

Передовые решения для клеточного анализа для вашего анализатора Agilent Seahorse XF

Патроны датчиков и культивационные микропланшеты Agilent





Узнайте во всех подробностях, чем занимаются ваши клетки

Платформа Agilent Seahorse XF включает в себя оборудование, наборы тестов, ПО и расходные материалы, которые созданы для совместной работы на всем протяжении исследования – от забора пробы до обработки результатов.





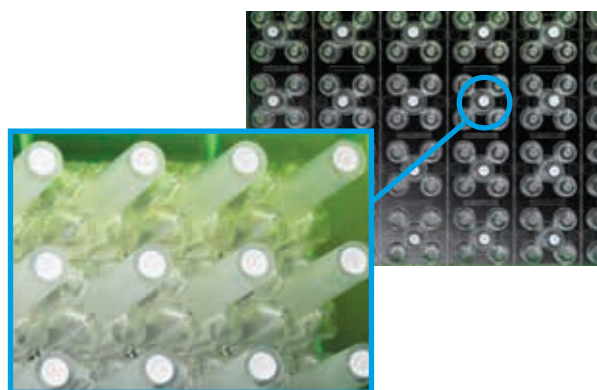
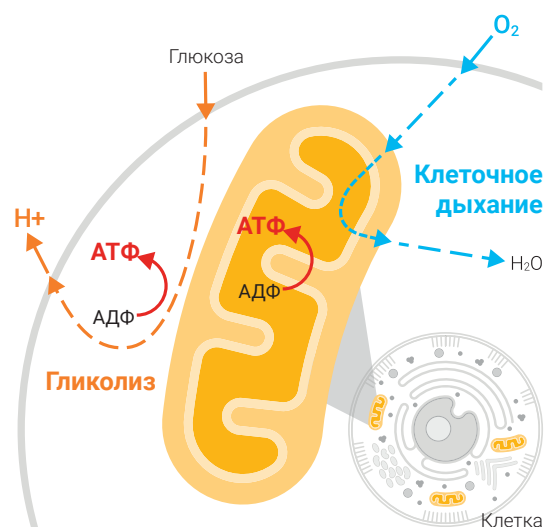
Патроны датчиков для надежных кинетических измерений

Потребление кислорода (дыхание) и выделение протонов (гликолиз) клетками вызывает быстрые изменения в концентрации растворенного кислорода и свободных протонов. Патроны датчиков Agilent для анализаторов Seahorse XF гарантируют высокую чувствительность кинетических измерений обоих метаболических энергетических путей одновременно.

Основные характеристики

- Патентованная временная микрокамера повышает аналитическую чувствительность и отношение сигнал – шум при измерении скорости потребления кислорода (OCR) и скорости закисления внеклеточной среды (ECAR) (скорость истечения протонов (PER) и скорость истечения протонов в результате гликолиза (gPER)).
- Твердотельные зонды датчиков с внедренными флуорофорами измеряют концентрацию кислорода и протонов в питательной среде вокруг клеток. Зонды располагаются примерно в 200 мкм* над клетками и выполняют по одному измерению каждые несколько секунд.
- Встроенные порты инжектора патентованной конструкции позволяют прибавлять реагенты, стимуляторы, ингибиторы, субстраты и связанные на твердом носителе антигены.
- Размещение датчиков в патроне контролируется как людьми, так и с помощью системы машинного зрения.
- Каждая партия проверяется на соответствие требованиям и на воспроизводимость характеристик между партиями.

* Объем микрокамеры зависит от типа культивационного планшета.



Наборы Agilent Seahorse XF FluxPaks

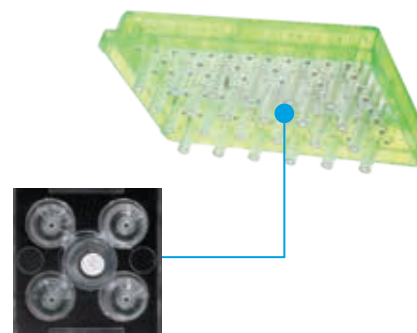
От пробы до результатов

Удобные наборы FluxPaks включают в себя все необходимые расходные материалы для тестов XF.

