



ПРОТОЧНЫЙ ЦИТОФЛУОРИМЕТР NAVIOS

ДЛЯ КЛИНИЧЕСКОЙ
ДИАГНОСТИКИ *IN VITRO*



EVERY
event matters.

helicon

 **BECKMAN
COULTER**
Life Sciences



КОГДА ВАЖНО КАЖДОЕ СОБЫТИЕ

Проточный цитофлуориметр Navios предназначен для самых современных цитометрических приложений и оптимизирован для использования в высокопроизводительных лабораториях. Navios превосходит ожидания: он обладает великолепной чувствительностью и разрешающей способностью и позволяет получать качественные и воспроизводимые результаты сложных исследований, измеряя одновременно до 12 параметров. При анализе важных образцов каждое событие имеет значение, и отличные рабочие характеристики Navios позволяют быть спокойным за результаты.

Благодаря возможности одновременной регистрации до 10 сигналов флуоресценции можно собирать дополнительные данные о каждом образце. Это сокращает количество проб, которые необходимо подготавливать для анализа, и, следовательно, вероятность совершения ошибок.

ПРОТОЧНЫЙ ЦИТОФЛУОРИМЕТР NAVIOS



Navios может использовать до трех высокомошных твердотельных диодных лазеров с независимой фокусировкой, а в оптическую систему интегрирована инновационная проточная ячейка. Электроника, которой оснащен Navios, точно и оперативно выполняет цифровую обработку сигналов при высокой частоте событий и в широком динамическом диапазоне интенсивности флуоресценции. Помимо прочего Navios – компактный анализатор, который стабильно работает в течение длительного времени и в широком диапазоне рабочих температур.

- Рациональная работа за счет автоматизированного управления данными с момента идентификации образца и вплоть до предоставления отчета
- Измерение до 12 параметров для идентификации популяций в сложных современных приложениях
- Инновационная технология детекции светорассеяния обеспечивает гибкость, необходимую для анализа микрочастиц и тусклых популяций флуоресцирующих окрашенных клеток

Артикул	Длина волны возбуждающего лазера									
	405 нм		488 нм					638 нм		
	PB ¹	KrO ²	FITC	PE	ECD	PC5.5	PC7	APC	APC-A700 ³	APC-A750 ⁴
B47905 ⁵	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
B47904 ⁶			•	•	•	•	•	•	•	•
B47903 ⁷			•	•	•	•	•	•		

1. Pacific Blue 2. Krome Orange 3. APC Alexa Fluor 700 4. APC Alexa Fluor 750

5. Комплектация: A52103 Navios 10 цветов / 3 лазера, Пакет ПО для сбора данных и рабочая станция

6. Комплектация: A52102 Navios 8 цветов / 2 лазера, Пакет ПО для сбора данных и рабочая станция

7. Комплектация: A52101 Navios 6 цветов / 2 лазера, Пакет ПО для сбора данных и рабочая станция

ЭФФЕКТИВНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ В ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ

Запуск

Планировщик задач Navios заранее подготавливает систему к запуску, чтобы пользователь мог начать работу в запланированное время. Также он может выключить инструмент по завершению рабочего задания, обеспечив по-настоящему автоматический сбор данных, без участия оператора.

Интеграция со станциями для автоматизированной пробоподготовки

Navios полностью совместим со станциями автоматизированной подготовки проб, что обеспечивает непрерывность рабочего процесса. Станция PrepPlus 2 может выполнять точное дозирование реагентов, образцов, контролей и калибровочных стандартов в дочерние пробирки. Встроенное ПО позволяет задавать настройки дозирования. Возможность отбора проб из закрытой пробирки обеспечивает безопасность оператора. В сочетании со станцией TQ-Prep возможна быстрая подготовка образцов цельной крови благодаря безотмывочной технологии лизиса и фиксации. Карусель для размещения 32 пробирок позволяет полностью автоматизировать процесс и с легкостью обрабатывать большие объемы проб.

Отслеживание образцов

Идентификация штрихкодов в Navios выполняется по четырем направлениям: ID карусели, ID позиции, ID первичного образца, ID дочерней пробирки. Платформа Navios без труда отслеживает образец с момента ввода задания до момента создания отчета и его статус в режиме реального времени. Благодаря возможности перемешивания содержимого отдельных пробирок на протяжении всего процесса поддерживается целостность образца.



