

Система флуоресцентной визуализации клеток ZOE

Каталожный номер: 1450031

Производство: Bio-Rad Laboratories



Система флуоресцентной визуализации клеток ZOE представляет собой инвертированную оптическую систему визуализации со светлым полем и тремя флуоресцентными каналами. Это автономная система, не требующая подключения компьютера, калибровки и специальной инсталляции. ZOE делает визуализацию клеток простой, быстрой и понятной, сочетая в себе простоту использования личного планшетного компьютера и мощность инвертированного микроскопа.

Ключевые характеристики и преимущества:

- Сенсорный дисплей позволяет просматривать, захватывать и сохранять изображения клеток.
- Возможность проведения как простых рутинных культуральных исследований, так и высокоспециализированных анализов за счет наличия одного светопольного и трех флуоресцентных каналов.
- Встроенный световой щит позволяет проводить флуоресцентную визуализацию без использования темной комнаты. Компактность прибора позволяет разместить его в любом месте лаборатории.
- Прочная интегрированная конструкция с длительным сроком службы, готовая к интенсивному ежедневному использованию.
- Светодиоды, готовые к работе мгновенно после включения прибора, рассчитанные на 1000 часов использования. Не нагреваются при длительной непрерывной работе. Автоматический переход в спящий режим обеспечивает дополнительную защиту светодиодов.
- Большая площадь изображения – моторизированный столик и широкое поле зрения позволяет видеть больше и быстрее. Регулируемый угол расположения экрана и эргономично расположенные макро- и микровинты облегчают работу пользователя.
- Работа с изображениями: наложение слоев, полученных с разных каналов, друг на друга, хранение большого количества изображений во внутренней памяти прибора, экспорт изображений на USB-носитель.
- Ручная и автофокусировка для более удобной работы пользователя.
- Идеально подходит для обучения

Возможные исследования:

- Визуальная оценка конfluenceности клеток
- Обзор общего состояния клеток и их морфологии
- Определение жизнеспособности клеток
- Отслеживание роста и пролиферации клеток
- Съёмка клеток с/без флуоресцентной метки
- Детекция флуоресцентных белков
- Визуализация ядра и других органелл живых и фиксированных клеток
- Оценка эффективности трансфекции
- Конфокальная микроскопия
- Высокопроизводительный скрининг
- Флуоресцентно-активированный сортинг клеток

Технические характеристики:

Каналы	1 канал светлого поля и 3 флуоресцентных канала (синий, зеленый, красный)
Источники света, длины волн возбуждения и испускания, нм	Синий канал: UV светодиод (355/40нм и 433/36нм) Зеленый канал: синий светодиод (480/17 нм и 517/23 нм) Красный канал: зеленый светодиод (556/20нм и 615/61нм) Светлопольный канал: кольцо из нескольких зеленых светодиодов (для снижения хроматической аберрации)
Рабочее расстояние, мм	7 мм
Пользовательский интерфейс	Цветной 26 см сенсорный ЖК-монитор, с антибликовым покрытием, устойчивым к отпечаткам пальцев. Разрешение экрана 1280 x 768 пикселей Диапазон угла наклона 80–180°
Механизм фокусировки	Грубая и тонкая настройка, ручная настройка
Камера	Монохромная камера, 12 бит, 5 мегапикселей
Формат данных	JPEG, TIFF, или RAW изображения
Фоновое изображение	Наложение изображений, полученных из 4 каналов
Хранение данных	16 GB внутренней памяти (~ 2,500 JPEG файлов, 1,500 TIFF файлов, 400–800 RAW файлов)
Перенос данных	Через 2 USB-порта
Выход дисплея	Через 1 HDMI порт
Объектив	20x
Числовая апертура	0.40
Коэффициент увеличения дисплея	175x; zoom: 700x
Поле зрения FOV	0,70 мм ²
Моторизированный столик	6 мм движение в X, Y направлении, сенсорная панель скорости движения и направления
Фокусировка	Грубая и тонкая ручная настройка
Совместимость	Колбы: T25, T75, или T225 Планшеты: 6- 12-, 24-, 48-, 96-или 384-луночных микропланшеты Чашки: 35 мм, 60 мм или 100 мм Слайды/стекла: камерные слайды или стандартные стекла для микроскопии
Программное обеспечение	Автономная Android ОС, не требующая ПК
Размер, см	33x32x30 см
Вес, кг	9 кг

