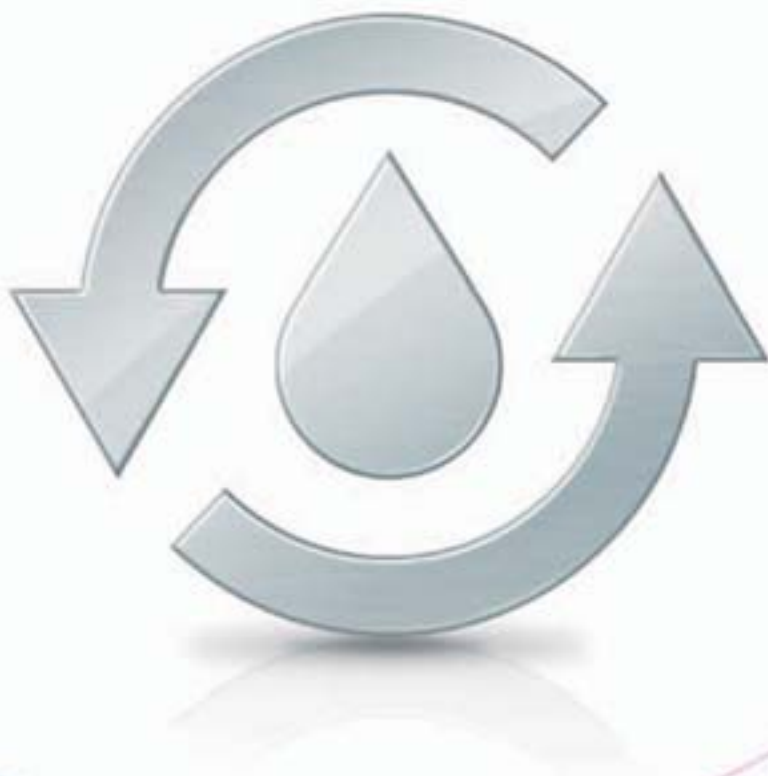


Каталог

**Рециркуляционная препаративная
высокоэффективная
жидкостная хроматография**



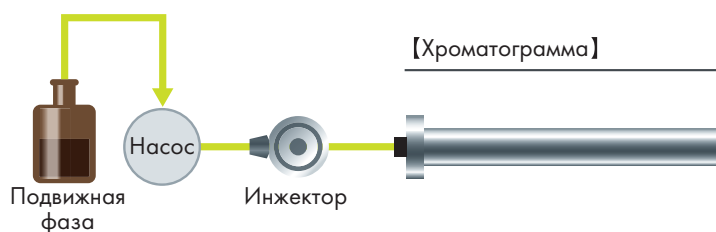
Что такое рециркуляционная препаративная ВЭЖХ?

Длина хроматографической колонки является одним из ключевых факторов, определяющих эффективность разделения компонентов в препаративной высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ). Однако возникающее в системе давление ограничивает длину хроматографической колонки. Решением этой проблемы может являться подход, основанный на использовании рециркуляции. Он заключается в том, что после первого прохождения через колонки элюент, содержащий выделяемые вещества, вновь проходит через те же самые колонки до тех пор, пока не будет достигнута требуемая высокая степень разделения как бы при использовании условно бесконечного числа колонок. Немаловажным является то, что в ходе рециркуляции не происходит дополнительного расходования растворителя.

Область применения рециркуляционной препаративной ВЭЖХ

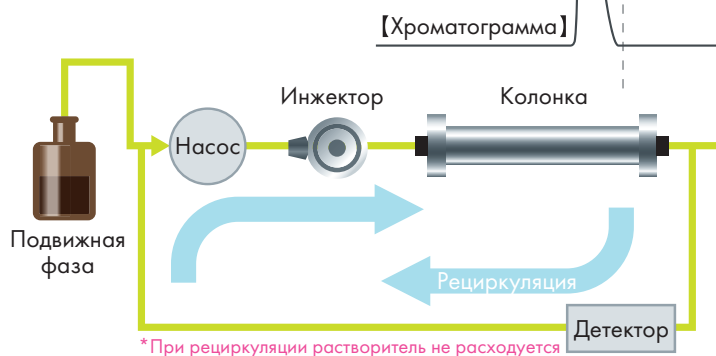
- ▶ **Выделение биологически активных веществ**
Рециркуляционный подход также очень эффективен при выделении, очистке и экстракции веществ из природного сырья. Зачастую при разработке новых лекарственных средств требуется выделение или получение биологически активных соединений и выделение большого количества необходимых веществ.
- ▶ **Очистка продуктов фармсинтеза**
Рециркуляционная препаративная ВЭЖХ может применяться для разделения и отделения примесей от основного продукта синтеза, либо для очистки веществ.

Обычная длинная колонка



Рециркуляционная колонка

При последовательном прохождении образца через колонку достигается высокая степень разделения



Особенности продукции

- ▶ **Исследовательские работы, связанные с выделением продуктов органического синтеза**
- ▶ **Возможность рециркуляции элюента**
Предусмотрена во всех установках
- ▶ **Широкий спектр решений**
Охватывает большое количество возможных областей применения. Широкий спектр моделей от компактных установок с ручным управлением до полностью автоматизированных систем. Установки могут работать с различным количеством вещества, определяющимся удобством работы и количеством пробы.

* Установка может быть предназначена для работы с количеством вещества от нескольких миллиграмм до нескольких грамм, и даже до полупромышленных количеств.

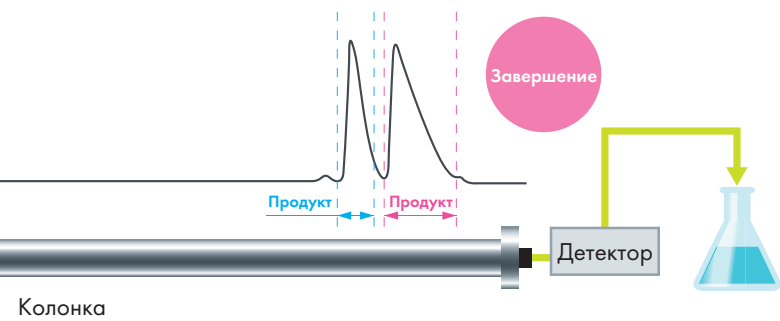
Высокие эксплуатационные качества и безопасность в работе

Корпус установки имеет компактный дизайн и, обеспечивая экономию рабочего места, включает в себя нанос и необходимые детектор(ы). Предлагаемые приборы характеризуются высокими эксплуатационными качествами и безопасностью.

Широкий модельный ряд колонок

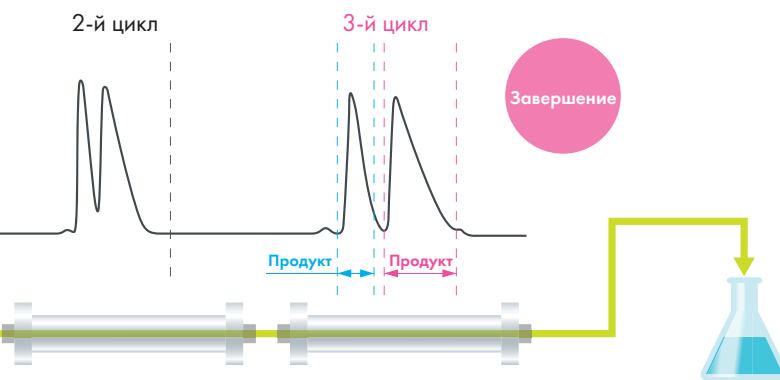
Мы предлагаем оборудование, предназначенное для решения Ваших конкретных задач. Обратите внимание на колонки для гелепроникающей (GPC) и эксклюзионной (SEC) хроматографии, которые наиболее эффективно работают в рециркуляционном режиме, отличаясь высокой производительностью.