Стабильность системы

Система терморегуляции проточного цитофлуориметра Navios поддерживает подходящую температуру в оптической зоне, минимизирует время простоя лазера, стабилизирует настройки компенсации и, тем самым, способствует получению надежных результатов.

Эксплуатация инструмента по-максимуму

Опциональная система ProService предоставляет возможность удаленного безопасного мониторинга и диагностики. Она предупреждает операторов о проблемах и с разрешения лаборатории напрямую связывается с технической поддержкой, тем самым сокращая время простоя. Мощное программное обеспечение позволяет проанализировать практически все аспекты функционирования инструмента, включая работу сенсоров, детекторов, аппаратной части, управляющего ПО, и дает нам возможность непосредственного взаимодействия с системой. Сервисные инженеры могут диагностировать и даже решать проблемы удаленно, а поскольку они узнают полную историю инструмента еще до прибытия, их визит становится максимально кратким.

Стандартизация

Подключение к ЛИС и межплатформному ПО

Navios может работать в сети и быть двусторонне подключен к лабораторным информационным системам (ЛИС). Это позволяет управлять порядком выполнения анализов, автоматически создавать рабочие списки, минимизировать ручной ввод данных, отслеживать образцы на протяжении всего процесса, исключать в ходе создания отчета ошибки, совершенные при регистрации данных. Система автоматически посылает запросы на тестирование и демографические данные проточному цитофлуориметру Navios и передает результаты анализов, которые соответствуют заданным пользователем критериям. Несколько баз данных с результатами анализов, выполненных на Navios, можно объединить в одну централизованную базу данных с помощью общей сетевой рабочей станции. Это облегчает использование инструмента, позволяя просматривать данные или загружать их в ЛИС или другие межплатформенные решения в режиме офлайн.¹



Платформа Navios - это кульминация 20-летних достижений в стандартизации проточной цитофлуориметрии, представленная в десятицветной системе. В результате возможно выполнять алгоритм стандартизации в автоматическом режиме с использованием целевых параметров, воспроизводимых на приборах, установленных в разных лабораториях.

Современный уровень стандартизации обеспечивает:

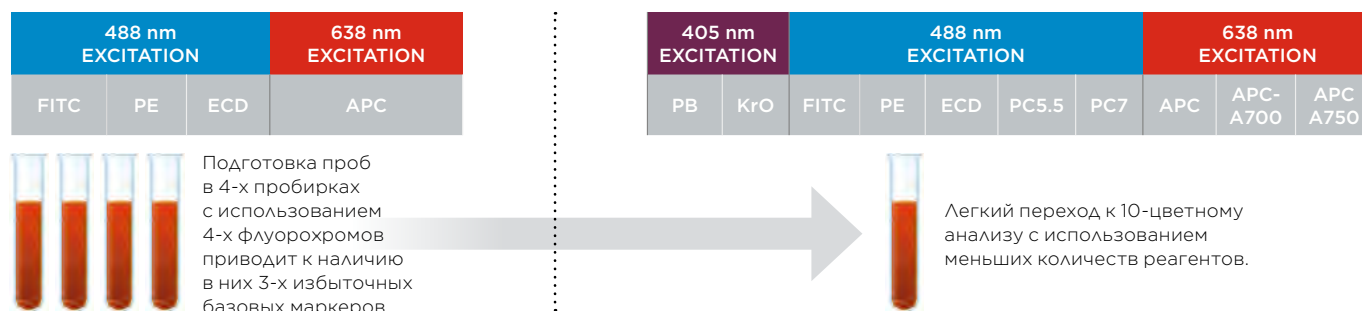
- Сравнимость результатов, полученных в разных местах
- Гарантию качества результатов
- Стабильность изо дня в день
- Минимально возможную межпользовательскую вариабельность
- Минимально возможное взаимодействие пользователей