Расходные материалы:

Наименование	Описание
Краситель для ядерного окрашивания клеток PureBlu DAPI Nuclear Staining Dye, 5x50 мкг, Bio-Rad Laboratories, 1351303	Краситель идеально подходит для рутинного ядерного окрашивания фиксированных и нефиксированных образцов при флуоресцентной микроскопии и визуализации клеток. Приготовление рабочего раствора осуществляется без взвешивания и многочисленных разведений. Проникает через мембрану и связывается с А/Т-богатой последовательностью дцДНК. Максимальная волна возбуждения в UV-диапазоне 359 нм, а обнаружение в канале синего цвета с эмиссией 461 нм
Краситель для ядерного окрашивания клеток PureBlu Hoechst 33342 Nuclear Staining Dye, 5x56 мкг, Bio-Rad Laboratories, 1351304	По сравнению с DAPI обладает большей проникаемостью по отношению к целостным клеточным мембранам и является более предпочтительным при проведении экспериментов с незафиксированными образцами. Максимальная волна возбуждения в UV-диапазоне 350 нм, а обнаружение в канале синего цвета с эмиссией 461 нм
Набор для мечения антител ReadILink 350/440 Antibody Labeling Kit, Bio-Rad Laboratories, 1351001 (350 €)	Краситель, реакционный буфер, буфер для гашения. Альтернатива AMCA, AlexaFluor350, DyLight350. Возбуждение – 350нм, эммисия – 440 нм.
Набор для мечения антител ReadILink 492/516 Antibody Labeling Kit, Bio-Rad Laboratories, 1351002	Краситель, реакционный буфер, буфер для гашения. Альтернатива FITC, AlexaFluor 488, and DyLight 488. Возбуждение – 492нм, эммисия – 516 нм.
Набор для мечения антител ReadILink 555/570 Antibody Labeling Kit, Bio-Rad Laboratories, 1351003	Краситель, реакционный буфер, буфер для гашения. Альтернатива Cy3, AlexaFluor 555, DyLight 550. Возбуждение – 555нм, эммисия – 570 нм.
Набор для мечения антител ReadILink 594/610 Antibody Labeling Kit, Bio-Rad Laboratories, 1351004	Краситель, реакционный буфер, буфер для гашения. Альтернатива Texas Red, AlexaFluor 594, DyLight 594. Возбуждение – 594 нм, эммисия – 610 нм.
Набор для мечения антител ReadILink 633/655 Antibody Labeling Kit, Bio-Rad Laboratories, 1351005	Краситель, реакционный буфер, буфер для гашения. Альтернатива Cy5, AlexaFluor 633, DyLight 633. Возбуждение – 633 нм, эммисия – 655 нм.
Набор для мечения антител ReadILink 647/674 Antibody Labeling Kit, Bio-Rad Laboratories, 1351006	Краситель, реакционный буфер, буфер для гашения. Альтернатива Cy5, AlexaFluor 647, DyLight 650. Возбуждение – 647 нм, эммисия – 674 нм.
Набор для мечения антител ReadILink 680/701 Antibody Labeling Kit, Bio-Rad Laboratories, 1351007	Краситель, реакционный буфер, буфер для гашения. Альтернатива 701Cy5.5, IRDye 700, AlexaFluor 680, DyLight 680. Возбуждение – 680 нм, эммисия – 701 нм.
Набор для мечения антител ReadILink 700/713 Antibody Labeling Kit, Bio-Rad Laboratories, 1351008	Краситель, реакционный буфер, буфер для гашения. Альтернатива AlexaFluor 700. Возбуждение – 700 нм, эммисия – 713 нм.
Набор для мечения антител ReadILink 750/780 Antibody Labeling Kit, Bio-Rad Laboratories, 1351009	Краситель, реакционный буфер, буфер для гашения. Альтернатива AlexaFluor 750, DyLight 755. Возбуждение – 750 нм, эммисия – 780 нм.
Набор для мечения антител ReadILink 790/811 Antibody Labeling Kit, Bio-Rad Laboratories, 1351010	Краситель, реакционный буфер, буфер для гашения. Альтернатива IRDye 800, AlexaFluor 790, DyLight 800. Возбуждение – 790 нм, эммисия – 811 нм.
Набор для мечения антител ReadILink 405/454 Antibody Labeling Kit, Bio-Rad Laboratories, 1351011	Краситель, реакционный буфер, буфер для гашения. Альтернатива Pacific Blue. Возбуждение – 403 нм, эммисия – 454 нм.
Набор для мечения антител ReadILink 405/508 Antibody Labeling Kit, Bio-Rad Laboratories, 1351012	Краситель, реакционный буфер, буфер для гашения. Возбуждение – 414 нм, эммисия – 508 нм.
Набор для мечения антител ReadILink 405/537 Antibody Labeling Kit, Bio-Rad Laboratories, 1351013	Краситель, реакционный буфер, буфер для гашения. Альтернатива Pacific Orange. Возбуждение – 405 нм, эммисия – 537 нм.
Набор для анализа жизнеспособности клеток VivaFix 353/442 Cell Viability	Для фиксированных и нефиксированных клеточных образцов. Возбуждение – 353 нм, эммисия – 442 нм.

