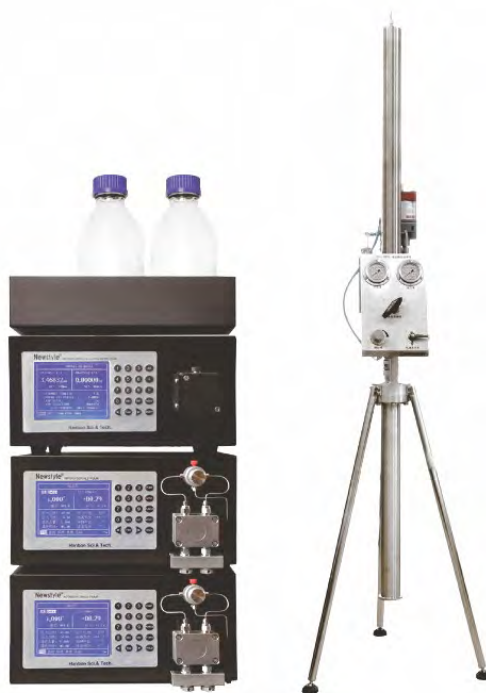


Препаративные хроматографы Hanbon (Hanbon Sci. & Tech., Китай)

Компания Hanbon – один из крупнейших производителей хроматографического оборудования в Китае. Компания существует уже более 20ти лет и предлагает высококлассное оборудование для препаративной хроматографии.

В портфолио компании представлен полный спектр продуктов для препаративной хроматографии:

- Лабораторные полупрепаративные и препаративные хроматографические системы;
- Пилотные и промышленные установки;
- Флэш-хроматографы;
- Специализированные биоинертные хроматографы;
- Системы тангенциальной фильтрации;
- Установки для заполнения колонок;
- Вспомогательные устройства;
- Препаративные колонки собственного производства.



Хроматографические системы Hanbon имеют гибкую конфигурацию и могут быть укомплектованы в полном соответствии с потребностями пользователей: для всех систем доступен широкий спектр дополнительных детекторов, коллекторов фракций и поточных датчиков. Специалисты нашей компании также помогут подобрать подходящий по размеру и типу сорбента вид колонок.

Программное обеспечение и сами хроматографические системы соответствуют основным регламентам по безопасности, предъявляемым в GMP и FDA CFR 21 Part 11.

Системы флэш-хроматографии

Компания Hanbon предлагает хроматографы Intepure-F100 и F300. Это интегрированные системы для очистки и выделения образцов при низком и среднем давлении (макс. 2МПа) и макс. производительностью насосов 100 и 300 мл/мин.

Приборы оснащены двухканальной четвертичной системой подачи растворителя, диодно-матричным детектором и коллектором фракций. Коллектор фракций поддерживает работу как с сосудами.



Технические характеристики хроматографов Intepure-F 100/300

Насос	
Диапазон скоростей потока	0-100/300 мл/мин
Макс. давление	6 МПа
Точность установки потока	±1.5%
Спектрофотометрический детектор	
Диапазон длин волн	200-800
Функции	одновременное определение на 4-х длинах волн
Точность установки длины волны	± 1нм
Воспроизводимость установки длины волны	± 0,5нм
Дрейф	1x10 ⁻³ ед.абс./ч.
Шум	±4x10 ⁻⁵ ед.абс
Коллектор фракций	
Методы сбора фракций	Запуск по времени, запуск по сигналу детектора, отбор заданной части пика и т.п.
Типы сосудов	60 шт*4 (центрифужные пробирки на 5мл); 40 шт *4 (центрифужные пробирки на 15мл); 24 шт *4 (центрифужные пробирки на 25мл); 12 шт *4 (центрифужные пробирки на 50мл).
Вспомогательные устройства	
RFID метки	Возможность автоматического сохранения и отслеживания информации о колонке
Датчик уровня жидкости	Функция отслеживания уровня жидкости в бутылки с подвижной фазой и бутылки для слива
Датчики течи	Своевременное уведомление о протечке в системе

Биоинертные хроматографы серии Bio-Lab

Хроматографы Bio-Lab – серия приборов в инертном исполнении, специально разработанных для работы с биомолекулами на фармацевтических предприятиях и R&D лабораториях.

В данной серии представлено три системы:

Bio-Lab30

Прибор совместим с хроматографическими колонками небольших размеров, позволяет выделять от микрограммов до миллиграммов вещества; подходит для быстрой очистки белков и пептидов.

Bio-Lab100

Позволяет выделять от миллиграммов до граммов; подходит для различных исследований и подбора условий синтеза.

Bio-Lab 300

Данные системы применяются в основном для очистки и выделения небольших белковых фракций.

