



# Incucyte®

Прижизненный  
клеточный анализ  
непосредственно в  
инкубаторе

Simplifying Progress

SARTORIUS

# Непрерывность инноваций

Проводите анализ клеток в течение нескольких дней, недель и даже месяцев без необходимости извлечения их из стабильной среды инкубатора. Удобный интерфейс системы Incucyte® и целый комплекс надежных инструментов позволят любому специалисту в области клеточной биологии получать ценные данные о динамических изменениях состояния, морфологии, движения и функционирования культуральных моделей.



## Задавайте новые вопросы

- Единая платформа может использоваться как для стандартных аналитических областей применения, так и для более сложных задач.
- Разрабатывайте новые эксперименты, используя до пяти каналов прижизненной флуоресцентной съемки клеток и режим фазово-контрастной съемки в высоком разрешении.



## Обеспечивайте защиту клеток

- Отсутствие необходимости извлечения клеток из инкубатора для анализа позволяет гарантировать их целостность и отсутствие стрессовых воздействий.
- Здоровье клеток и снижение количества артефактов поддерживается специальными составами реагентов для прижизненного клеточного анализа или безмаркерных методов анализа.



## Получайте новые ответы

- Вы не упустите ничего благодаря непрерывному анализу в режиме реального времени.
- Составление профиля биологической активности в зависимости от типа клеток и времени.



## Повышайте продуктивность работы

- Система может параллельно обрабатывать до 6 микропланшетов и одновременно применяться несколькими пользователями для разных задач.
- Просмотр эксперимента в режиме реального времени с любого ПК, подключенного к сети. Срок действия пользовательских лицензий не ограничен.



🌐 **Узнайте больше**

Дополнительная информация доступна на странице [www.sartorius.com/Incucyte](http://www.sartorius.com/Incucyte)

# Ценные и точные данные на всех этапах анализа

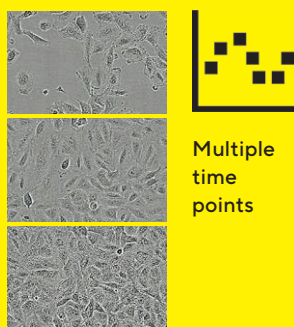
Независимо от того, хотите ли вы просто улучшить результаты экспериментов с помощью усовершенствования системы контроля качества культур клеток или желаете изучить сложные межклеточные взаимодействия, система Incucyte® способна удовлетворить ваши потребности. Плавный переход между этапами рабочего процесса обеспечивается с помощью сменных лотков для колб для культивирования тканей, чашек или многолучных планшетов.



Съемка и анализ в режиме реального времени

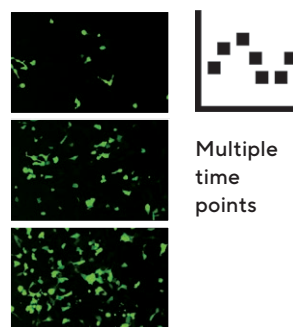


Сравнение стандартных клеточных процессов с использованием традиционных методов анализа клеток по конечной точке и в режиме реального времени. Благодаря анализу в реальном времени данные наблюдений и измерений, а также данные фенотипических параметров, определяемые при анализе, генерируются на протяжении всего процесса культивирования клеток.



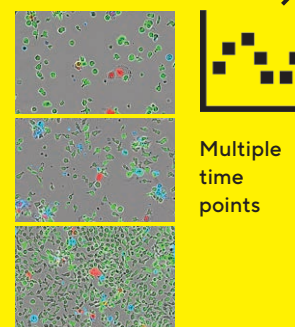
## Отслеживание роста, состояния и морфологии клеток

- Визуализация морфологии клеток. Автоматическая количественная оценка конfluентности.
- Проверка моноклональности с помощью предельного разведения.



## Качественный downstream-анализ

- Определение оптимальной плотности посева. Количественная оценка эффективности трансфекции и экспрессии репортерных генов.
- Контролируйте целевую дифференциацию стволовых клеток по морфологическим особенностям или с помощью флуоресцентных маркеров.