Патроны датчиков

Один из основных компонентов для одновременного исследования обоих биоэнергетических путей.

- Неинвазивные датчики позволяют измерять концентрацию растворенного кислорода и свободных протонов.
- Четыре порта инжектора.
- Воспроизводимость между разными партиями.
- Высокая точность производства.
- Срок годности — один год с момента производства.
- Патентованная конструкция.



Микропланшеты для клеточных культур

Выберите из широкого ассортимента планшетов тот, который лучше всего подходит для вашей методики и вашего типа клеток. Полный список можно найти на стр. 8.

- Обработаны плазмой для улучшения прилипания клеточной культуры и стерилизованы облучением.
- Конические стенки помогают позиционированию патрона, особенно при работе с малыми объемами среды.
- Выступы лунок задают высоту и объем микрокамеры.
- Соответствие стандартам SBS.
- Выполнены из полистирола.
- Подходят для живой клеточной культуры, изолированных митохондрий, островков Лангерганса и сфероидов.
- Покрываются поли-D-лизином, в 96-луночном и 8-луночном формате.



Калибровочный стандарт и калибровочные планшеты

- Готовый к использованию и оптимизированный для калибровки патронов датчиков XF калибровочный стандарт.
- Калибровочные планшеты, пригодные для калибровки и гидратирования патронов датчиков.