Артикул	Наименование
8547008	Проточная жидкость IsoFlow™ (4 x 1.8 л)
8546859	Проточная жидкость IsoFlow™ (4 x 10 л)
A63493	Флуоросферы Flow-Check Pro
A63492	Флуоросферы Flow-Set Pro
A64669	Раствор для очистки FlowClean

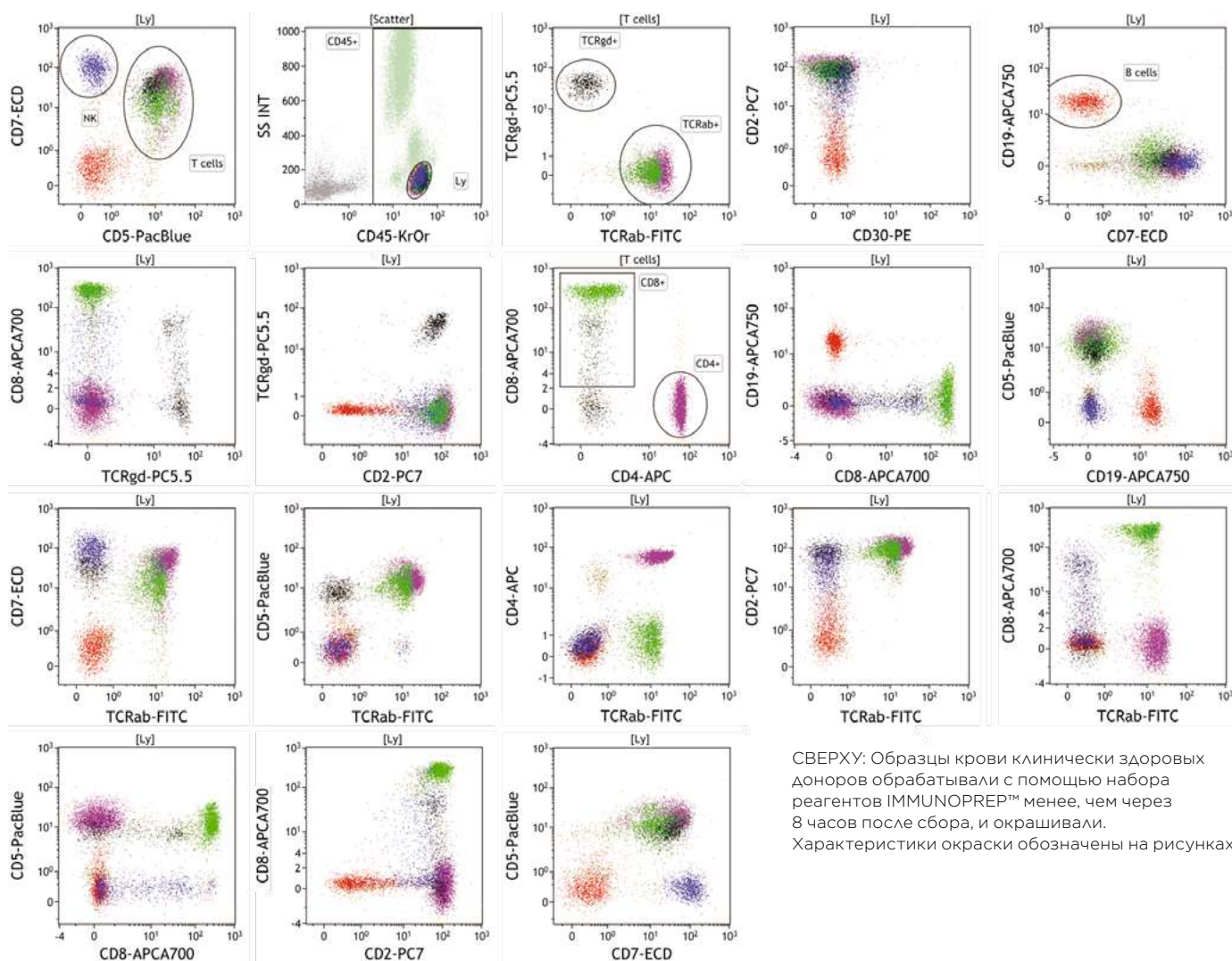
1. Beckman Coulter рекомендует перепроверять все результаты перед оглашением.