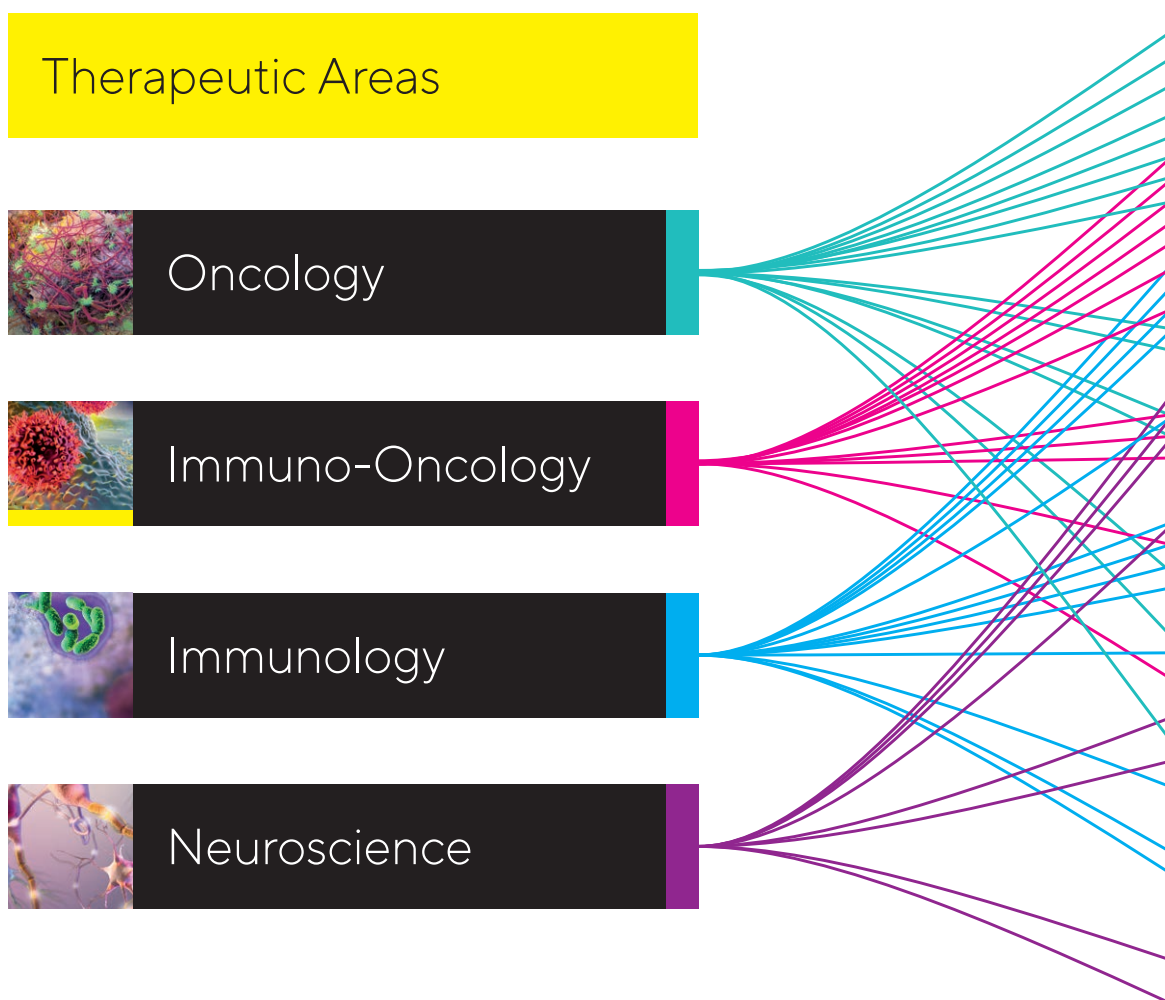


## Исследуйте фенотипические параметры

- Автоматизированная система съемки и анализа позволяет избежать необходимости постоянного присутствия оператора непосредственно около устройства.
- Многофакторные измерения с использованием 96- и 384-луночных планшетов для анализа.

# Выведите свои исследования и разработки на новый уровень

Пакет приложений для системы Incucyte® поможет ускорить новые открытия. Система, разработанная для анализа разных типов клеток — от пролиферирующих опухолевых клеток до неадгезивных иммунных клеток и чувствительных первичных клеток — позволяет получать ценные данные максимально быстро. Конструкция Incucyte® предусматривает этап фиксированной выборки и непрерывную инкубацию для минимального воздействия на ценные клетки.