Недостатки

- 1 Колонки большой длины стоят дороже
- 2 Увеличивается расход растворителей
- 3 В колонке возникает высокое давление



Преимущества

- 1 Снижение затрат на приобретение колонок
- 2 Снижение расхода растворителей — выгодно с экономической и экологической точек зрения
- 3 Достигается такая же высокая степень разделения, что и при использовании колонок большой длины

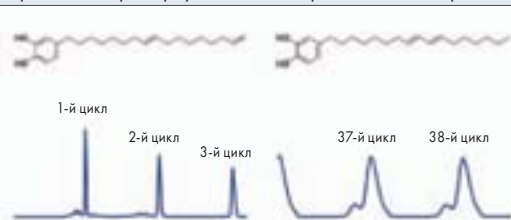
Трёхкратная рециркуляция с использованием колонки в три раза короче обычной даёт тот же эффект, что и при работе с одной длинной колонкой

Пример 1. GPC + рециркуляция, макроциклические олигопептиды



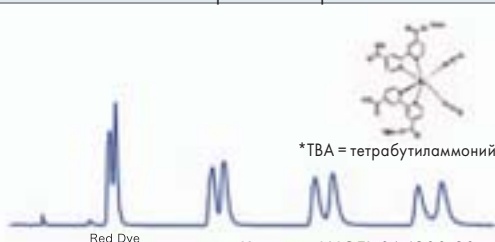
Колонка: JAIGEL-2.5 + JAIGEL-3H
Элюент: хлороформ
Детектор: UV-310В при 254 нм

Пример 2. GPC + рециркуляция, изомеры положения крайней связи



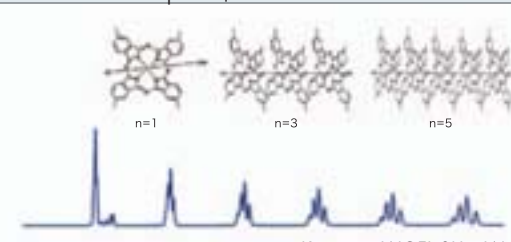
Колонка: JAIGEL-2H + JAIGEL-2,5H
Элюент: хлороформ
Детектор: UV-310В при 254 нм

Пример 3. Хиральная колонка + рециркуляция, коммерческий сенсibilizированный краситель



Колонка: JAIGEL-0A4900-20
Элюент: метанол/этанол/ТФА 3/2/0,5
Детектор: UV-310В при 254 нм

Пример 4. GPC + рециркуляция, химически активные фталоцианины железа



Колонка: JAIGEL-3H + JAIGEL-2,5H
Элюент: 0,1% ТЭА в хлороформе
Детектор: UV-310В при 254 нм



Функциональный и компактный! NEXT – новое поколение



LC-9110 NEXT / LC-9130 NEXT

▶ Функция автоматического перезапуска **НОВИНКА!**

Последняя выполнявшаяся операция сохраняется в памяти прибора и автоматически перезапускается. Это позволяет сэкономить время и увеличить количество выделяемого вещества.



▶ Функция предотвращения обратной диффузии (запатентовано) **НОВИНКА!**

В ходе продолжительной рециркуляции материал образца, находящегося в поточной линии, может частично поступать обратно в растворитель, что приводит к загрязнению емкости с растворителем. Приборы серии NEXT снабжены функцией предотвращения обратной диффузии (запатентовано), которая предотвращает поступление образца в линию с растворителем и повреждение колонок и детекторов за счет возникновения избыточного давления.



▶ Улучшенная компоновка

Ручной инжектор установлен снаружи корпуса. За счет этого значительно упрощается техническое обслуживание прибора (например, замена уплотнений). Открыв переднюю панель, Вы можете получить доступ к насосу и детекторам.



▶ Прочие особенности

Помимо режима рециркуляции мы снабжаем наши приборы и другими удобными функциями, например возможностью повторной инъекции, автоматического циклирования и перезапуска.

▶ Автоматическая очистка **НОВИНКА!**

Очистка линий происходит автоматически. Также значительно упрощается процедура замены растворителя при смене колонок.



▶ Интерфейс с сенсорным дисплеем **НОВИНКА!**

Прибор снабжен сенсорным дисплеем с диагональю 8,4 дюйма. Управление прибором, начиная от запуска и заканчивая сбором образца, осуществляется нажатием соответствующих клавиш на дисплее.



▶ Работа в режиме перекрывания ввода проб **НОВИНКА!**

Инъекция второй и последующих проб может производиться до окончания выполнения предыдущих операций.



Меню автоматического режима работы

Меню настройки сбора фракций

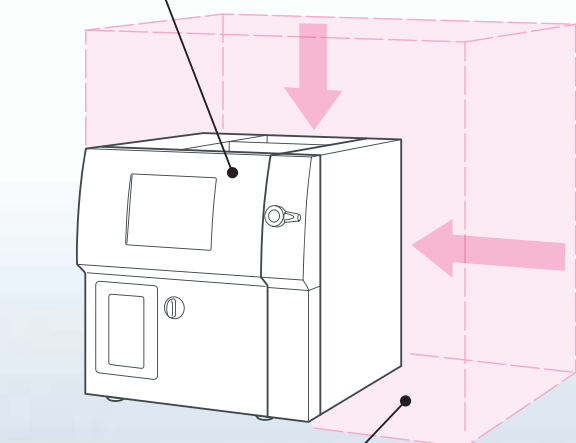
Меню настройки детекторов

Рециркуляционная препаративная ВЭЖХ

Корпус на 1/3 меньше*

Ш464×В492×Г504 (мм)

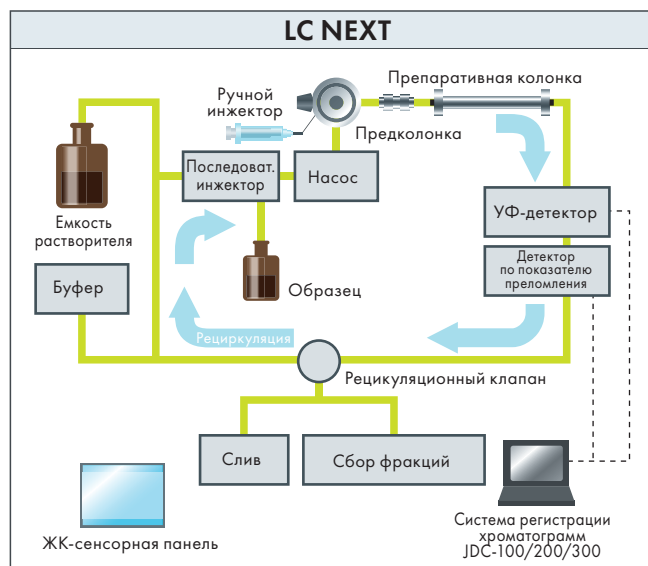
Прибор серии LC-NEXT



Старая модель

* По сравнению с приборами предыдущей серии

▶ Схема потоков



◆ Детекторы

Мы разработали два различных типа детекторов, достаточно компактных для того, чтобы их можно было установить в корпус прибора. Оба детектора можно установить в прибор и использовать одновременно.

◆ УФ-детектор

Детектор разработан для использования в препаративных задачах. Стабильность его характеристик и высокая чувствительность обеспечивают возможность определения большинства органических соединений

	UV-254 NEXT	UV-370 NEXT	UV-600 NEXT
Длина волны	254 нм	193-370 нм	195-600 нм
Метод измерения	Двухлучевая схема Фильтр	Двухлучевая схема	
Ячейка	Длина ячейки: 0,5 мм, Объем ячейки: 20 мкл (Опционально: 0,2 мм, 0,1 мм)		

* Более подробные технические характеристики приведены на стр. 10.

Рефрактометрический детектор (по показателю преломления)

Малое время выхода на стабильную базовую линию. Может быть использован как для препаративной, так и для аналитической ВЭЖХ

	RI-700 NEXT
Метод измерения	Рефрактометрический
Ячейка	Объем: 20 мкл
Диапазон показателя преломления	1,00-1,75
Аттенюатор	1-2000, ∞ в 12 шагов

* Подробные технические характеристики приведены на стр. 10.