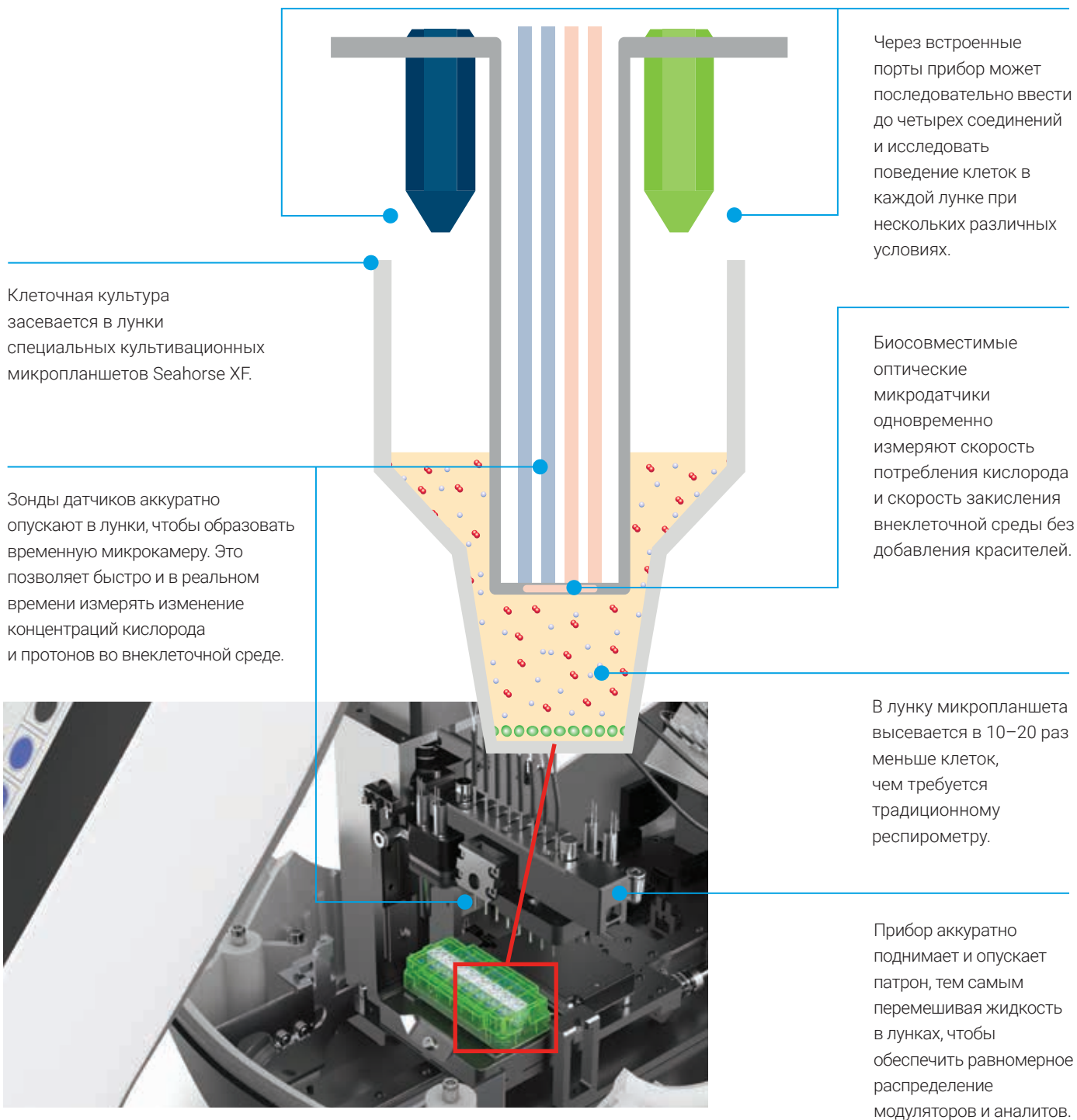


Высокое качество датчиков патрона

Система машинного зрения высокого разрешения проверяет качество датчиков для каждого патрона.

Технология Seahorse XF: подробное описание

Встроенная система подачи реактивов позволяет последовательно внести в лунку до четырех соединений для полной оценки кинетики митохондриального дыхания или гликолиза.

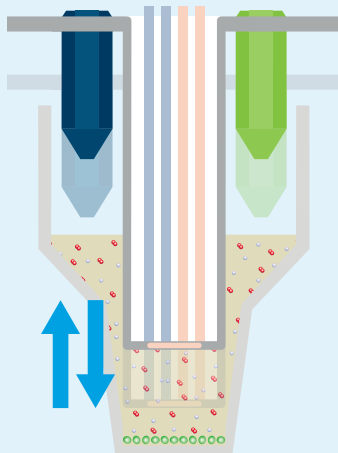


Что происходит в момент измерения?

В результате каждого измерения получается одна точка данных. Эти точки наносятся на график зависимости от времени, и по ним строится кинетическая кривая.

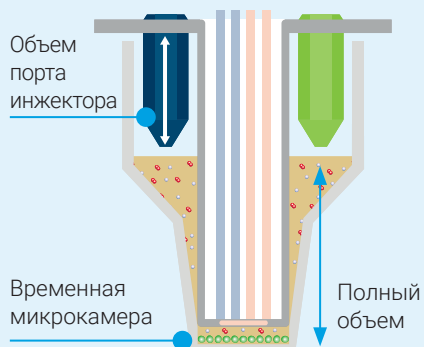
Перемешивание

В начале каждого теста зонды патрона датчиков опускаются в каждую лунку и несколько раз перемешивают питательную среду.



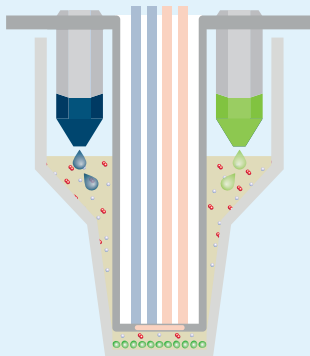
Измерение

Зонды опускаются и образуют временную микрокамеру очень малого объема.