## Анализ состояния и пролиферации клеток

- Подсчет клеток
- Жизнеспособность
- Апоптоз
- Цитотоксичность
- Анализ опухолевых культур-сфероидов
- Клеточный цикл
- Метаболизм АТФ **Новое!**
- Определение трансмембранного потенциала митохондрий **Новое!**

## Функционирование клеток

- Лизис иммунных клеток
- Интернализация антителами
- Фагоцитоз
- Нетоз
- Анализ активности нейронов
- Ангиогенез
- Иммуноцитохимический анализ живых клеток

## Движение и морфология клеток

- Анализ методом зарастания царапины
  - Миграция
  - Инвазия
- Хемотаксис
- Активация иммунных клеток
- Анализ динамики роста нейритов
- Инвазия сфероидных структур

# Круглосуточный анализ

Мощная автоматизированная система Incucyte® позволяет не останавливать процесс исследования ни на секунду.

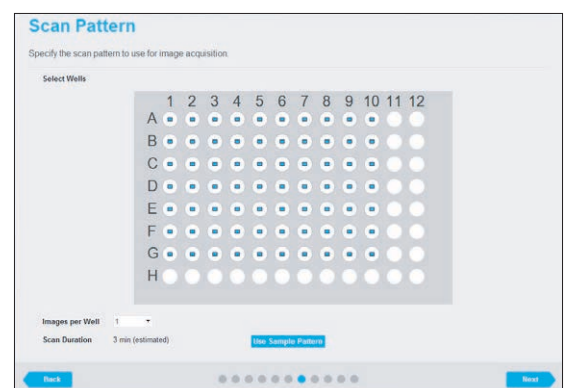
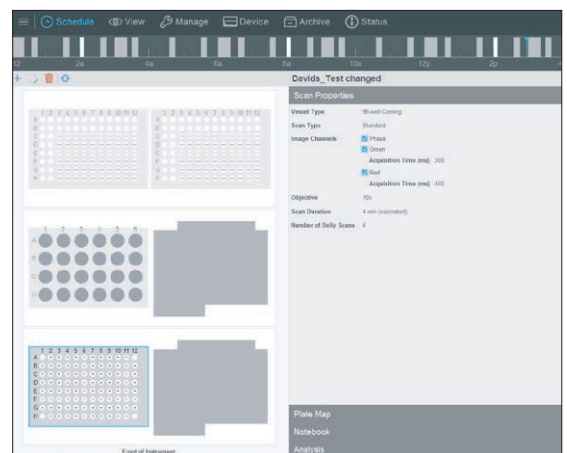


## 1. Простая и удобная пробоподготовка

- Применение проверенных лабораторных протоколов позволяет минимизировать риск неполадок.
- Уменьшите количество артефактов с помощью реагентов для прижизненного анализа клеток Incucyte®, которые не оказывают стрессового воздействия на клетки.

## 2. Для анализа требуется только настроить ваше устройство

- Удобная настройка условий эксперимента с подсказками.
- Совместимо с более чем 600 видами емкостей.



Интерфейс с подсказками для пользователя обеспечивает быструю настройку условий эксперимента с первого раза.

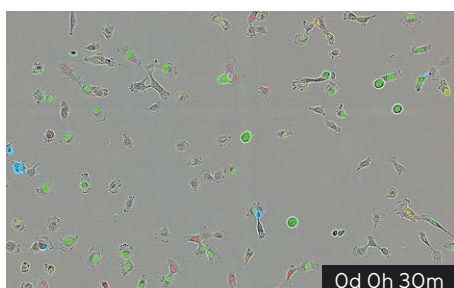
Узнайте больше

Дополнительная информация доступна на странице [www.sartorius.com/Incucyte](http://www.sartorius.com/Incucyte)

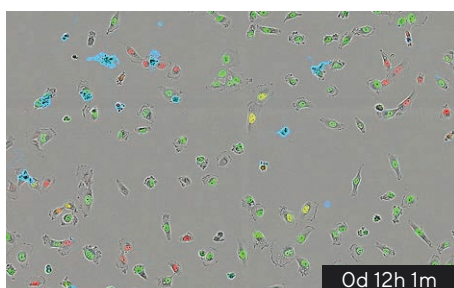


### 3. Получайте и просматривайте изображения в любое время

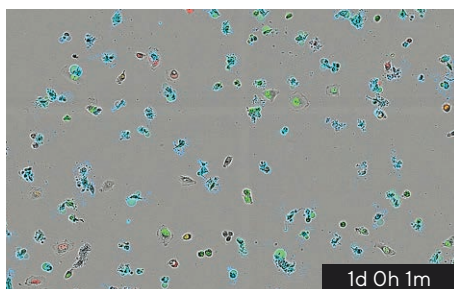
- Вы можете выбрать до 5 каналов флуоресцентной съемки и активировать режим фазово-контрастной HD-съемки.
- Отображение вида емкости для быстрого визуального просмотра результатов.