◆ Технические характеристики

	LC-9110 NEXT	LC-9130 NEXT
Наименование модели насоса	P-9101B	P-9104B
Тип насоса	Поршневой двухплунжерный	
Максимальное выходное давление	30 МПа	20 МПа
Скорость потока	0,001-9,999 мл/мин	0,01-30,00 мл/мин
Панель управления	Сенсорный ЖК дисплей, диагональ 8,4 дюйма	
Отображение величины давления; ограничение	Программирование и отображение с помощью сенсорного ЖК-дисплея	
Настраиваемый инжектор (ручной)	Rheodyne 7725i	
Пробоприемная петля	3 мл (стандартн.) 5 мл, 10 мл (опционально)	10 мл (стандартн.) 5 мл, 15 мл (опционально)
Регистрация событий	Инжекция, рециркуляция, сбор	
Сифонный счетчик	Опционально	
Сифонный индикатор	Вывод от сигнала детектора	
Рециркуляционная система	Встроенный	
Способ рециркуляции	Переключение соленоидного клапана	
Автоматическая рециркуляция	Встроенная (от 1 до 99 повторов)	
Последовательный инжектор	Программирование и отображение с помощью ЖК-дисплея (от 100 мкл до 50 мл)	
Ручная рециркуляция	Программирование и отображение с помощью сенсорного ЖК-дисплея	
Коллектор фракций	Стандартное оборудование	
Функция автоматического перезапуска	Повтор последней операции	
Функция перекрытия проб	Увеличивает пропускную способность по образцам	
Функция работы без технического обслуживания (подана заявка на патент)	Двойной клапан	
Функция автоматической очистки	Программная очистка линии	
Габариты корпуса (мм)	464 (Ш) × 500 (В) × 504 (Г)	
Источник электропитания	85 В-240 В, энергопотребление 800 ВА	
Вес	Около 35 кг	

* Комплектация приборов серии NEXT не включает персонального компьютера, программного обеспечения или записывающего устройства. Перечисленное оборудование необходимо для регистрации и сохранения хроматограмм. Более подробную информацию Вы можете получить в нашем отделе продаж.

◆ Опциональные возможности Управление с помощью ПК

- Сохранение описания всех выполняемых операций (от ввода пробы до сбора фракции) в виде log-файла.
- Управление прибором с помощью компьютера полностью дублирует функции сенсорного экрана

Рециркуляционная регаративная ВЭЖХ

Функциональный,
легкий,
практичный!

LC-9201/LC-9204



*На фотографии присутствуют опциональные комплектующие

◆ Технические характеристики

	LC-9201	LC-9204
Наименование модели насоса	PI-50	PI-60
Тип насоса	Поршневой двухплунжерный	
Максимальное выходное давление	30 МПа	20 МПа
Скорость потока	0,01~9,9 мл/мин	0,1~25,0 мл/мин
Максимальное давление	24,5 МПа (250 кгс/см ²)	20,0 МПа (0,1~9,9 мл/мин) 15,0 МПа (10,0~19,9 мл/мин) 10,0 МПа (20,0~25,0 мл/мин)
Диаметр поршня	3,2 мм	7,0 мм
Длина хода	4 мм	2 мм
Объем за единицу хода	32 мкл	77 мкл
Стабильность потока с дегазатором растворителя	± 0,3%	± 1,0% (0,1~2,0 мл/мин) ± 0,3% (2,0-25,0 мл/мин)
Диапазон давления	0~14,7 МПа (регулируемое)	
Материал компонентов проточной системы	SUS316, рубин, сапфир, ПТФЭ, полиэфирэфиркетоны, керамика и кварц	
Дегазатор растворителя	Опционально	
Настраиваемый инжектор (ручной)	Rheodyne 7725i	
Пробоотборная петля	3 мл	10 мл
Емкость для растворителя	Бутыль 5 л	
Стойка для растворителя	2-местная на бутылки объемом 5 л или галлон	1-местная на бутылку объемом 10 л и для 2 колонок 40Ø × 600 м
Держатель колонок	На 4 колонки и 1 предколонку	
Объем сифонного счетчика	5 мл	10 мл
Метод рециркуляции	Соленоидный клапан	
Габариты корпуса (мм)	360 (Ш) × 498 (В) × 470 (Г)	
Источник электропитания	Перем. ток 100~115 В, 200~240 В, 50/60 Гц, 500 ВА	
Вес	38 кг	39 кг

▶ **Малые габариты и вес**

Прибор имеет компактный дизайн и низкую стоимость. Его размер составляет только 35% от размера приборов предыдущих серий, при этом он намного удобнее в работе. Приборы серии LC-92 широко используются в лабораториях различного профиля.

▶ **Тип насоса определяется размером колонки**

LC-9201: Максимальная скорость потока 9,9 мл/мин

LC-9204: Максимальная скорость потока 25,0 мл/мин
При приобретении прибора выбирайте тип насоса, соответствующий установленной колонке.



или



▶ **Только ручное управление**

Все операции на приборе осуществляются исключительно вручную, поэтому Вы можете осуществлять разделение различных образцов.

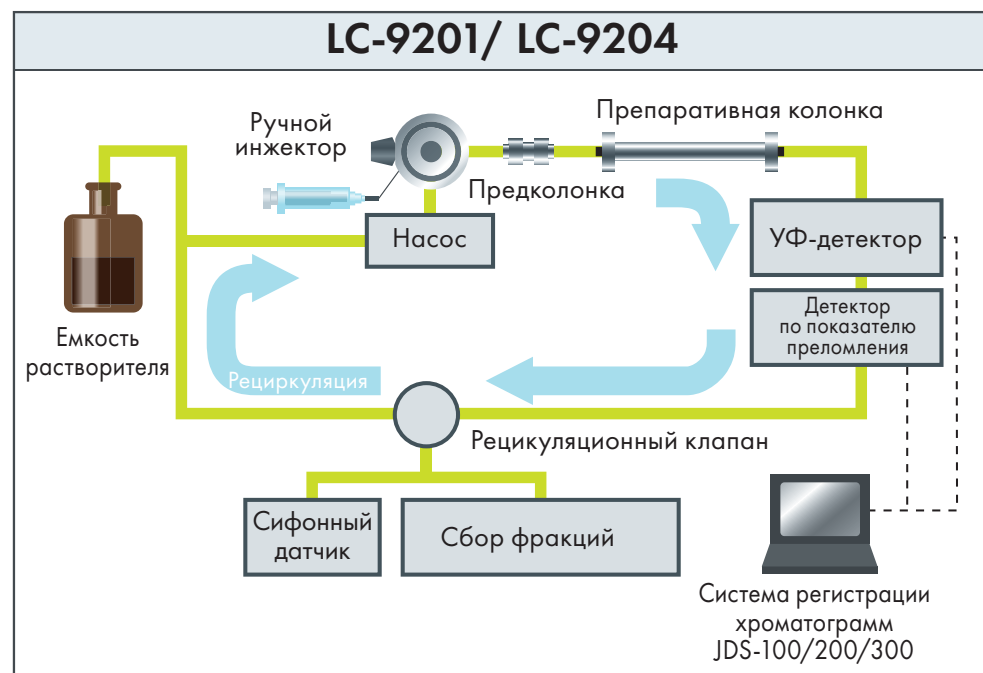
◆ **Детекторы**

УФ-детекторы	UV-254
	UV-50
	UV-3740
Рефрактометрический детектор	RI-50S

* Более подробные технические характеристики приведены на стр. 10

При использовании более, чем одного детектора первый детектор можно установить внутри корпуса, при этом второй детектор помещают на верхней панели прибора так, как показано на рисунке выше.

◆ **Схема потоков**



◆ **Насос с постоянной скоростью для ВЭЖХ**

PI-50 / PI-60



	PI-50	PI-60
Для прибора	LC-9201	LC-9204
Тип	Поршневой двухплунжерный без импульсного компенсатора	
Скорость потока	0,01-9,9 мл/мин	0,1-25,0 мл/мин
Градиент	н/д	
Габариты	78 (Ш) × 143 (В) × 293 (Г)	
Электропитание	Переменный ток 85-135 В, 50/60 Гц, 100 ВА	
Вес	4,5 кг	

Рециркуляционная препаративная ВЭЖХ

Автоматическая система для работы с большими объемами



LC-250HS

► Разработана для сбора фракций больших объемов

Прибор предназначен для разделения и сбора больших количеств проб и снабжен колонками увеличенного диаметра.



► Система снабжена ПЛК

В системе установлен простой в управлении программируемый логический контроллер (ПЛК). Его программирование осуществляется с помощью сенсорного дисплея.



► Автоматизация работы системы от инъекции пробы до сбора фракций

Используя предварительно заданные параметры система работает в полностью автоматическом режиме, производя последовательный ввод проб и сбор фракций.

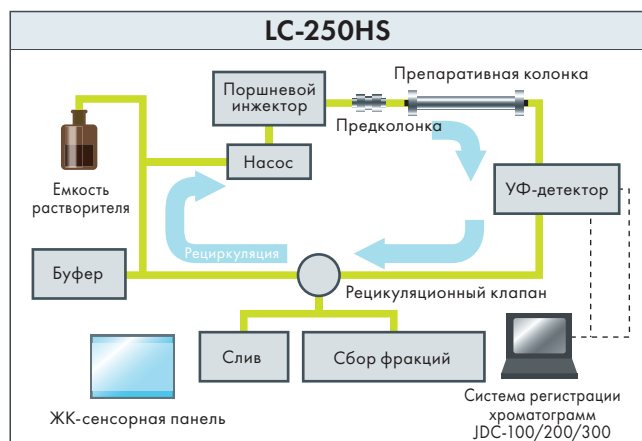
Экономия растворителя!