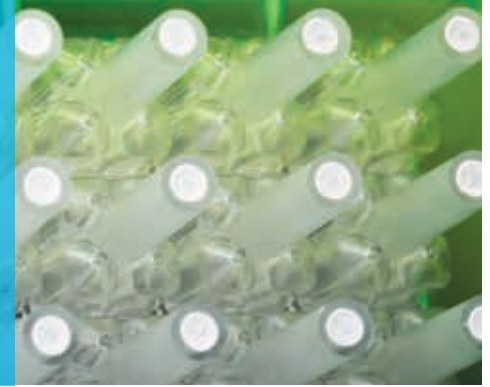


Ввод реагентов

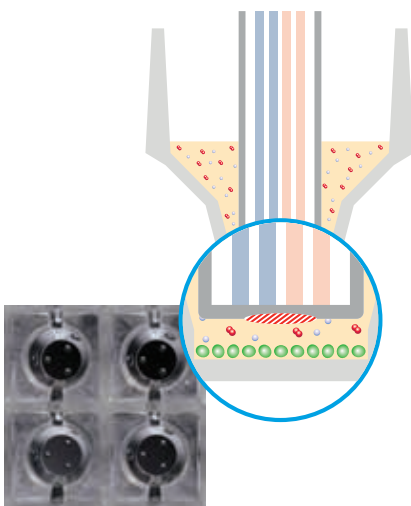
После серии измерений базальных параметров реагенты из портов инжектора вводятся в питательную среду через программируемые интервалы времени.



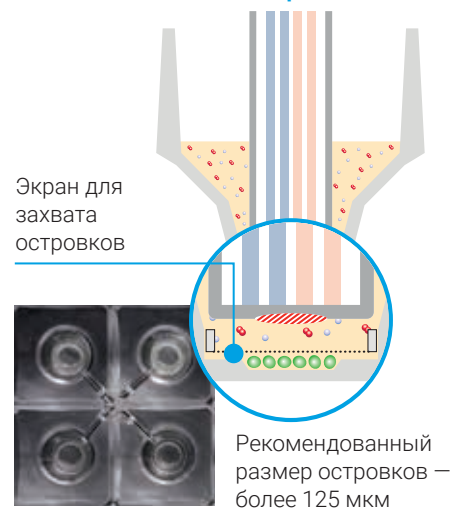
Типы культивационных микропланшетов и их характеристики



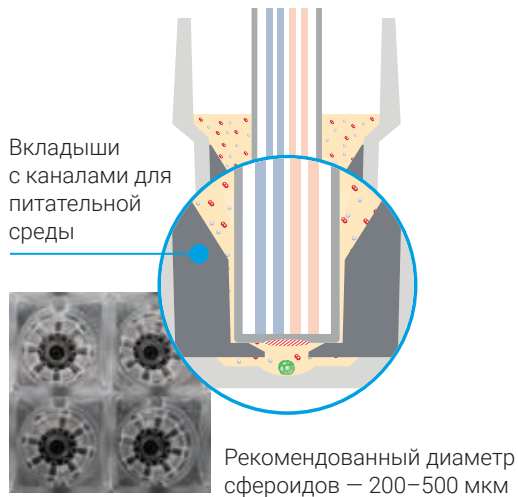
Стандартный микропланшет



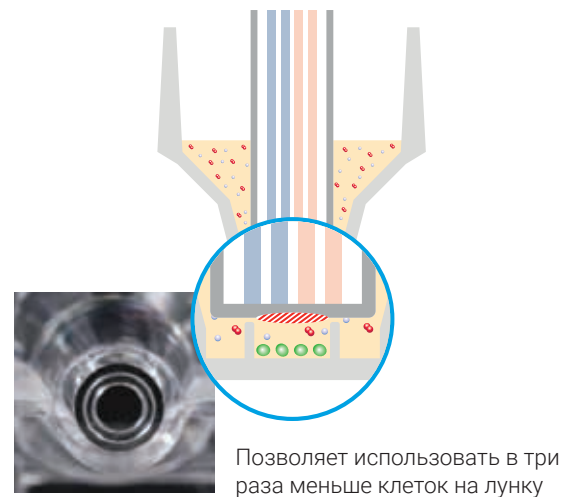
Микропланшет для работы с островками Лангерганса



Микропланшет для работы с клеточными сфероидами



Мини-планшет XF HS





Культивационные микропланшеты и мини-планшеты Seahorse XF могут модифицироваться различными субстратами для улучшения прилипания клеток.