0d 0h 30m



0d 12h 1m

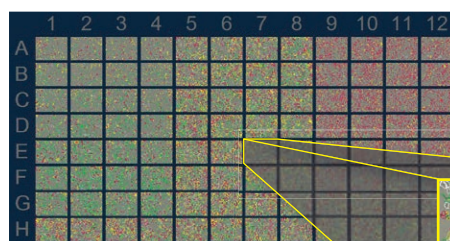


1d 0h 1m

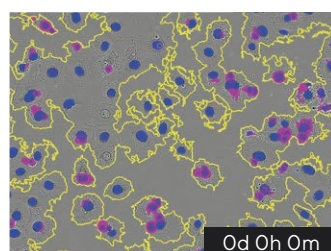
Автоматическая съемка в режиме реального времени.

### 4. Анализ проводится в режиме реального времени

- Эффективный и воспроизводимый анализ изображений.
- Мощная система визуализации изображений и кинетических измерений, включая IC50.
- Вы можете отслеживать ход своей работы из любой точки мира с помощью безопасной системы удаленного программного доступа.



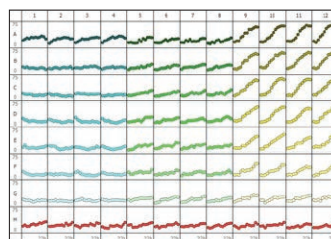
Используйте режим просмотра вида емкости системы Incucyte® для одновременного просмотра всех точек в емкости и быстрой оценки результатов эксперимента. Этот режим также обеспечивает возможность точечного масштабирования.



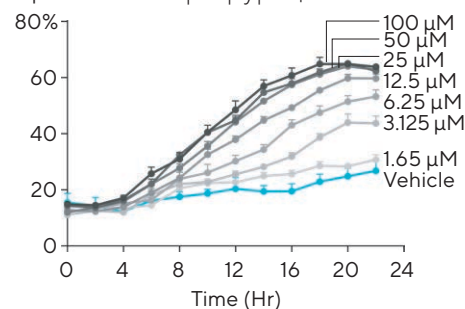
0d 0h 0m

Автоматически определяйте необходимые зоны с помощью масок.

Клетки HT1080 в G1 (Оранжевый)  
% от общего кол-ва клеток за 24 ч



Оранжевый 5-фторурацил



Формирование готовых к представлению графиков временных интервалов

Планшетные графики системы Incucyte® позволяют одновременно просматривать результаты анализа кинетических изменений образцов в 96- или 384-луночных планшетах и экспортировать данные для расчета значений EC50 или IC50.

# Портфолио систем Incucyte®

Различные системы для  
любых потребностей и  
возможностей

Наши решения – от «рабочей  
лошадки» Incucyte S3 до  
экономичной системы SX1 и  
новейшей, передовой  
системы SX5 – предоставляют  
информацию в режиме  
реального времени, позволяя  
упростить работу лабораторий  
любого формата.



Поддержка всей исследовательской группы с  
помощью возможности одновременного  
удаленного сетевого доступа.



# Incucyte® SX5

Инновационная система прижизненной съемки и анализа клеток.

Больше цветов.

Больше данных.

Больше возможностей.

## Пусть само исследование ведет вас

Получайте больше информации о каждом образце и пробуйте новые варианты применения системы. 5 каналов флуоресцентной съемки, 3 из которых могут использоваться одновременно, предоставляют возможность продолжительной съемки клеток для длительных экспериментов.

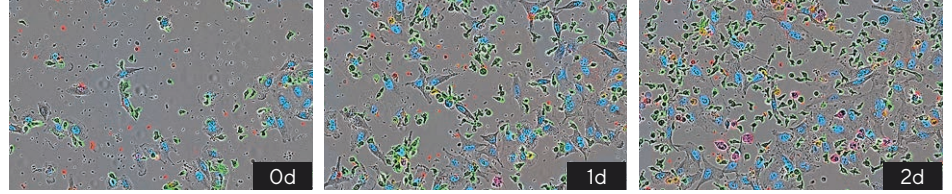
Изучайте сложные взаимодействия иммунных и опухолевых клеток, синаптическую активность в сокультурах нейронов, метаболизм раковых клеток и многое другое с помощью одной платформы. Наш новый 3-цветный оптический модуль (патентная заявка находится на рассмотрении), включает в себя длинноволновый канал для ближней инфракрасной области спектра с низкой фототоксичностью и оптимизированные реагенты для 3-цветной съемки, готовые к непосредственному использованию.