► Функция рециркуляции растворителя (опционально)

Функция рециркуляции обычно используется для предотвращения расходования большого количества растворителя. Принцип работы блока, позволяющего сократить расход растворителя «SS-800», основан на сборе растворителя, выходящего из колонки в отсутствие сигнала на хроматограмме.



◆ Схема потоков



◆ Детектор

	UV-310	UV-3702
Длина волны	195~370 нм	195~600 нм
Чувствительность	0,00005 АБУ	
Ячейка (длина оптического пути / размер ячейки)	0,2 мм / 20 мкл	0,5 мм / 20 мкл
Дрейф	0,002 АБУ/ч	0,005 АБУ/ч

* Подробные технические характеристики приведены на стр. 10.

◆ Технические характеристики

LC-250HS

Наименование модели насоса	К-300
Тип насоса	Поршневой двухплунжерный
Режим	Контроль постоянной скорости потока
Максимальное давление	10 МПа
Скорость потока	1~300 мл/мин
Способ инъекции	Поршневой инжектор (объем шприца 10 мл)
Пробоприемная петля	160 мл
Способ нагрева	Электронагреватель
Диапазон температур	Комнатная температура +5 °С~80 °С
Габариты (мм)	460 (Ш) × 80 (В) × 70 (Г) (макс. внутр. диам. колонки 30 мм)
Блок сбора фракций	JNF-122С
Метод сбора	Временной, по выходу пика и временной программируемый
Число фракций	90 (макс.)
Контроллер	ПЛК с сенсорным дисплеем

Объем вводимой пробы	От 1 мл до 160 мл
Интервал между вводом проб	999 ч (макс.)
Контроль времени рециркуляции	Время начала и окончания от 1 до 999 мин
Число рециркуляций	99 (макс.)
Система рециркуляции	Бездиффузионная (запатентовано)
Датчик протечек	Встроенный, 4 шт.
Материал компонентов проточной системы	SUS316, рубин, сапфир, ПТФЭ, полиэфиркетоны, керамика и кварц
Емкость для растворителя	Бутыль 10 л
Стойка для растворителя	На 1 бутылку
Держатель колонок	На 4 колонки и 1 предколонку
Габариты (мм)	760 (Ш) × 1100 (В) × 680 (Г)
Параметры электропитания	Перем. ток 100~115 В, 200~240 В, 50/60 Гц, 1000 ВА
Вес	98 кг

Рециркуляционная регаративная ВЭЖХ

НОВИНКА!

Установка для ВЭЖХ с функцией рециркуляции

LC-Prep1000/25000/4000



Контроллер

Основной блок LC-Prep

Колонка с подвижным уплотнением

▶ Рециркуляция и градиент

Вы можете установить режим рециркуляции или режим градиента



▶ Высокопроизводительный насос

Поршневой трехплунжерный насос обеспечивает постоянство скорости потока и эффективность рециркуляции

▶ Стандартный последовательный инжектор

Позволяет осуществлять ввод проб большого объема в автоматическом режиме

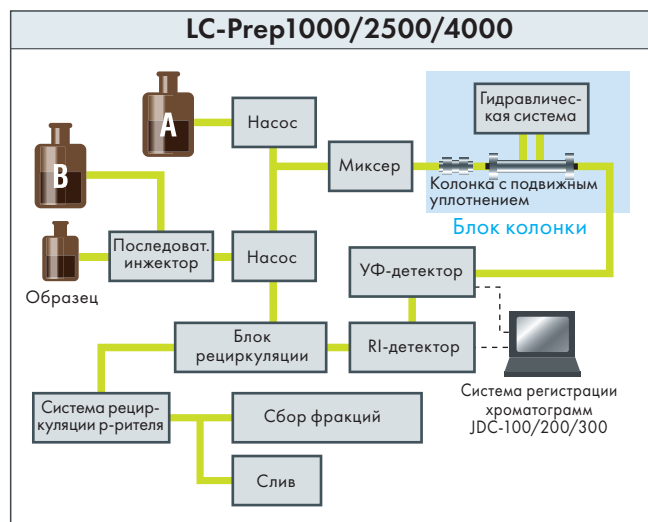
▶ Автоматизированное управление с помощью ПК

Управление всеми операциями от последовательного ввода проб до сбора фракций (и рециркуляции) с помощью удаленного компьютера

▶ Стандартный блок рециркуляции растворителя

Значительно сокращает расход растворителя за счет его сбора, на выходе из колонки в отсутствие сигнала на хроматограмме.

◆ Схема потоков



◆ Детектор

Можно установить УФ-детектор и/или рефрактометрический детектор

◆ Колонка с подвижным уплотнением

Укажите необходимый диаметр колонки

◆ Защита от взрыва

Снабжена упрощенной системой взрывобезопасности

◆ Технические характеристики

	LC-Prep1000	LC-Prep2500	LC-Prep4000
Модель насоса	P-1000	P-2500	P-4000
Тип насоса	Поршневой трехплунжерный		
Градиент	Градиент высокого давления с 2 растворителями		
Режим потока	Постоянный поток		
Макс. давление, МПа	15	9,4	11,7
Скорость потока, л/мин	1,4	2,3	4,0
Способ инъекции	Последовательный инжектор		
Объем вводимой пробы, мл	25~1000	60~2500	80~5000
Режим сбора фракций	Временной, по выходу пика и временной программируемый		
Число клапанов выпуска фракций	5		
Автоматический перезапуск	Сохранение предыдущей операции и перезапуск до 99 раз		
Контроллер	ПЛК с сенсорным дисплеем, управление через ПК		
Число проб	99 (макс.)		
Интервал между вводом проб	99 ч (макс.)		
Контроль времени рециркуляции	Время начала и окончания от 1 до 999 мин		
Число рециркуляций	99 (макс.)		
Система рециркуляции	Бездиффузионная (запатентовано)		
Система безопасности	Защита от утечки тока и жидкости, защита от высоких давлений и температур		
Габариты (мм)	1050 (Ш) × 1400 (В) × 880 (Г)		1050 (Ш) × 1400 (В) × 1000 (Г)
Габариты блока питания (мм)	580 (Ш) × 1150 (В) × 560 (Г)		
Параметры электропитания	Перем. ток 100~115 В, 200~240 В, 50/60 Гц, 3000 ВА		
Вес	Около 400 кг, вес источника электропитания около 100 кг		

◆ УФ-детектор

Для приборов предыдущих серий LC



UV-310
Широкий диапазон
длин волн 195-270 нм



UV-3702
Работает в видимом
диапазоне
195-600 нм

Для приборов серии LC-9200



UV-3740
Широкий диапазон
длин волн, 195-270 нм
Режим программирова-
ния времени, ЖК-панель



UV-50
Сменные фильтры
длины волн
200-380 нм



UV-254
Фиксированная
длина волны
254 нм

	UV-310	UV-3702	UV-3740	UV-50	UV-254
Устанавливается на прибор	Серии LC		Серии LC-9200		
Тип	УФ-детектор с настраиваемой длиной волны	УФ/вид-детектор с настраиваемой длиной волны	УФ/вид-детектор с настраиваемой длиной волны	УФ-детектор с выбираемой длиной волны	УФ-детектор с фиксированной длиной волны
Длина волны	195-270 нм	195-600 нм	195-600 нм	254 нм (стандартн.)	254 нм
Метод измерения	Двухлучевой				
Источник света	Дейтериевая лампа			Ртутная лампа	
Чувствительность	0,00005 АВУ		0,00002 АВУ	0,00005 АВУ	0,00015 АВУ
Дрейф	0,002 АВУ/ч	0,005 АВУ/ч	0,005 АВУ/ч	0,002 АВУ/ч	0,002 АВУ/ч
Ячейка	Длина ячейки 0,5 мм (опционально 0,2 мм, 1,0 мм), объем ячейки 20 мкл				
Насыщение	Бензол 4,0% (для ячейки 0,5 мм)				
Выходной сигнал	100 мВ, 10 мВ		10 мВ	100 мВ, 10 мВ	100 мВ
Установка нуля	Ручки установки нуля	Функция автоматической установки нуля	Функция автоматической установки нуля		Ручки установки нуля
Габариты (мм)	156 (Ш) × 225 (В) × 450 (Г)		140 (Ш) × 140 (В) × 450 (Г)	150 (Ш) × 120 (В) × 420 (Г)	150 (Ш) × 120 (В) × 370 (Г)
Параметры электропитания	Перем. ток 100-115 В, 200-240 В, 50/60 Гц, 200 ВА		Перем. ток 100-115 В, 200-240 В, 50/60 Гц, 100 ВА		Перем. ток 100-115 В, 200-240 В, 50/60 Гц, 200 ВА
Вес	14 кг		8 кг		4 кг