БОЛЬШЕ ЦВЕТОВ – БОЛЬШЕ ИНФОРМАЦИИ

Возможность использования до 10 флуорохромов позволяет Navios в ходе специфических исследований собирать дополнительную информацию. Десятицветное решение позволяет сократить объем подготавливаемых образцов и вероятность совершения ошибок.



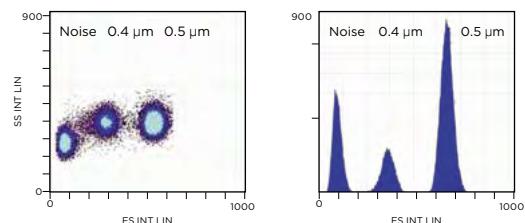
Одновременное использование 10 флуорохромов позволяет анализировать гетерогенные клеточные популяции и сокращает избыточное содержание реагентов в пробирках.



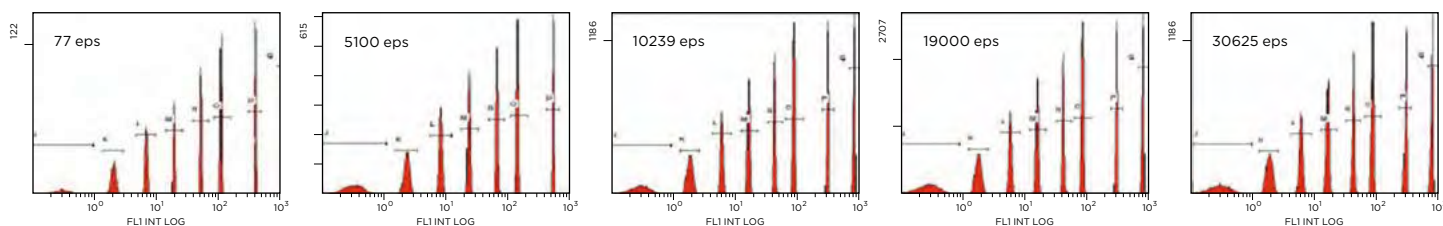
ИННОВАЦИИ ДЛЯ ПРЕВОСХОДНОГО РАЗРЕШЕНИЯ

Детекция маленьких и тускло окрашенных клеточных популяций

Запатентованные электронные схемы Navios обеспечивают отличную чувствительность и разрешение для детекции широкого спектра популяций. Гибкость экспериментальных настроек достигается за счет широкого динамического диапазона регистрации сигналов (до 6 декад) и высокого разрешения рабочей станции (20 бит, 1 045 576 каналов).



СВЕРХУ: Благодаря улучшенным настройкам детекции прямого светорассеяния Navios не только хорошо отличает частицы размером 0.404 мкм от шума, но и, что более впечатляюще, частицы размером 0.404 мкм от частиц размером 0.5 мкм.



Демонстрация сохранения разрешающей способности при ускорении подачи калибровочных частиц SPHEROTM Rainbow.
eps = количество событий в секунду (events per second)

Конструкция системы обработки цифровых импульсов с частотой дискретизации 40 МГц обеспечивает сбор огромного числа данных для каждого события. Это минимизирует ошибки и позволяет системе поддерживать высокие чувствительность и разрешение даже при высоких скоростях событий. Например, при 25 000 событиях в секунду, эффективность обработки сигналов электроникой Navios составляет 90%. Точная и эффективная обработка данных обеспечивает высокую скорость работы и дает возможность получать результаты за меньшее время, используя меньшее количество образца.

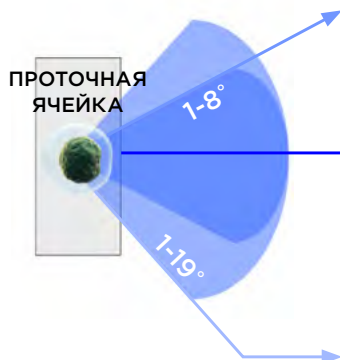
Инновационный детектор прямого светорассеяния

Уникальная конструкция позволяет собирать прямо рассеянный свет в двух разных по ширине угловых сегментах. Широкий угловой сегмент (1-19 °) лучше использовать в приложениях, в которых необходимо отличить лимфоциты от дебриса. Узкий угловой сегмент (1-8 °) подходит для измерения больших частиц. Возможность разрешения субмикронных частиц достигается в Navios благодаря уникальному усилению сигнала широкоугольного прямого светорассеяния, низкому уровню электронного шума и наличию лазера с длиной волны 488 нм.