Для дальнейшего масштабирования и перехода к пилотным и промышленным системам выделения и очистки подходят установки серии Bio-Pro. Установки данной серии конфигурируются под заказ.



Технические характеристики биоинертных хроматографов серии Bio-Lab

Модель	Bio-Lab 30	Bio-Lab 100	Bio-Lab 300
Бинарный насос	<p>Все поверхности, контактирующие с образцами, выполнены из биосовместимых материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PEEK, титанового сплава или нержавеющей стали 316L; • наличие функции автопромывки головки насоса для предотвращения загрязнения и высаливания, наличие функции компенсации колебаний давления обеспечивает превосходную точность градиента и повторяемость для лабораторной хроматографической системы для обеспечения воспроизводимости. 		
Диапазон скоростей потоков	0.001~29.999 мл/мин	0.01~99.99 мл/мин	0.01~299.99 мл/мин
Максимальное давление	≤30МПа	≤20МПа	≤15МПа
Максимальное давление в системе	1.3 МПа		
Точность установки потока	±1.0%		
Градиентный режим	Линейный, изократический и ступенчатый режимы градиент, с возможностью изменять соотношение в режиме онлайн.		
Спектрофотометрический детектор	двухволновой		
Диапазон длин волн	200нм-400нм или 190нм to 700нм		
Точность установки длины волны	±1		
Клапан для подачи образца	Возможность выбора ручного или автоматического режима. Объем дозирующей петли: 100 мкл, 500 мкл, 1 мл, 5 мл, 10 мл, 50 мл или 150 мл.		
Точность установки длины волны	±1		
Кондуктометрический датчик	1~999 мс/мсм (±3%)		
pH датчик	0~14 (±0.05pH), разрешение 0.01pH		
Объем смесителя	0.6/2/5/10мл		
Коллектор фракций	<p>Вместимость:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 120 пробирок (высота 90 ~ 180мм, диаметр 13 ~ 15мм) • 80 пробирок (высота 90 ~ 180мм, диаметр 18 мм) • Возможность установки собственных пробирок 		
Программное обеспечение	соответствие требованиям GMP / GLP		

ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРЕПАРАТИВНЫЕ ХРОМАТОГРАФЫ

Все хроматографические системы Nanbon при необходимости можно дооснастить следующими блоками:

- диодно-матричный детектор,
- рефрактометрический детектор,
- УФ-Вид детектор,
- дополнительные насосы для ввода пробы,
- краны деления потока,
- датчик pH/датчик проводимости,
- автодозатор,
- коллекторы фракций (доступно несколько моделей).

Модульные препаративные хроматографы Аналитические и полупрепаративные ВЭЖХ системы

NS4101 – Универсальный лабораторный хроматограф

Данная система оснащена ВЭЖХ насосом с максимальной производительностью 10 мл/мин и УФ детектором. Это бюджетная модель, подходящая для проведения изократического анализа перед переходом к препаративному разделению.

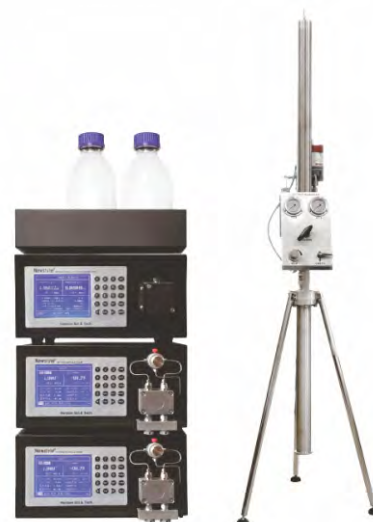


NS4201 – Бинарный жидкостный хроматограф

Хроматограф оснащен двумя аналитическими насосами (макс. скорость потока 10 мл/мин) и одним УФ детектором, подходит для проведения анализов в режиме градиентного разделения при высоком давлении. Прибором можно управлять со встроенных панелей на каждом блоке или из программного обеспечения на компьютере. Хроматограф NS4201 подходит не только для предварительного тестирования смесей, но и для полноценного хроматографического анализа.

NS-4205 Бинарный полупрепаративный хроматограф

Прибор поставляется с двумя полупрепаративными насосами (макс. скорость потока 50 мл/мин) и УФ детектором, и подходит для работы в градиентном режиме. Возможно дооснащение автоматическим коллектором фракций. Хроматограф может применяться для лабораторного разделения смесей с выделением малых количеств образцов; подходит для очистки пептидов, растительных экстрактов и т.п.