Вы можете приобрести готовые планшеты, покрытые поли-D-лизином, или модифицировать их самостоятельно, например коллагеном или Cell-Tak.

Анализатор	Тип планшета	Число лунок	Полный объем (мкл)	Объем микрокамеры (мкл)	Высота микрокамеры (мкм)	Материал	Типы клеток	Изолированные митохондрии	Каталожный номер
XFe96 или XF96	V3 PS	96	250	2,28	200	ПС	2-D, монослой	Да	101085-004
XFe96	Для клеточных сфероидов	96	250	1,88	850	ПС	3-D, сфероиды	Нет	102978-100
XFe96 или XF96	V3 PD (PDL)	96	250	2,28	200	Поли-D-лизин на полистироле	2-D, суспензия и монослой	Да	103729-100
XFe24 или XF24	V7 PS	24	1000	5,65	250	ПС	2-D, монослой	Да	100777-004
XFe24 или XF24	V28 PS	24	1000	5,65	800	ПС	2-D, монослой	Нет	100882-004
XFe24 или XF24	Островки Лангерганса	24	1000	16,6	250	ПС	3-D, островки	Нет	101122-100
XF HS Mini или XFp	V3 PS	8	250	2,28	200	ПС	2-D, монослой	Да	103022-100
XF HS Mini или XFp	V3 PS (PDL)	8	250	2,28	200	Поли-D-лизин на полистироле	2-D, суспензия и монослой	Да	103722-100
XF HS Mini	ПС	8	250	0,71	200	ПС	2-D высокой чувствительности*, суспензия и монослой	Да	103725-100
XF HS Mini	PS (PDL)	8	250	0,71	200	Поли-D-лизин на полистироле	2-D высокой чувствительности*, суспензия и монослой	Да	103727-100

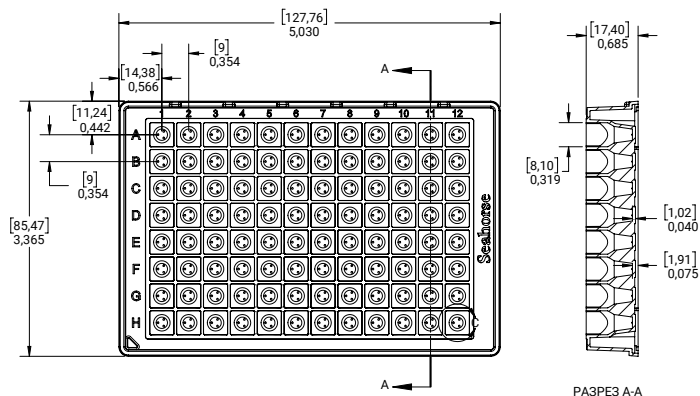
ПС = Полистирол

* = Мини-планшеты XF HS позволяют использовать меньше клеток на лунку.

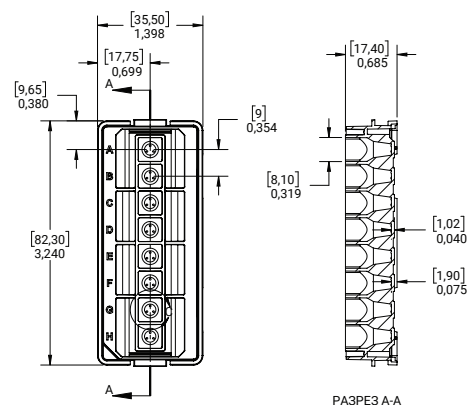
Спецификации культивационных микропланшетов