2 угловых сегмента прямого светорассеяния

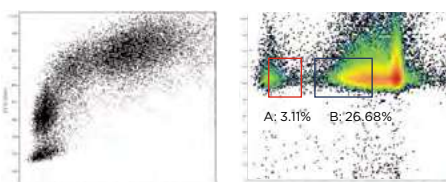
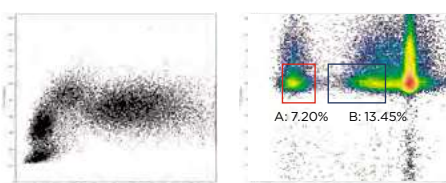
СПРАВА: В левом столбце представлены точечные гистограммы бокового и прямого светорассеяния лейкоцитов при широкоугольных и узкоугольных настройках детекции прямого светорассеяния. В правом столбце представлены аналогичные гистограммы для шариков размером 40 мкм. Видимые различия подтверждают применимость узкоугольной регистрации прямого светорассеяния для детекции частиц больших размеров.

ПРОТОЧНАЯ
ЯЧЕЙКА



Узкий 1-8°

Широкий 1-19°



Оцените исключительный профессионализм и инновации Beckman Coulter

Уже более 80 лет Beckman Coulter создает инновации. Мы не перестаем совершенствовать технологию проточной цитофлуориметрии, чтобы вы могли органично интегрировать ее в свои рабочие процессы и получать оптимальный пользовательский опыт. Выбирая Beckman Coulter, вы можете быть уверены, что вам будут предложены инновационные решения высокого качества и высокопрофессиональное обслуживание.

Обратитесь в местное представительство Beckman Coulter.

mybeckman.ru



**8 (800) 770-71-21
*7550**

Звонок по России бесплатный

121374, Москва,
Кутузовский проспект, 88

www.helicon.ru

АДРЕСА ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВ В РФ:

Новосибирск

630090 г. Новосибирск, ул. Инженерная, д. 28
Тел. +7 (383) 207-84-85
novosibirsk@helicon.ru

Казань

420021 г. Казань, ул. Татарстан, д. 14/59,
оф. 201
Тел. +7 (843) 202-33-37
volga@helicon.ru

Санкт-Петербург

195220 г. Санкт-Петербург, ул. Гжатская д. 22 корп. 1
Тел. +7 (812) 244-85-52
spb@helicon.ru

Ростов-на-Дону

344116 г. Ростов-на-Дону, 2-я улица Володарского,
д. 76/23а
Тел. +7 (863) 209-88-89
rostov@helicon.ru

Navios – это проточный цитофлуориметр со статусом CE, который предназначен для диагностики in vitro методом 10-цветного анализа. В США Navios предназначен для диагностики in vitro методом иммунофенотипирования совместно с программным обеспечением Navios tetra и реагентами CYTOSTAT tetraCHROME. Использование любым иным способом возможно только в исследовательских целях. Navios доступен не во всех странах. Пожалуйста, свяжитесь с местным представительством компании Beckman Coulter, чтобы узнать о возможности приобретения прибора.

ЛАЗЕРНОЕ УСТРОЙСТВО КЛАССА 1



Beckman Coulter Ireland, Inc., Lismeehan

O'Callaghan's Mills • Co. Clare, Ireland • beckmancoulter.com



© 2017 Beckman Coulter Life Sciences. Все права защищены. Beckman Coulter, стилизованный логотип, а также упомянутые названия товаров и услуг Beckman Coulter являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками Beckman Coulter, Inc. в США и других странах. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

ООО "Бекмен Культер", представительство Beckman Coulter Life Sciences
ул. Станиславского, д. 21, стр. 3, Москва, Россия, 109004
тел. +7 495 228 67 00, ls-russia@beckman.com, mybeckman.ru

FLOW-3603SB03.18RU

