

# Система Ion Chef™

Простая, воспроизводимая и автоматизированная процедура подготовки матрицы и загрузки чипов

## Система Ion Chef:

- Упрощает и автоматизирует процесс подготовки матрицы и загрузки чипов в рамках единой системы
- Помогает снизить вариабельность получаемых результатов для пользователей любого уровня
- Помогает экономить время и силы: на ручную подготовку запуска уходит всего 15 минут, за один запуск система загружает один или два полупроводниковых чипа Ion для секвенирования
- Поддерживает системы Ion Proton и Ion PGM и все полупроводниковые чипы Ion и реактивы для секвенирования

## Простой автоматизированный рабочий процесс

Система Ion Chef упрощает процедуру полупроводникового секвенирования Ion благодаря интеграции нескольких процессов в рамках одного прибора, что позволяет достигать максимальной эффективности и производительности (Рис. 1). Вся процедура автоматизирована – начиная от загрузки готовых библиотек и заканчивая подготовкой одного или двух чипов, готовых к секвенированию. Прибор обладает интуитивно понятным интерфейсом с сенсорным экраном, что делает работу с ним удобной для пользователей любого уровня.



## Сниженная вариабельность

Система Ion Chef устраняет источник вариабельности результатов для пользователей любого уровня благодаря воспроизводимой процедуре загрузки чипов, возможности отслеживания образцов и проверке прибора соответствующей встроенной системой. Система внутреннего контроля, способная распознавать штрих-коды, позволяет идентифицировать образцы, чипы и реактивы, и передавать эту информацию в программу Torrent Suite™ и/или лабораторную информационную систему (ЛИС). Для большей надежности, система контроля также осуществляет проверку перед запуском, которая включает сканирование рабочей поверхности для определения положений реактивов и расходных материалов, оценку точности калибровки и диагностику прибора. Система контроля Ion Chef в сочетании с простым и надежным рабочим процессом позволяет снизить вариабельность результатов и количество ошибок, вносимых пользователем.



**Рис. 1. Протокол системы Ion Chef.** Система полностью автоматизирует подготовку матрицы, в том числе отмывку и обогащение микросфер Ion Sphere™, несущих ДНК-матрицу, и обеспечивает получение полупроводниковых чипов Ion, готовых для запуска секвенирования. Для запуска ее требуется всего лишь 15 минут ручного труда.

### Экономия времени и сил

Система Ion Chef позволяет экономить время и усилия, поскольку требует всего лишь 15 минут ручного труда для подготовки к запуску. Просто задайте параметры прогона с помощью интуитивно понятного интерфейса с сенсорным экраном, загрузите образцы библиотек, реактивы, расходные материалы и чипы на платформу – и система готова. Один запуск системы Ion Chef позволяет получать до двух чипов для секвенирования на системах Ion PGM или Ion Proton за один рабочий день. Минимальное время ручного труда и автоматизация процесса подготовки матриц и загрузки чипов с системой Ion Chef позволяют вам осуществлять ночные запуски, что помогает увеличить производительность вашей лаборатории.

### Информация для заказа

Продукция	Артикул
Система Ion Chef	4484177
Набор Ion PGM Hi-QTM Chef Kit (для подготовки матриц и секвенирования)	A25948
Набор чипов Ion 314TM Chip Kit v2 BC, 8 шт.	4488144
Набор чипов Ion 316TM Chip Kit v2 BC, 4 шт.	4488145
Набор чипов Ion 316 Chip Kit v2 BC, 8 шт.	4488149
Набор чипов Ion 318TM Chip Kit v2 BC, 4 шт.	4488146
Набор чипов Ion 318T Chip Kit v2 BC, 8 шт.	4488150
Набор Ion PI™ IC 200 Kit (для подготовки матриц и секвенирования)	4488377
Набор чипов Ion PI Chip Kit v2 BC, 4 шт.	4484269
Набор чипов Ion PI Chip Kit v2 BC, 8 шт.	4484270

### Поддерживает системы Ion PGM и Ion Proton

Система Ion Chef поддерживает все типы полупроводниковых чипов для секвенирования и обеспечивает необходимую гибкость для проектов любого типа и масштаба, в том числе работы с библиотеками Ion AmpliSeq™ для таргетного секвенирования ДНК или РНК.

### Характеристика системы Ion Chef

Совместимость с платформами	Система Ion PGM Система Ion Proton
Совместимость с чипами	Чип Ion 314 (400 оснований) Чип Ion 316 (400 оснований) Чип Ion 318 (400 оснований) Чип Ion PI (200 оснований)
Совместимость с библиотеками	Подходит для подготовки матриц для широкого спектра ДНК- и РНК-библиотек, в том числе библиотек Ion AmpliSeq
Время подготовки к запуску	Менее 15 минут
Время прогона	Возможно проведение однодневной рабочей процедуры (зависит от типа чипа и выбранной длины прочтений)
Вес	175 фунтов
Размеры	28 дюймов x 21,5 дюймов x 27,8 дюймов (71.1 см x 54.8 см x 70.6 см)
Требования к электросети	Напряжение: от 100 В (мин.) до 240 В (макс.) Сила тока: 14 А (макс.) Частота: 50/60 Гц Потребляемая мощность: 1350 Вт
Рабочая среда	Температура: 15°C–25°C Влажность: 20–80% (без конденсации)