Препаративные ВЭЖХ системы

NS4210 – Бинарный препаративный хроматограф DAC50

Хроматограф оснащен двумя насосами с максимальной производительностью 100 мл/мин и одним УФ детектором. Ввод пробы осуществляется вручную, с помощью бти-портового крана. Прибор подходит для полупрепаративных и препаративных лабораторных задач, совместим с колонками диаметром 20-50 мм, а также колонками; допустимый объем загрузки – граммы.

NS4330 – Препаративный хроматограф DAC80

Прибор поставляется с двумя препаративными насосами высокого давления (макс. скорость потока 300 мл/мин) и одним УФ детектором. Дополнительно возможно дооснащение инжекционным насосом для автоматизированного отбора проб. Хроматограф DAC80 подходит для работы с колонками DAC диаметром 80 мм.

Ns4360 Препаративный хроматограф DAC100

Хроматограф поставляется с насосами с максимальной производительностью 600 мл/мин и УФ детектором, подходит для работы в градиентном режиме. Возможно дооснащение дополнительным насосом для автоматического ввода проб. Прибор совместим с колонками DAC диаметром 100 мм.

Ns431000 – Препаративный хроматограф DAC150

Система оснащена двумя препаративными насосами высокого давления (макс. скорость потока 1000 мл/мин) и УФ детектором. Для дозирования больших объемов в колонку, возможно дооснащение дополнительным дозирующим насосом. Прибор подходит для применения с DAC колонками диаметром 150 мм.

NS43300 – Препаративный хроматограф DAC200/DAC300

Прибор оснащен двумя препаративными насосами с максимальной производительностью 3000 мл/мин и УФ детектором. Возможно дооснащение дополнительным насосом для автоматизированного ввода пробы. Подходит для работы с колонками DAC диаметром 200/300 мм.

Моноблочные высокоэффективные хроматографы

В серии ILC-Lab представлены четыре модели интегрированных хроматографов различной производительности, которые могут применяться для быстрой очистки синтетических лекарственных препаратов, соединений природного происхождения, полипептидов, продуктов ферментации и пр. Хроматографы ILC могут работать при давлении 0,5-8 МПа, в стандартном исполнении оснащены УФ детектором и автоматическим коллектором фракций. Возможно использование колонок диаметром 10-30 мм.



Колонки для препаративной хроматографии Nanbon ВЭЖХ колонки

Доступны колонки с внутренним диаметром (ID) 2.1, 4.6, 6, 10, 20, 30 мм.

Полупрепаративные и препаративные колонки с вертикальной загрузкой.

Колонки статического осевого сжатия (SAC) могут быть заполнены сорбентом вручную, для уплотнения и уменьшения мертвого объема предлагается использовать поршневой насос. Доступные диаметры: 20, 30, 50, 80, 100 мм; высота колонок 500 мм. Для работы необходим штатив для закрепления колонки.



Системы тангенциальной ультрафильтрации Bio TFF.

Система Bio TFF - это простая в использовании автоматическая система ультрафильтрации UF/DF, которая подходит для разработки биомедицинских процессов, пилотного мелкосерийного производства. Система Bio TFF имеет инновационный и интеллектуальный дизайн, который позволяет не только улучшить технологический процесс, но и достичь чрезвычайно низкого минимального рабочего объема, максимальной кратной концентрации ультрафильтрации и оптимальной функции извлечения продукта.



Преимущества систем TFF:

- Санитарный дизайн, соответствующий требованиям GMP и ASME BPE;
- Четвертичный мембранный насос Quattroflow, низкое усилие сдвига, низкий импульс;
- Автоматическое управление насосом, автоматическая концентрация, равномерная фильтрация в колонне;
- Соответствует требованиям FDA 21 CFR Part11;
- Кастомизированное исполнение;
- GMP валидация;
- Опционально используется либо мембранный пакет, либо волокно с полый сердцевинной.

Вертикальные препаративные колонны с плотной набивкой.

Колонки динамического осевого сжатия (DAC), в которых применяются продвинутые технологии динамического сжатия сорбента для минимизации мертвого объема и неравномерности наполнения. Колонны поставляются в комплекте с держателем и установкой для поддержания давления внутри колонки, которая также может применяться для набивки новым сорбентом.

Доступные диаметры: 50-2000 мм.

DAC колонки различных диаметров: 50 мм, 100 мм, 150 мм, 200 мм, 300 мм, 400/450 мм, 500/600 мм.



DAC 50



DAC 80/100



DAC 150



DAC 200



DAC 300



DAC 400/450



DAC 500/600

Дополнительные устройства:



- Установка для набивки колонок для вэжх,
- Вертикальный штатив для колонок высотой от 500 мм.



Контакты:

Санкт-Петербург, линия 26-я В.О., д. 15, к. 2, лит. А, офис 9.02,
lc@labconcept.ru , (812) 327-37-00