## Ключевые особенности

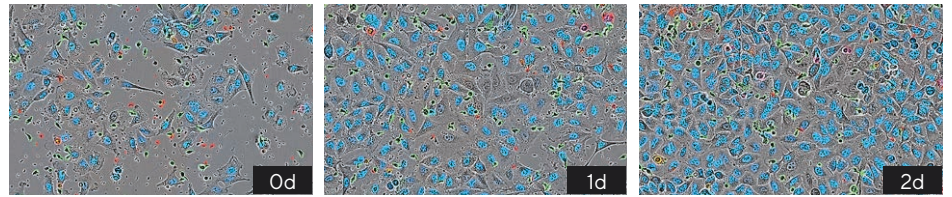
- Наше самое универсальное решение. Поддержка многопользовательского режима.
- До 5 каналов флуоресцентной съемки, 3 из которых могут использоваться одновременно.
- Объективы 4x, 10x, 20x на автоматизированном револьвере.
- Поддержка 3 сменных лотков для емкостей и более чем 600 видов емкостей, параллельная обработка до 6 микропланшетов.



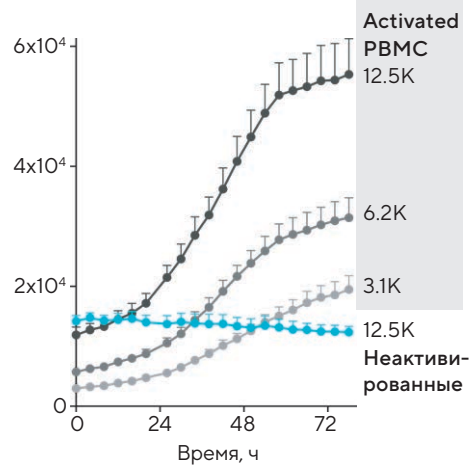
Активированные МКПК



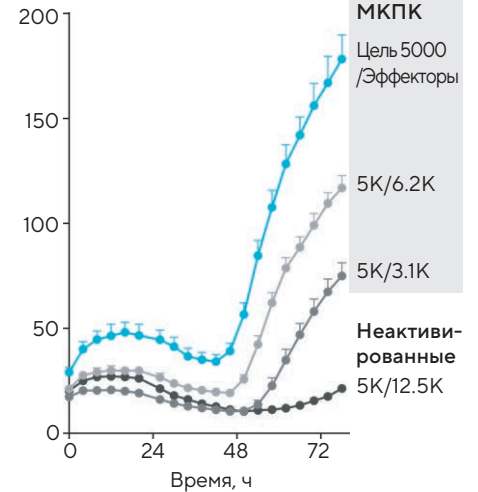
Неактивированные МКПК



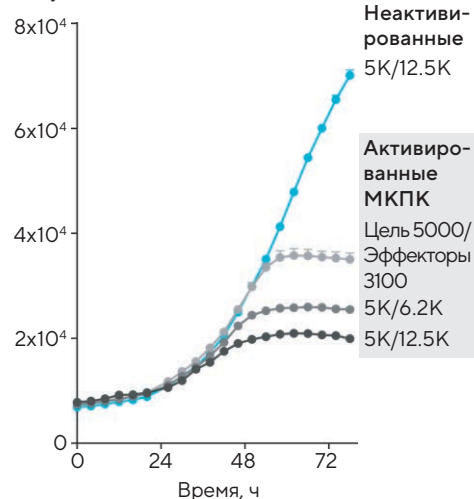
Общее количество эффекторных клеток (количество/лунка)