Культивационный микропланшет XFe96

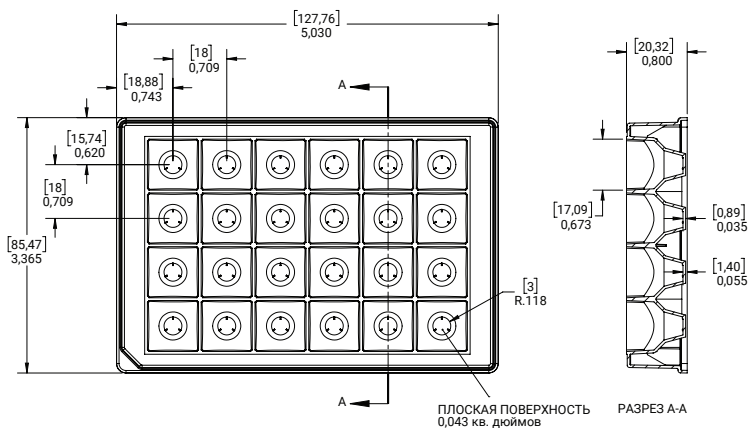
Размеры в [мм] дюймах



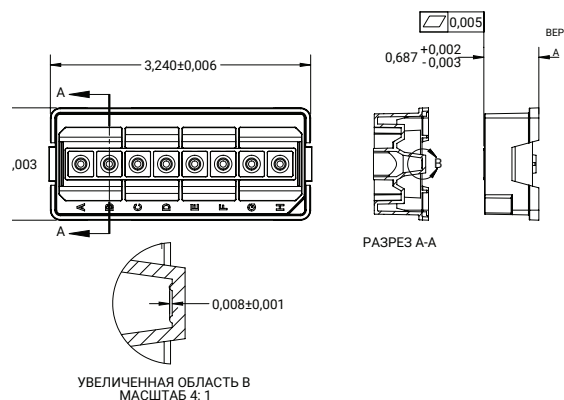
Культивационный мини-планшет XFr



Культивационный микропланшет XFe24



Мини-планшет XF HS



Все размеры планшетов можно найти в интернете
www.agilent.com/chem/seahorse-xf-plate-dimensions

Размеры культивационных микропланшетов

Тип планшета	Макс. объем (мкл)	Глубина лунки (мм)	Диаметр лунки верх/низ (мм)	Длина планшета (мм)	Ширина планшета (мм)	Высота планшета (мм)	A1 Горизонтальный ряд, смещение (мм)	A1 Вертикальный ряд, смещение (мм)	Расстояние между центрами лунок в горизонтальных рядах (мм)	Расстояние между центрами лунок в вертикальных рядах (мм)	Высота дна лунки (мм)	Толщина дна лунки (мм)	Площадь дна лунки (мм ²)
XFe96	250	15,49	8,1/3,81	127,76	85,47	17,4	11,24	14,38	9	9	0,89	1,02	11,40
XFe24	1000	18,92	17,09/6	127,76	85,47	20,32	15,74	18,88	18	18	0,51	0,89	28,26
XF HS Mini / XFr	250	15,49	8,1/3,81	35,5	82,3	17,4	9,65	17,75	9	Н/Д	0,89	1,02	11,40
XFe24, островки	1000	19,18	17,09/3,15	127,76	85,47	20,32	15,74	18,88	18	18	0,5	0,65	7,79
XFe96, сфероиды	250	15,75	8,1/3,18	127,76	85,47	17,4	11,24	14,38	9	9	0,89	0,76	7,94

Информация о порядке заказа пластиковых расходных материалов Agilent Seahorse XF

Анализаторы XFe96/XF96

Описание продукта	Комплектация	Каталожный номер
Набор Seahorse XFe96 FluxPak	18 патронов датчиков XFe96, 20 обработанных плазмой микропланшетов XF96 V3 PS	102416-100
Мини-набор Seahorse XFe96 FluxPak Mini	6 патронов датчиков XFe96, 10 обработанных плазмой микропланшетов XF96 V3 PS	102601-100
Набор для работы со сфероидами Seahorse XFe96 Spheroid FluxPak	6 патронов датчиков XFe96, 6 микропланшетов для сфероидов XFe96	102905-100
Культивационные микропланшеты Seahorse XF96 V3 PS	10 полистирольных планшетов	101085-004
Планшет для сфероидов Seahorse XFe96 Spheroid	1 полистирольный планшет, 1 мм (диаметр углубления)	102959-100
Микропланшеты для сфероидов Seahorse XFe96 Spheroid	6 полистирольных планшетов, 1 мм (диаметр углубления)	102978-100
Мини-набор Seahorse XFe96 FluxPak Mini (покрыты поли-D-лизином)	6 патронов датчиков XFe96, 6 микропланшетов XFe96 PDL	103729-100
Микропланшеты, покрытые поли-D-лизином, Seahorse XFe96 PDL	6 микропланшетов XFe96 PDL	103730-100