◆ УФ-детектор

Для приборов серии NEXT



UV-370 NEXT

УФ-детектор для рециркуляционной препаративной ВЭЖХ с высокой стабильностью и чувствительностью

	UV-254 NEXT	UV-370 NEXT	UV-600 NEXT
Для прибора	Серия NEXT		
Тип	УФ-детектор с фикс. длиной волны	УФ-детектор с настр. длиной волны	УФ/Вид-детектор с настр. длиной волны
Длина волны	254 нм	193-370 нм	195-600 нм
Метод измерения	Двухлучевой с фильтром	Двухлучевой	
Источник света	Дейтериевая лампа		
Чувствительность	0,00005 АВУ		
Дрейф	0,002 АВУ/ч	0,005 АВУ/ч	
Ячейка	Длина ячейки 0,5 мм (опционально 0,2 мм, 1,0 мм), объем ячейки 20 мкл		
Насыщение	Бензол 4,0% (для ячейки 0,5 мм)		
Выходной сигнал	100 мВ, 10 мВ		
Установка нуля	Функция автоматической установки нуля		
Габариты (мм)	150 (Ш) × 155 (В) × 335 (Г)		
Электропитание	От основного блока прибора		
Вес	5,3 кг	5,4 кг	5,5 кг

◆ Рефрактометрический детектор

Для приборов серии NEXT

Для приборов серии LC-9200



RI-700 NEXT

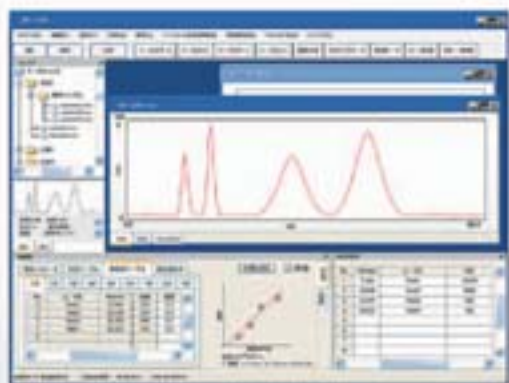


RI-50s

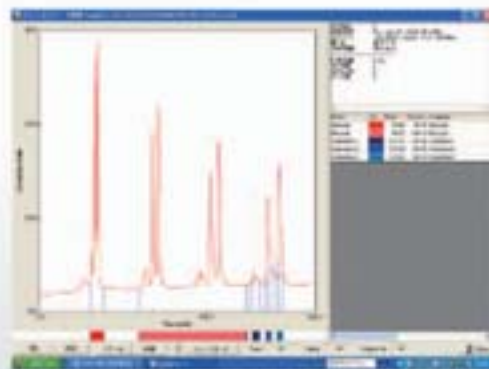
	RI-700 NEXT	RI-50s
Для прибора	Серия NEXT	Серия LC-9200
Метод измерения	Рефрактометрический	
Ячейка	Объем 8 мкл	
Диапазон показ. преломления	1,00-1,75	
Аттенуатор	1-2000, ∞ в 12 шагов	
Температура	Установлена на 34, включает предохранитель на 50 °С	
Промывка ячейки сравнения	Соленоидный клапан	
Выходной сигнал интегратора	1 В	
Выходной сигнал зап. устройства	100 мВ, 10 мВ	
Установка нуля	Функция автоустановки нуля	
Габариты (мм)	150 (Ш) × 125 (В) × 300 (Г)	150 (Ш) × 120 (В) × 360 (Г)
Электропитание	От основного блока прибора	Перем. ток 85-135 В, 200-240 В, 50/60 Гц, 300 ВА
Вес	4,9 кг	7 кг

JDS-100/200/300

▼ Меню анализа хроматограмм



▼ Просмотр событий



Система проста в работе и обеспечивает ту же функциональность, что и записывающее устройство. Расширенные возможности обеспечивают эффективный сбор данных.



► Возможность записи комментариев

Вы можете делать записи на хроматограмме непосредственно в ходе записи хроматограммы.

► Регистрация сигналов обо всех действиях

Регистрация всех сигналов от систем рециркуляционной препаративной ВЭЖХ (инжекция, рециркуляция, сифонирование, сбор фракции).

► Масштабируемый просмотр хроматограмм

Обеспечивает простое определение времен удерживания веществ.



▲ Меню записи хроматограммы

► Просмотр всех действий

На хроматограмме Вы можете идентифицировать все действия системы, в том числе начала пика рециркуляции, окончания пика сбора фракции.

► Просмотр хроматограммы

Вы можете вывести на экран хроматограмму даже с большим временем регистрации.

◆ Технические характеристики

	JDS-100	JDS-200	JDS-300
Количество каналов	2		
Интерфейс	USB 2,0 (совместимый с USB 1,0)		
Драйвер	От поставщика		
Входной сигнал	± 2,5 В		
Сигнал действия	Метка (инжекция, сифонирование, рециркуляция, сбор фракции и случайн.)		
Скорость сбора данных	10 Гц (макс.)		
Начало сбора данных	Сигнал инжекционного клапана или запуск вручную		
Системные требования к ПК	ОС WindowsXP или более поздняя, 1 порт USB, память более 1 Гб		
Экспорт данных	В таблицу MS Excel		
Функции	Чтение сигнала хроматографа		
	Отображение или запись в log-файл действий прибора		
	–	Количественный расчет	
	–	Расчет площади пиков	
	–	–	Расчет для GPC

◆ Схема подключения



◆ Комплектующие по умолчанию

	Количество, шт.
АЦП JDS	1
Сигнальный кабель УФ/Рефрактометрического датчика	1
Программное обеспечение	1
Кабель USB (3 м)	1

◆ Блок сбора фракций



JHF-122

	JHF-122
Кол-во позиций	90
Режим	Ручной, временной, по пику, режим обучения и др.
Входной сигнал	Метка действия
Программная память	1 файл на фракцию
Комплектующие	Столик, стеклянные пробирки (20 шт.), тефлоновые пробирки (20 шт.), трехходовой клапан
Габариты (мм)	286 (Ш) × 335 (В) × 387 (Г)
Электропитание	Перем. ток 100-240 В, 50/60 Гц, 50 ВА
Вес	8 кг

◆ Блок рециркуляции растворителя

Снижает расход растворителя. Необходим для значительной экономии растворителя. Производит сбор выходящего из колонки растворителя в отсутствие пика на хроматограмме



SS-800

	SS-800
Входное напряжение	± 1,0 В
Установка напряжения	1-99 мВ : ПОРОГ
Задержка	1-99 сек (Время задержки)
Индикаторы состояния	Электропитание, Поток, Рециркуляция
Габариты (мм)	227 (Ш) × 485 (В) × 140 (Г)
Электропитание	Перем. ток 85-132 В, 200 ВА
Вес	0,9 кг

◆ Автоматический инжектор проб

- Автоматический ввод до 20 проб объемом 5,0 мл
- Простая настройка режима ввода образцов
- Подключается к любой установке для рециркуляционной препаративной ВЭЖХ JAI
- Объем образца может быть задан с шагом 0,1 мл до 5,0 мл
- Удобная сенсорная панель



JSP-20

	JSP-20	
Количество образцов	1-20	
Значения	Инжекционный объем	0,1 мл~5,0 мл
	Число инъекций	1-99
	Порядок инъекций	1-20
	интервал	до 999 мин
Давление	20 МПа	
Воспроизводимость	Не менее 1% CV	
Очистка	Жидкость или воздух	
Емкость для образца	5 мл виалы с резьбой	
Мембрана	Кремний/Тефлон	
Игла	Двухслойная, с боковым отверстием	
Электропитание	Перем. ток 100 В, 3А	
Управление	Сенсорный ЖК-дисплей	
Габариты (мм)	250 (Ш) × 300 (В) × 435 (Г)	
Вес	15 кг	

◆ Колоночный термостат



NFL-700M

Серия NFL-700

При проведении эксклюзионной хроматографии с использованием высоковязких растворителей, распределительной / адсорбционной или ионообменной хроматографии, колонка должна иметь температуру выше комнатной. В этом случае удается добиться большего разрешения и предотвратить образование отложений при введении вещества с высокой концентрацией. В колоночный термостат NFL-700M можно установить до 4 колонок с внутренним диаметром 23 мм и длиной 600 мм.

