

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://beckman.nt-rt.ru/> || bnh@nt-rt.ru

Сортиеры клеток MoFlo Astrios EQ



Высокоскоростной 6-струйный сортиер способен решать широкий круг задач современной проточной цитометрии. Максимальная комплектация включает 7 лазеров с определением до 44 оптических параметров.

Уникальный комбинированный режим позволяет сочетать высокую чистоту выделения с отличной производительностью (анализ до 100000 событий в секунду и сортировка до 70000 событий), что позволяет собирать редкие события в максимально короткое время.

Преимущества сортиера клеток MoFlo Astrios EQ

- **Высокая выживаемость клеток и чистота сортировки**

Запатентованная технология конструкции сопла и увеличение скорости сортировки, благодаря технологии jet-in-air, снижают риск повреждения клеток. Высокой выживаемости способствуют термостатирование всего пути движения клеток в приборе и многоуровневая система защиты от контаминации. Эффективная электроника и стабильность проточной системы способствуют выходу и чистоте до 99% клеток при высоких скоростях сортировки, независимо от концентрации частиц.

- **Технология сортировки jet-in-air**

Облучение частицы лазером и ее последующая регистрация происходит в воздухе непосредственно перед сортировкой. Регистрация событий в воздухе не искажается с увеличением концентрации частиц и происходит быстрее, чем в кювете. Несмотря на высокую скорость прохождения частиц, объекты не травмируются и точность анализа не снижается. Благодаря технологии jet-in-air у сортиера клеток MoFlo Astrios EQ отсутствует проблема нарушения воспроизводимости при загрязнении кюветы, которая может возникать у кюветных сортиров.

- **Канал прямого светорассеяния eFSC**

Усиленный канал прямого светорассеяния eFSC — уникальная разработка компании Beckman Coulter, которая значительно расширяет возможности исследований. eFSC увеличивает чувствительность по размеру частиц и позволяет детектировать и сортировать одновременно как частицы от 200 нм, так и частицы до 30 мкм и более.

- **Автоматический расчет Drop Delay**

Параметр отрыва капель Drop Delay рассчитывается автоматически программой IntelliSort II без калибровочных частиц посредством использования видеоизображения струи, что снижает риск контаминации, экономит рабочее время и расход реагентов.

- **Шестиструйная сортировка**

Сортер клеток MoFlo Astrios EQ позволяет производить сортировку сразу нескольких популяций одновременно, а также собирать в разные пробирки нецелевые объекты, что позволяет экономно расходовать образец и затраченное время. При работе с несколькими пробирками одновременно каждой задается оптимальный режим.

- **Комбинированные режимы сортировки**

В MoFlo Astrios EQ реализована возможность комбинирования режимов сортировки в несколько пробирок. При сортировке в несколько пробирок одновременно оператор задает для каждой оптимальный режим. Доступно 3 основных и 5 дополнительных режимов, которые выбираются в зависимости от требований к чистоте популяций.

- **Уникальные характеристики электроники**

32-битное преобразование сигнала и частота дискретизации 100 МГц позволяют эффективно обрабатывать сигналы как с низкой, так и с высокой интенсивностью и способствуют достижению высоких скоростей анализа и сортировки. Динамический диапазон включает 5 декад. Мертвое время практически равно нулю.

Технические характеристики сортера клеток MoFlo Astrios EQ

Оптика возбуждения

Набор лазеров		
Длина волны	Установленная мощность	Профиль пучка
355 нм	100 мВт	Эллиптический
405 нм	55 мВт	Прямоугольный
488 нм	200 мВт	Прямоугольный
532 нм	150 мВт	Прямоугольный
560 нм	200 мВт	Прямоугольный
592 нм	200 мВт	Прямоугольный
645 нм	100 мВт	Прямоугольный

Количество зон возбуждения лазером

7 отдельных зон

Количество точечных апертур

7

Стандартные комплекты фильтров, оптимизированные для каждого лазера	
355 нм	PI, Hoechst (красный и синий), DAPI
405 нм	Cascade Blue*, Pacific Blue*, Cascade Yellow*
488 нм	FITC, PE, ECD (PE-Texas Red*), PE-Cy5/PerCP, PE-Cy5.5, PE-Cy7

532 нм	PE, PE-Alexa* 610, PE-Alexa 647, PE-Cy5.5, PE-Alexa 700
560 нм	mCherry, DSRed, mPlum, HCRed
592 нм	Texas Red, APC, APC-Cy7, Alexa 647, Alexa 700, Alexa 750
645 нм	APC, APC-Cy7, Alexa 647, Alexa 700, Alexa 750

Оптика эмиссии

Разрешающая способность

Минимальный размер частиц 200 нм в диаметре по прямому светорассеянию за вычетом фона

Чувствительность флуоресценции

Чувствительность флуоресценции <125 MESF для FITC и <110 MESF для PE. Значения получены при использовании 8-пиковых частиц Spherotech** и лазера 488 нм

Оптические параметры

Одновременно может быть использовано до 7 пространственно-разделенных лазеров и проанализировано до 44 параметров (из 51-го возможного).