Assay, 200 анализов, Bio-Rad Laboratories, 1351111	
Набор для анализа жизнеспособности клеток VivaFix 410/450 Cell Viability Assay, 200 анализов, Bio-Rad Laboratories, 1351112	Для фиксированных и нефиксированных клеточных образцов. Возбуждение – 410 нм, эмиссия – 450 нм.
Набор для анализа жизнеспособности клеток VivaFix 408/512 Cell Viability Assay, 200 анализов, Bio-Rad Laboratories, 1351113	Для фиксированных и нефиксированных клеточных образцов. Возбуждение – 408 нм, эмиссия – 512 нм.
Набор для анализа жизнеспособности клеток VivaFix 398/550 Cell Viability Assay, 200 анализов, Bio-Rad Laboratories, 1351114	Для фиксированных и нефиксированных клеточных образцов. Возбуждение – 398 нм, эмиссия – 550 нм.
Набор для анализа жизнеспособности клеток VivaFix 498/521 Cell Viability Assay, 200 анализов, Bio-Rad Laboratories, 1351115	Для фиксированных и нефиксированных клеточных образцов. Возбуждение – 498 нм, эмиссия – 521 нм.
Набор для анализа жизнеспособности клеток VivaFix 547/573 Cell Viability Assay, 200 анализов, Bio-Rad Laboratories, 1351116	Для фиксированных и нефиксированных клеточных образцов. Возбуждение – 547 нм, эмиссия – 573 нм.
Набор для анализа жизнеспособности клеток VivaFix 583/603 Cell Viability Assay, 200 анализов, Bio-Rad Laboratories, 1351117	Для фиксированных и нефиксированных клеточных образцов. Возбуждение – 583 нм, эмиссия – 603 нм.
Набор для анализа жизнеспособности клеток VivaFix 649/660 Cell Viability Assay, 200 анализов, Bio-Rad Laboratories, 1351118	Для фиксированных и нефиксированных клеточных образцов. Возбуждение – 649 нм, эмиссия – 660 нм.
Набор для мониторинга состояния популяций клеток CFDA-SE, 1,5x100 мкг, Bio-Rad Laboratories, 1351201	Возбуждение – 492 нм, эмиссия – 517 нм