◆ Клапаны

Настраиваемый инжектор 7725i



Клапан выбора колонок 7000



	NFL-700M	NFL-700L
Диапазон температур	(комн. темп.) +10 °C ~ +99 °C	(комн. темп.) +1° C ~ +70 °C
Колонка	До 4 колонок с внутренним диаметром 23 мм и длиной 600 мм	
Датчик	THF 0,1%	
Внешние габариты (мм)	260 (Ш) × 850 (В) × 420 (Г)	
Внутренние габариты (мм)	200 (Ш) × 700 (В) × 150 (Г)	
Электропитание	Перем. ток 100 В, 50/60 Гц, 5 А	
Вес	25 кг	35 кг

*Модель NFL-300 предназначена для колонок 300 мм

◆ Блок дегазации

Серия GASTORR-PG

Может использоваться до максимальной скорости потока 50 мл/мин.
Полностью независимая компактная вакуумная камера предотвращает загрязнение растворителя



PG-12

Серия GASTORR-BG

Снабжен датчиком протечек.
В случае протечки растворителя вакуумный насос незамедлительно выключается. Текущий уровень вакуума в вакуумной камере измеряется и отображается в режиме реального времени



BG-14

	GASTORR PG-11	GASTORR PG-12	GASTORR BG-12	GASTORR BG-14
Число каналов	1	2	2	4
Внутренний объем	62,0 мл на канал		10,461 мл на канал	
Максимальная скорость потока	50,0 мл/мин		10,0 мл/мин	
Контролируемый уровень вакуума	150 гПа		100 гПа	
Диапазон контроля вакуума	5 гПа		5 гПа	
Материал	ПТФЭ, этилентетрафторэтилен, SUS, полиэфирэфиркетон		ПТФЭ, этилентетрафторэтилен, полипропиленсульфид	
Датчик утечки			Отображение состояния и непрерывное отображение уровня вакуума в цифровом виде	
Габариты (мм)	66 (Ш) × 180 (В) × 285 (Г)		78 (Ш) × 94 (В) × 285 (Г)	78 (Ш) × 144 (В) × 285 (Г)
Электропитание	Перем. ток 100 В, 50/60 Гц, 250 ВА		Перем. ток 100 В, 50/60 Гц, 250 ВА	
Вес	2,0 кг	2,4 кг	2,0 кг	2,8 кг

Длительный срок службы, большой инъекционный объем, лучший выбор для препаративной ВЭЖХ



Серия JAIGEL-H

♦ Колонка высокого разрешения для гелепроникающей хроматографии

Колонка с заполнением из высокосшитого полистирола/дивинилбензола (ПС/ДВБ, PS/DVB) прекрасно подходит для рециркуляционной препаративной ВЭЖХ. В систему из 2 колонок JAIFEL-H можно вводить образцы со средним количеством 300 мг. Колонка H-40 имеет больший внутренний диаметр (40 мм), поэтому количество инжестируемого образца составляет примерно 1 г.

- Количество колонок для стандартных задач: 2 (для рециркуляции)
- Стандартный растворитель: Хлороформ
- Прочие допустимые растворители: ТНФ, бензол, толуол, ацетон, дисульфид углерода, ДМФА, дихлорэтан, ортодихлорбензол, хлороформ + 0,5% триэтиламин и т.д. Мы с удовольствием предоставим Вам необходимую информацию

Скорость потока

Внутренний диаметр	Скорость потока, мл/мин	
	Стандартное значение	Максимальное значение
20 мм	3,5	4,0
40 мм	9,0~14,0	16,0
8 мм	1,0	1,6

Предколонка

Предколонка служит для защиты и увеличения эффективности препаративной колонки. В ней используются те же фильтры, что и в колонках серии JAIGEL-H.

Наименование	Внутр. диам. × длина, мм	Предназначена для использования совместно с
JAIGEL-H-P	8 × 40	колонками серий H, H-F, H-A
JAIGEL-H-40P	20 × 50	колонками серии H-40
JAIGEL-H-100P	40 × 50	колонками серии H-100

Модели колонок серии H

Наименование	Эксклюзионный предел	Препаративная колонка			Аналитическая колонка	Препаративная колонка увеличения объема	Область применения
		Внутр. диам. 20 мм		Внутр. диам. 40 мм	Внутр. диам. 8 мм	Внутр. диам. 100 мм	
		Длина 600 мм	Длина 300 мм	Длина 600 мм	Длина 500 мм	Длина 600 мм	
JAIGEL-1H	1000	1H (> 13000)	1H-F (> 6500)	1H-40 (> 10000)	1H-A (> 16000)		Органические вещества, природные соединения, добавки
JAIGEL-2H	5000	2H (> 13000)	2H-F (> 6500)	2H-40 (> 10000)	2H-A (> 16000)	2H-100 (> 10000)	
JAIGEL-2,5H	2×10 ⁴	2,5H (> 13000)	2,5H-F (> 6500)	2,5H-40 (> 10000)	2,5H-A (> 16000)	2,5H-100 (> 10000)	
JAIGEL-3H	7×10 ⁴	3H (> 13000)	3H-F (> 6500)	3H-40 (> 10000)	3H-A (> 16000)		Разделение и фракционирование олигомеров, определение параметров распределения по молекулярному весу
JAIGEL-4H	5×10 ⁵	4H (> 13000)	4H-F (> 6500)	—	4H-A (> 15000)		
JAIGEL-5H	5×10 ⁶	5H (> 13000)	5H-F (> 6500)	—	5H-A (> 15000)		
JAIGEL-6H	5×10 ⁷	6H (> 13000)	6H-F (> 6500)	—	6H-A (> 15000)		Фракционирование полимеров, определение параметров распределения по молекулярному весу
JAIGEL-MH	2×10 ⁷	MH (> 10000)	—	—	MH-A (> 15000)		

Серия BUCKYPREP

◆ Колонка для разделения фуллеренов

Принцип действия основан на π-π взаимодействии с молекулами фуллеренов. Исследования последних лет показали, что молекулы фуллеренов (C60) и нанотрубки открывают широкие перспективы для создания медикаментов и фармацевтических продуктов, сенсibilизированных веществ и новых материалов.

Колонки серии Buckyprep разработаны специально для разделения фуллеренов. Эти колонки наилучшим образом решают данную задачу и обладают высокой производительностью — по сравнению с обычными колонками для гельпроникающей хроматографии колонки Buckyprep могут в 2 раза быстрее разделить образец в 10 раз большего объема. Колонки Buckyprep, установленные в системы рециркуляционной препаративной ВЭЖХ являются эталоном в разделении фуллеренов.

Силикагель	Область применения	Средний размер частиц	Средний диаметр пор
Пористый силикагель, состоящий из сферических частиц	Фуллерены	5	120
Тип связи	Удельная площадь поверхности	Содержание углерода	Торцевая заглушка
Активированные пирены	330	17	Имеется

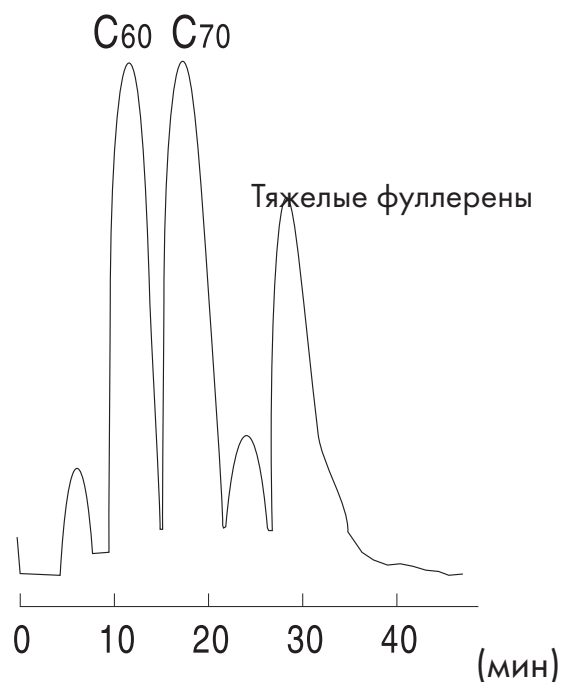
NACALAI TESQUE, INC.