Анализаторы XFe24

Описание продукта	Комплектация	Каталожный номер
Набор Seahorse XFe24 FluxPak	18 патронов датчиков XFe24, 20 обработанных плазмой микропланшетов XF24 V7 PS	102340-100
Мини-набор Seahorse XFe24 FluxPak Mini	6 патронов датчиков XFe24, 10 обработанных плазмой микропланшетов XF24 V7 PS	102342-100
Набор для работы с островковыми тканями Seahorse XFe24 Islet Capture FluxPak	6 патронов датчиков XFe24, 6 микропланшетов для островковых тканей XF24	103518-100
Культивационные микропланшеты Seahorse XF24 V7 PS	10 полистирольных планшетов	100777-004
Культивационные микропланшеты Seahorse XF24 V28 PS	10 полистирольных планшетов	100882-004
Микропланшеты для работы с островками Лангерганса Seahorse XF24 Islet	6 полистирольных планшетов	101122-100

Анализаторы XFp

Описание продукта	Комплектация	Каталожный номер
Набор Seahorse XFp FluxPak	12 патронов датчиков XFp, 12 обработанных плазмой микропланшетов XFp PS	103022-100
Культивационные мини-планшеты Seahorse XFp	12 полистирольных планшетов	103025-100
Набор Seahorse XFp FluxPak (покрыты поли-D-лизином)	12 8-луночных патронов датчиков, 12 мини-планшетов XFp	103721-100
Мини-планшеты, покрытые поли-D-лизином, Seahorse XFp PDL	12 мини-планшетов XFp PDL	103722-100

Мини-анализаторы XF HS Mini

Описание продукта	Комплектация	Каталожный номер
Набор Seahorse XFp FluxPak	12 обработанных плазмой полистирольных микропланшетов XFp	103022-100
Культивационные мини-планшеты Seahorse XFp	12 полистирольных планшетов	103025-100
Набор Seahorse XFp FluxPak (покрыты поли-D-лизином)	12 8-луночных патронов датчиков, 12 мини-планшетов XFp PDL	103721-100
Мини-планшеты, покрытые поли-D-лизином, Seahorse XFp PDL	12 мини-планшетов XFp PDL	103722-100
Набор Seahorse XF HS Mini FluxPak	12 8-луночных патронов датчиков, 12 мини-планшетов XF HS	103723-100
Набор Seahorse XF HS Mini FluxPak (покрыты поли-D-лизином)	12 8-луночных патронов датчиков, 12 мини-планшетов XF HS PDL	103724-100
Мини-планшеты Seahorse XF HS	12 мини-планшетов XF HS	103725-100
Мини-планшеты, покрытые поли-D-лизином, Seahorse XF HS PDL	12 8-луночных патронов датчиков, 12 мини-планшетов XF HS PDL	103727-100

Больше информации о технологии Agilent Seahorse XF:

www.agilent.com/chem/discoverXF

Найдите центр по работе с клиентами Agilent
в своей стране:

www.agilent.com/chem/contactus

Россия:

+7 495 664 73 00, +7 800 500 92 27

customercare_russia@agilent.com

Европа

Великобритания: **0800 096 7632**

Германия: **0800 180 66 78**

Нидерланды: **0800 180 022 7243**

Другие страны ЕС: **+45 3136 9878**

cellanalysis.support@agilent.com

Азиатско-Тихоокеанский регион:

cellanalysis.support@agilent.com

Только для исследовательских целей.
Не для использования в диагностических процедурах.
RA44172.6929166667

Информация в этом документе может быть изменена
без уведомления.

© Agilent Technologies, Inc. 2021
Напечатано в США 1 февраля 2021 г.
5991-8657RU Rev3