Целевой Апоптоз/Количество Клеток-Мишеней



БИК-анализ ядерной популяции



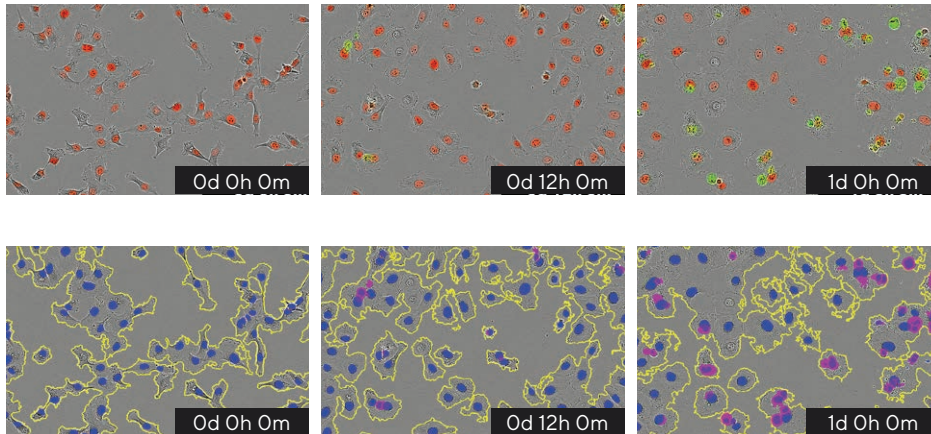
**Узнайте больше**  
Дополнительная информация доступна на странице [www.sartorius.com/Incucyte](http://www.sartorius.com/Incucyte)

# Incucyte® S3

## Наблюдайте, когда и как ведут себя клетки

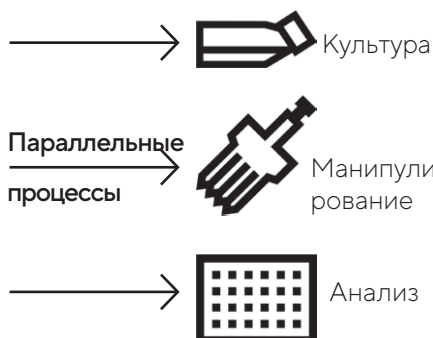
Наша универсальная платформа для анализа установлена внутри стандартного инкубатора для культивирования тканей и позволяет анализировать даже самые чувствительные живые клетки в круглосуточном режиме на протяжении нескольких дней, недель или даже месяцев.

Эта «рабочая лошадка» может поддерживать деятельность вашей команды на протяжении всего процесса культивирования клеток — от контроля качества культуры клеток до процедур манипулирования клетками и анализа на микропланшетах. Кроме того, все пользователи могут удаленно наблюдать за ходом своих экспериментов в режиме реального времени.

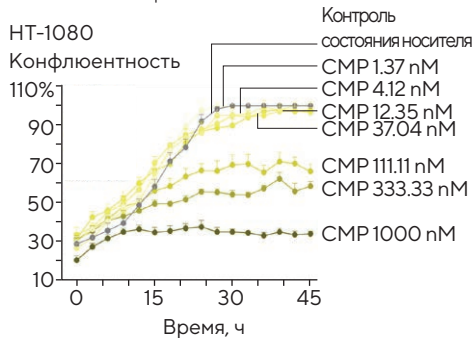


## Ключевые особенности

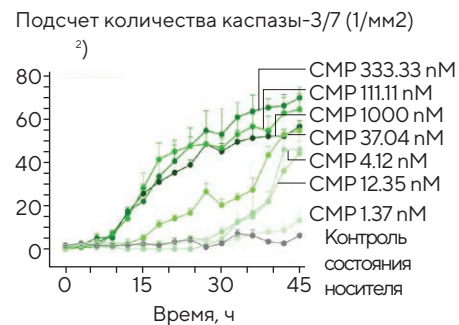
- Пакет надежных приложений.
- Поддержка многопользовательского режима.
- Двухцветная (красный/зеленый ИЛИ оранжевый/БИК) флуоресцентная съемка с режимом фазово-контрастной HD съемки.
- Объективы 4x, 10x, 20x на автоматизированном револьвере.
- Поддержка 3 сменных лотков для емкостей и более чем 600 видов емкостей, параллельная обработка до 6 микропланшетов.



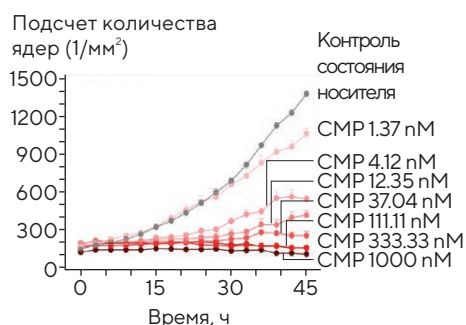
### Безмаркерный анализ изменения клеточной конфлюентности