Разделение фуллеренов

Метод разделения

Колонка: BUCKYPREP
(внутр. диам. 20,0 мм × длина 250 мм)

Элюент: Тoluол
 Детектор: УФ 285 мм
 Температура: 30 °C
 Образец фуллеренов:
 Экстракт в толуоле, 2,5 мг/мл
 Инжекционный объем: 45 мл
 Скорость потока: 18 мл/мин



Модели колонок серии Buckyprep

Колонки серии BUCKYPREP	Внутр. диам. × Длина, мм
Препаративная колонка BUCKYPREP-10	10 × 250
Препаративная колонка BUCKYPREP-20	20 × 250
Препаративная колонка BUCKYPREP-28	28 × 250

* используйте предколонку для защиты колонки BUCKYPREP

Колонки с полимерным наполнителем обеспечивают высокую степень разделения при меньшем расходе растворителя

Серия JAIGEL-GS

♦ Колонка высокого разрешения для гельфильтрационной хроматографии

Колонка, заполненная поливиниловым спиртом (ПВС, PVA), может быть использована для водного и неполярного растворителя. Применима для различных растворителей, эксклюзионных размеров, и работать в режиме адсорбции и разделения.

- Стандартный растворитель: вода
- Аналитическая колонка (Внутр. диам. 7,6 × длина 300 мм), скорость потока (мл/мин): Для обычных задач 0,4-0,6, макс. 1,0
- Используется одна и та же предколонка (Внутр. диам. 7,6 × длина 50 мм) для препаративной и аналитической колонок. После наименования колонки добавьте символы «-P».

(Пример) **Препаративная колонка JAIGEL-GS220** → **Предколонка JAIGEL-GS-P2 или P1**

Аналитическая колонка JAIGEL-GS220-A → **Предколонка JAIGEL-GS220-A-P2**

Скорость потока

Внутренний диаметр	Скорость потока (мл/мин)	
	Обычный режим работы	Макс. значение
20 мм (310, 320, 510)	5-8	12
20 мм (220, 520, 620)	4-6	8
20 мм (710, M700)	2-3	4

Другие возможные растворители

Растворитель	Концентрация	Колонка		
		GS310 • GS510 GS710 • GSM700	GS320 GS520	GS220 GS620
Раствор	0~0,5 М	○	○	○
Метанол	0~100%	○	○	Менее 30%
Этанол	0~100%	○	○	Менее 30%
Ацетонитрил	0~50%	○	н/д	○
	51~100%	○		н/д
ТГФ/ДМФА/ацетон/хлороформ	0~100%	○		н/д
ДМСО	0~50%	○		н/д
	51~100%	×		н/д

Модели колонок серии GS

Наименование модели	Эксклюзионный предел (Пуллулан)	Препаративная колонка		Предколонка большого объема	Аналитическая колонка	Диапазон pH	ц	Область применения
		Внутр. диам. 20,0 мм		Внутр. диам. 50,0 мм				
		Длина 500 мм	Длина 300 мм	Длина 500 мм				
JAIGEL-GS220	3000	GS220 (> 12000)	-F (> 7000)	—	-A (> 16000)	2-9	-P2	Пептиды, водорастворимые олигомеры, легкие сахараиды
JAIGEL-GS310	40000	GS310 (> 12000)	-F (> 7000)	-50 (> 8000)	-A (> 16000)	2-9	-P1	Пептиды, стероиды
JAIGEL-GS320	40000	GS320 (> 12000)	-F (> 7000)	—	-A (> 16000)	2-12	-P2	Нуклеиновые кислоты, пептиды, сахараиды, гормоны
JAIGEL-GS510	3×10 ⁵	GS510 (> 12000)	-F (> 7000)	-50 (> 8000)	-A (> 16000)	2-9	-P1	Гидрофобные полимеры, пептиды, нуклеотиды
JAIGEL-GS520	3×10 ⁵	GS520 (> 12000)	-F (> 7000)	—	-A (> 15000)	2-12	-P2	Пептиды крови, олигосахараиды, альбумин, нуклеотиды
JAIGEL-GS620	2×10 ⁶	GS620 (> 12000)	-F (> 7000)	—	-A (> 15000)	2-9	-P2	Пептиды, желатин, нуклеотиды, олигосахараиды
JAIGEL-GS710	1×10 ⁷	GS710 (> 12000)	-F (> 7000)	-50 (> 8000)	-A (> 10000)	2-9	-P1	Гидрофильные и гидрофобные полимеры
JAIGEL-GSM700	1×10 ⁷	GSM700 (> 12000)	-F (> 7000)	—	-A (> 11000)	2-9	-P1	Гидрофильные и гидрофобные полимеры

Серия JAIGEL-W

◆ Колонка высокого разрешения для эксклюзионной хроматографии

Колонка заполнена шитым метакрилатом и устойчива к действию химических веществ.

* В качестве подвижной фазы для данной колонки можно использовать широкий спектр растворителей, в т.ч.: воду (в диапазоне pH 3~10), метанол, ацетонитрил, ТГФ, СНСІ3, ДМФА, N-метилпирролидон. В колонке JAIGEL-W251 можно использовать только воду (в диапазоне pH 3~10).

Предколонка

Наименование	Внутр. диам. × длина, мм	Предназначена для использования совместно с
JAIGEL-W-P	7,8 × 40	колонками серий W, W-F, W-A, W-AF
JAIGEL-W-40P	20 × 50	колонками серии W-40

Модели колонок серии W

Внутренний диаметр	Скорость потока (мл/мин)	
	Обычный режим работы	Максимальное значение
20 мм	3,5	5,5
40 мм	14,0	20,0
10,7 мм	1,0	1,5
7,8 мм	1,0	1,2

Скорость потока

Наименование модели	Эксклюзионный предел (Пуллилан)	Препаративная колонка			Аналитическая колонка		Область применения
		Внутр. диам. 20,0 мм		Внутр. диам. 40,0 мм	Внутр. диам. 10,7 мм	Внутр. диам. 7,8 мм	
		Длина 500 мм	Длина 300 мм	Длина 600 мм	Длина 300 мм	Длина 300 мм	
JAIGEL-W251	2000	W251 (> 13000)	W251-F (> 7800)	W251-40 (> 10000)	W251-A (> 13000)	W251-AF (> 10000)	Водорастворимые вещества и олигомеры с низкой молекулярной массой
JAIGEL-W252	6000	W252 (> 13000)	W252-F (> 7800)	W252-40 (> 10000)	W252-A (> 13000)	W252-AF (> 10000)	
JAIGEL-W253	50000	W253 (> 13000)	W253-F (> 7800)	W253-40 (> 10000)	W253-A (> 13000)	W253-AF (> 10000)	
JAIGEL-W254	4×10 ⁵	W254 (> 13000)	W254-F (> 7800)	—	W254-A (> 13000)	W254-AF (> 10000)	Пептиды, белки, водорастворимые полимеры
JAIGEL-W255	2×10 ⁶	W255 (> 13000)	W255-F (> 7800)	—	W255-A (> 13000)	W255-AF (> 10000)	
JAIGEL-W256	5×10 ⁷	W256 (> 13000)	W256-F (> 7800)	—	W256-A (> 13000)	W256-AF (> 10000)	

Серия JAIGEL-ODS



♦ Колонки с обращенной фазой

Наименование модели	Суффикс	Размер частиц, мкм	Диаметр пор, Å	Удельная площадь поверхности, м ² /г	Чистота	Содержание углерода, %	Торцевая заглушка	Примечание
JAIGEL-ODS-AP	SP-120-15	15	120	300	Высокая	17	Есть	Колонка с обращенной фазой общего назначения. Высокая степень покрытия углеродом обеспечивается октадецилсилильной модификации поверхности (ODS) высокочистого силикагеля
	SP-120-10	10						
JAIGEL-ODS-BP	SP-120-15	15	120	300	Высокая	15	Есть	Колонка с обращенной фазой для гидрофильных веществ, в т.ч. пептидов, нуклеотидов, органических кислот и медицинских препаратов растительного происхождения
	SP-120-10	10						
JAIGEL-TMS	SH-143-15	10/20	120	300	Высокая	4	Нет	Высокочистый метилированный силикагель, имеющий поры диаметром 120 Å. Данная фаза характеризуется промежуточной полярностью, что позволяет проводить анализ крайне гидрофобных соединений с использованием обычных растворителей для хроматографии с обращенной фазой, а также высокополярных соединений с использованием растворителей с большим содержанием воды
	SH-143-10	10						