Характеристики сортировки

Частота генерации капель

Регулируемая до 200 кГц

Чистота сортировки

> 99% при скорости 70000 событий/сек., с соплом диаметра 70 мкм при давлении 60 psi, в режиме высокой чистоты сортировки, с начальной популяцией в 1% позитивных событий

Выход при сортировке

Свыше 90% от теоретически оцениваемой

Скорость анализа

Подтвержденная скорость до 100000 событий в секунду

Скорость сортировки

Подтвержденная скорость до 70000 решений о сортировке в секунду

Устройство CyClone (сбор отсортированных частиц)

Сбор в планшеты:

- 6, 24, 96, 384 и 1536-луночные планшеты
- пользовательские конфигурации планшетов
- регулировка температуры (подогрев или охлаждение) с помощью водяной бани (опция)

Сбор в пробирки:

MoFlo Astrios EQ может проводить сортировку максимально до 6 пробирок одновременно.

- сортировка в 2 пробирки: 1,5, 5, 15 и 50 мл (опция)
- сортировка в 4 пробирки: 3 x 5 мл плюс 1 x 50 мл (опция)
- сортировка в 6 пробирок: 1,5 (опция) и 5 мл

- регулировка температуры (подогрев или охлаждение) пробирок с помощью водяной бани (опция)

Сбор на предметные стекла:

- пользовательские конфигурации
- стандартная индексная сортировка (index sorting)

IntelliSort II (автоматическое определение и контроль точки отрыва капель)

На основе специально разработанного алгоритма технология IntelliSort II без использования калибровочных частиц рассчитывает оптимальный момент отрыва капель. После оптимизации программа IntelliSort II продолжает отслеживать момент отрыва капель.

Проточная система

Насадка сопла jet-in-air

Диаметр 70 мкм, 100 мкм

Опционально: 40, 50, 80, 90, 120, 150, 200 мкм

Давление проточной жидкости

10 - 85 psi

Контейнеры для проточной жидкости и отходов

Автоклавируемые контейнеры для проточной жидкости и отходов, объем 9,45 л

Заменяемая линия подачи образца

Заменяемая линия от модуля SmartSampler до сопла

Модуль SmartSampler для введения образцов

- возможно использование пробирок объемом 0,5 мл, 1,0 мл, 1,5 мл, 5 мл, 7 мл, 15 мл, 50 мл. 5 мл - стандарт, остальные - опции.
- автоматическое перемешивание образца
- температурный контроль в диапазоне от -4°C до +40°C с помощью водяной бани (опционально)
- автоматический запуск, промывка и выключение
- любой материал пробирок: стекло, полипропилен, полистирол и т.д.
- детектор пузырьков в линии подачи образца для предотвращения попадания воздуха через сопло
- воздухонепроницаемая камера защищает оператора от смещения пробирки или утечки образца из треснутой или поврежденной пробирки

Контроль давления в проточной системе

- тонкая настройка разницы давления в системе подачи образца и его прокачка настраиваются с помощью ПО
- предварительная настройка давления системы подачи образца, проточной жидкости и прокачка образца осуществляются вручную

MoFlo Astrios EQs Sorter

Артикул: B52102

Easy, intuitive and flexible. Simplify your most complex sorting tasks with the Astrios EQs, featuring six-way jet-in-air proficiency that delivers powerful capability while reducing complexity. Leveraging the classic stable fluidic design and the electronic processing of the XDP, the new Astrios EQs and extended EQ sorters expand sorting capability with, not only a broad palette of laser options and 6-way sort capability, but by adding our unique enhanced Forward Scatter (eFSC) technology for submicron particle detection.

Compatibility

Configurable with 355, 405, 488, 532, 561, 592, 640 nm lasers

MoFlo Astrios EQ

Артикул: B25982

Easy, intuitive and flexible. Simplify your most complex sorting tasks with the Astrios EQ, offering six-way jet-in-air proficiency that delivers powerful capability while reducing complexity. Leveraging the classic stable fluidic design and the electronic processing of the XDP, the Astrios and extended EQ sorters expand sorting capabilities with a full palette of laser options. Seven pinholes spatially separate each laser, providing the flexibility and expandability known to MoFlo sorting.

Regulatory Status

RUO

Sorting Performance

Configurable with 355, 405, 488, 532, 561, 592, 640 nm lasers

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://beckman.nt-rt.ru/> || bnh@nt-rt.ru