### Incucyte каспаза-3/7 Апоптоз



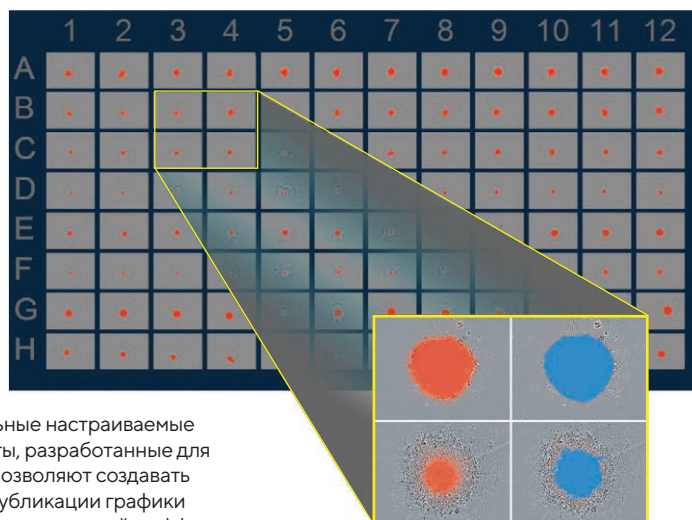
### Подсчет количества красных чечевицеобразных ядер Nuclight



# Incucyte® SX1

Экономичное решение для прижизненного анализа клеток.

Система Incucyte SX1 предназначена для культивирования клеток в небольших лабораториях. Вы больше не упустите важную информацию о клетках! Плавный переход от контроля качества культуры клеток к анализу с помощью сменных лотков для колб для культивирования тканей, чашек или многолуночных планшетов.



Универсальные настраиваемые инструменты, разработанные для биологов, позволяют создавать готовые к публикации графики кинетических тенденций и эффектов.

## Ключевые особенности

- Пакет надежных приложений.
- Двухцветная (красный/зеленый) флуоресцентная съемка с режимом фазово-контрастной HD-съемки.
- Объективы 4x, 10x или 20x (использование в одном положении).
- Сменный лоток для более чем 600 видов емкостей, параллельная обработка до 2 микропланшетов.

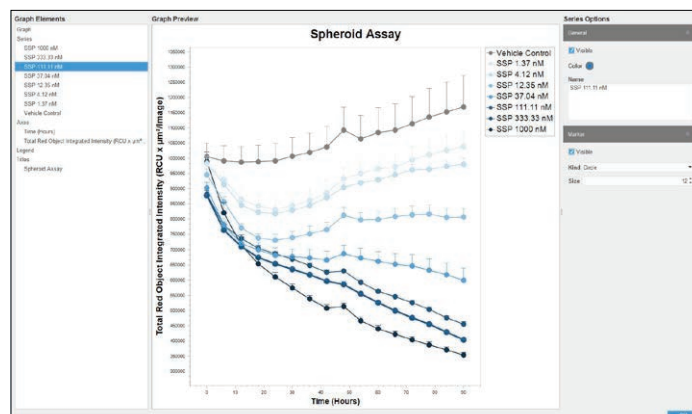
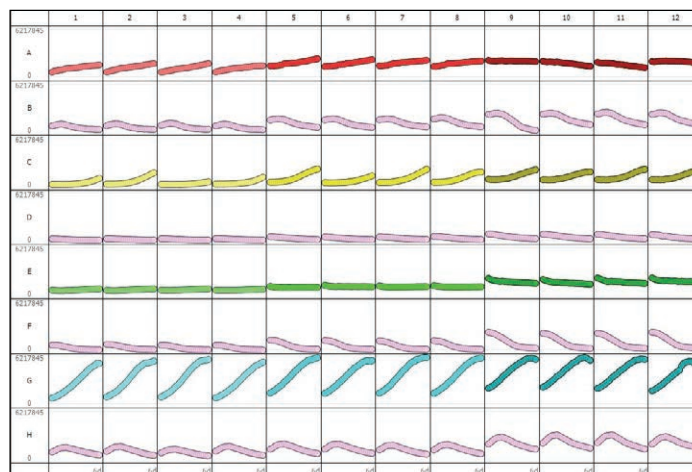
## Последовательный процесс



Культура      Манипулирование      Анализ

## Анализ сфероидных культур Incucyte

Общая интегральная интенсивность красных объектов (RCU x  $\mu\text{M}$ /изображение)