Модели колонок серии ODS

Модель	Колонка ODS, JAIGEL		Предколонка, JAIGEL	JAIGEL		Предколонка
	-ODS-AP (или BP)	Внутр. диам. × длина, мм		-TMS	Внутр. диам. × длина, мм	
Аналитическая колонка	-A	6,0 × 250	-AP (6,0 × 35)	-A	6,0 × 150	-AP (5,0 × 10)
Препаративная колонка	-	20,0 × 250	-P (20,0 × 50)	-	20,0 × 250	-P (20,0 × 50)
	-L	20,0 × 500		-L	20,0 × 500	
Препаративная колонка большого объема	-30	30,0 × 250	-30P (30,0 × 50)	-30	30,0 × 250	-30P (30,0 × 75)
	-50	50,0 × 250	-50P (50,0 × 50)	-50	50,0 × 250	-50P (50,0 × 50)

♦ Различные полимерные колонки

Модель	Материал набивки	Функционализация	Растворитель	Область применения
JAIGEL-NH2P	ПВА	Амино-	Вода	Материал набивки функционализирован аминогруппами. Колонка предназначена для разделения сахаридов. Такой материал характеризуется более высокой прочностью по сравнению с аминированным силикагелем
JAIGEL-ODP		Октадецил-		
JAIGEL-C8P		Октил-		Октадецилсилильная, октильная и бутильная функционализация поверхности, соответственно. Полярность увеличивается в ряду ODP < C8P < C4P
JAIGEL-C4P		Бутил-		

Модели полимерных колонок

- В названиях моделей соответствующих предколонок после наименования модели колонки необходимо добавить суффикс «-P»

		Препаративная колонка, NTP			Аналитическая колонка
Размеры: Внутр. диам. × длина, мм		28,0 × 300	21,5 × 300	10,0 × 250	4,6 × 250
Модель	JAIGEL-NH2P	-30 (> 7500)	-20 (> 7500)	-10 (> 7500)	-A (> 7500)
	JAIGEL-ODP	-30 (> 14000)	-20 (> 14000)	-10 (> 14000)	-A (> 14000)
	JAIGEL-C8P	-	-	-10 (> 11000)	-A (> 11000)
	JAIGEL-C4P	-	-	-10 (> 9000)	-A (> 9000)
Скорость потока (норм. режим, макс.), мл/мин		10,0 (15,0)	5,0 (10,0)	1,5 (3,0)	1,0 (1,5)
Размеры предколонки: Внутр. диам. × Длина, мм		21,5 × 100	21,5 × 100	7,6 × 10	4,6 × 10

Серия JAIGEL-SIL

◆ Колонки с нормальной фазой

Наименование модели	Суффикс	Размер частиц, мкм	Диаметр пор, Å	Удельная площадь поверхности, м ² /г	Чистота	Содержание углерода, %	Торцевая заглушка	Примечание
JAIGEL-SIL	SH-043-15	10/20	120	300	Высокая	–	Нет	Колонка с нормальной фазой общего назначения. Набивка: силикагель, модифицированный силанольными группами, диаметр пор 120 Å.
	SH-043-10	10						

Модели колонок серии SIL

Модель	Силикагельная колонка		Предколонка
	-SIL	Внутр. диам. × длина, мм	
Аналитическая колонка	-A	6,0 × 150	-AP (5,0 × 10)
Препаративная колонка	–	20,0 × 250	-P (20,0 × 50)
	-L	20,0 × 500	
Препаративная колонка большого объема	-30	30,0 × 250	-30P (30,0 × 75)
	-50	50,0 × 250	-50P (50,0 × 50)

Серия JAIGEL-OA

◆ Колонки для разделения оптических изомеров (Размер частиц материала набивки 5 мкм)

Модель	Тип	Хиральный компонент	Режим	Область применения	Зеркальная модель	
JAIGEL-OA2000	Амиды	(R)-фенилглицин	NP	Сложные эфиры, амиды, карбоновые кислоты, спирты, кетоны	-OA2000S	
JAIGEL-OA2500		(R)-нафтилглицин	RP		-OA2500S	
JAIGEL-OA2000-I		(R)-фенилглицин	NP		-OA2000S-I	
JAIGEL-OA2500-I		(R)-нафтилглицин	NP		-OA2500S-I	
JAIGEL-OA3100	Мочевина	(S)-валин	RP	Карбоновые кислоты (включая Z-аминокислоты, VOC-аминокислоты, бензоиламинокислоты)	-OA3100R	
JAIGEL-OA3200		(S)-трет-лейцин	RP		-OA3200R	
JAIGEL-OA3300		(R)-фенилглицин	RP		-OA3300S	
JAIGEL-OA4000		(S)-валин, (S)-1-(α-нафтил)этиламин	NP	Амины, амиды, аминокислоты, спирты, сложные эфиры, амиды, фосфорамиды	-OA4000R	
JAIGEL-OA4100		(S)-валин, (R)-1-(α-нафтил)этиламин	NP		-OA4100R	
JAIGEL-OA4400		(S)-пролин, (S)-1-(α-нафтил)этиламин	NP		-OA4400R	
JAIGEL-OA4500		(S)-пролин, (R)-1-(α-нафтил)этиламин	NP		-OA4500R	
JAIGEL-OA4600		(S)-трет-лейцин, (S)-1-(α-нафтил)этиламин	NP		-OA4600R	
JAIGEL-OA4700		(S)-трет-лейцин, (R)-1-(α-нафтил)этиламин	NP		-OA4700R	
JAIGEL-OA4800		(S)-индолин-2-карбоновая кислота, (S)-1-(α-нафтил)этиламин	NP		–	
JAIGEL-OA4900	(S)-индолин-2-карбоновая кислота, (R)-1-(α-нафтил)этиламин	NP	–			
JAIGEL-OA5000	Обмен лигандов	(D)-пеницилламин	RP		Аминокислоты, гидроксикислоты	-OA5000L
JAIGEL-OA5500		(R)-2-амино-1,1-бис(2-бутокси-5-трет-бутилфенил)фенилпропанол-1	RP		Аминоспирты, амины	-OA5500R
JAIGEL-OA6000		(L)-винная кислота, (R)-1-(α-нафтил)этиламин	RP	β-аминокислоты, β-гидроксикислоты, ДОФА	–	
JAIGEL-OA6100		(L)-винная кислота, (S)-валин-(R)-1-(α-нафтил)этиламин	RP		–	
JAIGEL-OA7000	Химическая связь	β-циклодекстрин, полисахаридная цепь	RP	Ароматические соединения, алифатические соединения	–	
JAIGEL-OA7100		β-циклодекстрин, алкильная цепь	RP	–		
JAIGEL-OA7500		Метилированный β-циклодекстрин, алкильная цепь	RP	Ароматические соединения	–	
JAIGEL-OA8000		Хиральный краун-эфир	RP/NP	Хиральные амины, амины	–	

Модели колонок серии OA

Модель	Препаративная колонка, внутр. диам. × длина, мм		Аналитическая колонка, внутр. диам. × длина, мм		Предколонка, внутр. диам. × длина, мм
OA2000–OA4900	-20 (20,0 × 250)	-10 (10,0 × 250)	-8 (8,0 × 250)	-4 (4,6 × 250)	-P (4,0 × 10)
OA5000–OA6100	-20 (20,0 × 150)	-10 (10,0 × 150)	-8 (8,0 × 150)	-4 (4,6 × 150)	-P (4,0 × 10)
OA7000–OA8000	–	–	–	-4 (4,6 × 250)	–



У нас вы можете заказать бесплатные каталоги фирм Kyoto Electronics, InterScience, Huber, Eralytics, PerkinElmer, LAC, Binder, Bibby Stuart, Tintometer, Chopin, Perten, а так же полные каталоги оборудования для нефтехимической, пищевой, фармацевтической и микробиологической отраслей



ООО «Компания СокТрейд»
 119991 г. Москва, Ленинский проспект, 31, ИОНХ
 Тел./факс: +7 (495) 926-38-40, 232-91-31
 info@soctrade.com, soctrade@mail.ru
 www.soctrade.com