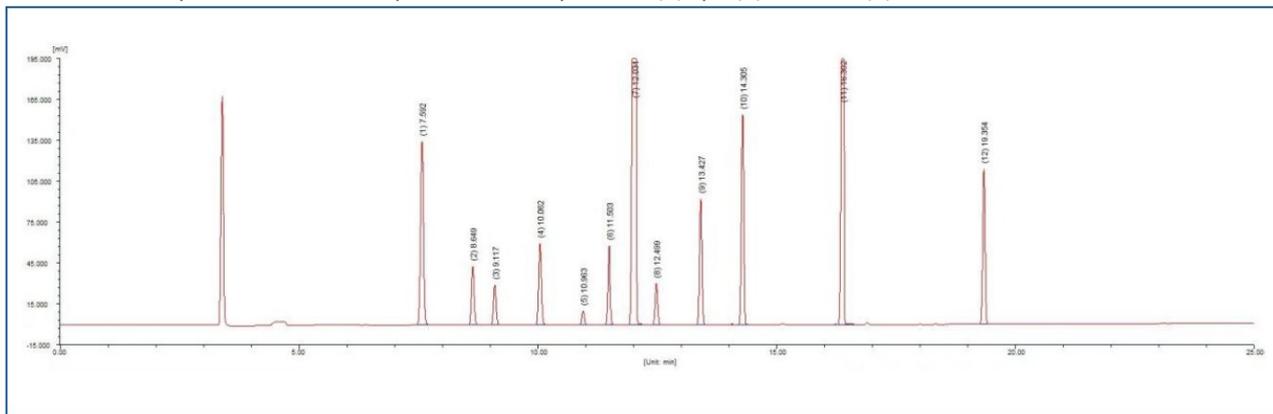
Анализ углеводородов в газе крекинга C9



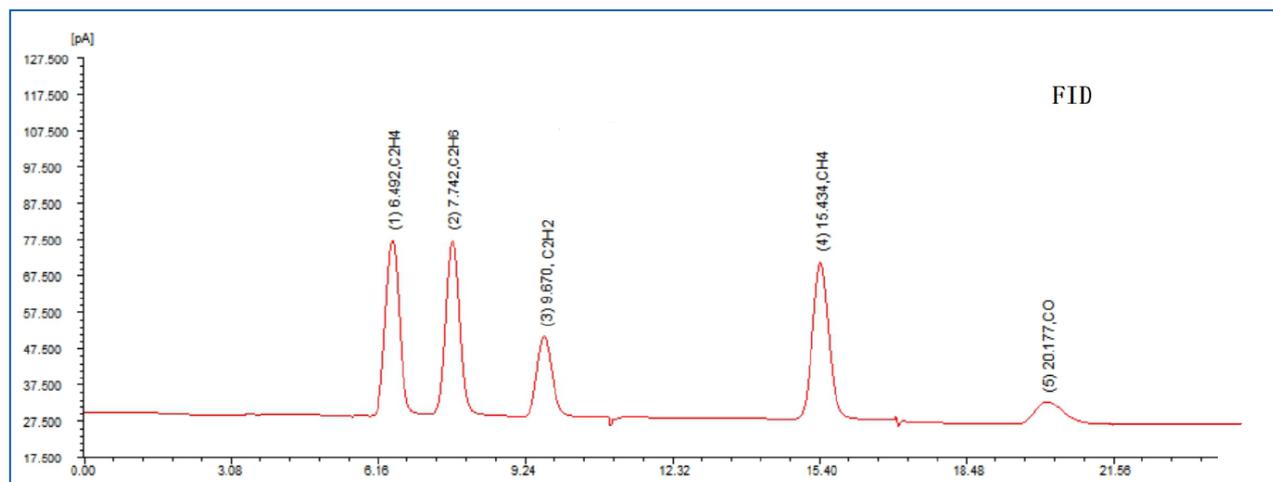
Анализ дегидроуксусной кислоты в продуктах питания



Анализ летучих галогенированных углеводородов в воде



Анализ продуктов на предмет фотокаталитической реакции восстановления CO2



Надежная защита системы



Двойной контроль температуры

Обеспечивает дополнительный мониторинг температуры для случая повреждения основного термосопротивления датчика системы.



Автоматическое отключение подачи водорода

В случае непредвиденного отключения детектора, защита автоматически блокирует канал подачи водорода, чтобы предотвратить его утечку, которая может привести к возникновению опасной воздушной смеси.



Нагрев постоянным током DC

За исключением печи колонки, все нагревательные элементы системы питаются постоянным током, что предотвращает риск поражения электрическим током.



Огнестойкий корпус

Корпус прибора изготовлен из огнестойкого материала, что минимизирует пожарную опасность в лаборатории.

Специалисты компании Медтех ТД осуществляют ПНР, валидацию, обслуживание и весь спектр сервисных работ и обучения для газового хроматографа F80.

По любым техническим вопросам, вопросам закупки и выбора точной комплектации хроматографической системы просим обращаться к сотрудникам нашей организации: 



Контакты:

Московская область, г. Долгопрудный Лихачевский проезд д.4 стр.1
info@medtechtd.ru, +7 (499) 252-72-57
medtechtd.ru