# Информация для заказа систем Incucyte®

Системы прижизненного анализа клеток и комплектующие

Продукт	Описание	Каталожный номер
<b>Все системы прижизненного анализа клеток Incucyte® включают:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Неограниченные лицензии на программное обеспечение для стандартного сбора и базового анализа (для некоторых применений требуются дополнительные модули).</li> <li>■ Гарантия производителя на программное обеспечение и сервисное обслуживание составляет один год.</li> <li>■ Установка на месте и обучение операторов.</li> </ul>	
Система для прижизненного анализа клеток Incucyte® SX5*	Включает в себя систему сбора и анализа изображений со следующим оборудованием: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Оптический модуль с режимами фазово-контрастной HD съемки/флуоресцентной съемки (зеленый, оранжевый/БИК).</li> <li>■ Объективы 4x, 10x и 20x на автоматизированном револьвере.</li> <li>■ Контроллер с устройством хранения данных на 27 ТБ.</li> </ul>	4816
Система для прижизненного анализа клеток Incucyte® S3	Включает в себя систему сбора и анализа изображений со следующим оборудованием: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Оптический модуль с режимами фазово-контрастной HD съемки/флуоресцентной съемки (зеленый, красный).</li> <li>■ Объективы 4x, 10x и 20x на автоматизированном револьвере.</li> <li>■ Контроллер с устройством хранения данных на 16 ТБ.</li> </ul>	4647
Система для прижизненного анализа клеток Incucyte® S3 для применения в нейробиологии	Включает в себя систему сбора и анализа изображений со следующим оборудованием: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Оптический модуль с режимами фазово-контрастной HD съемки/флуоресцентной съемки (оранжевый/БИК).</li> <li>■ Объективы 4x, 10x и 20x.</li> <li>■ Контроллер с устройством хранения данных на 16 ТБ.</li> </ul>	4673
Система для прижизненного анализа клеток Incucyte® SX1	Включает в себя систему сбора и анализа изображений со следующим оборудованием: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Оптический модуль с режимами фазово-контрастной HD съемки/флуоресцентной съемки (зеленый, красный).</li> <li>■ Контроллер с устройством хранения данных на 16 ТБ.</li> <li>■ Как минимум один объектив и один лоток должны быть приобретены отдельно.</li> </ul>	4788
Устройство хранения данных Incustore®	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Дополнительное устройство хранения данных объемом 33 ТБ для систем Incucyte SX5, S3 или SX1</li> </ul>	4689

\*специалисту по продажам

## Программные модули

Продукт	Описание	Каталожный номер
Программный модуль Incucyte® Cell-by-Cell	Безмаркерный подсчет клеток и последующая классификация с анализом подмножеств клеток в режиме реального времени.	9600-0031
Программный модуль Incucyte® Spheroid	Количественное определение роста, состояния и инвазии сфероидных структур в режиме реального времени.	9600-0019
Программный модуль Incucyte® Cell Migration	Количественная оценка перемещения клеток в зоны без клеток (требуется устройство для нанесения царапин Woundmaker и планшеты Imagemock).	9600-0012
Программный модуль Incucyte® Chemotaxis	Количественная оценка динамики хемотаксической миграции (требуется планшеты для хемотаксиса Clearview™).	9600-0015
Программный модуль Incucyte® Neurotrack	Количественная оценка динамики роста нейритов.	9600-0010
Программный модуль Incucyte® Neuronal Activity	Количественная оценка динамики активности нейронов.	9600-0032
Программный модуль Incucyte® Angiogenesis	Количественная оценка динамики образования трубок во время ангиогенеза.	9600-0011
Программный модуль Incucyte® ATP Analysis	Количественное определение содержания АТФ в клетках конкретного типа в режиме реального времени.	9600-0033

Измените методики количественной оценки поведения клеток, используя все возможности прижизненного анализа клеток с полным набором реагентов и расходных материалов Incucyte®. Полный список наших реагентов и расходных материалов представлен на сайте:

[www.essenbioscience.com/reagent](http://www.essenbioscience.com/reagent)

## Контактная информация отдела продаж и обслуживания

Подробная контактная информация представлена на сайте [www.sartorius.com/Incucyte](http://www.sartorius.com/Incucyte)

 [facebook.com/essenbioscience/](https://facebook.com/essenbioscience/)

 [linkedin.com/company/essen-bioscience/](https://linkedin.com/company/essen-bioscience/)

 [twitter.com/EssenBioScience](https://twitter.com/EssenBioScience)

### Россия

199178, Санкт-Петербург,  
5-я линия В.О., д. 70, лит. А.  
Тел.: +7.812.327.5.327

123557, Москва,  
Средний Тишинский пер., д. 28  
Тел.: +7.495.748.16.13  
[russia@sartorius.com](mailto:russia@sartorius.com)