

Cellprep[®]

Следующее поколение жидкостной цитологии

Cellprep PLUS^{4.63}

руководство пользователя

Вер. 2.4



 **Biodyne**

Cellprep®

Cellprep PLUS руководство пользователя

О Руководстве пользователя

Данное руководство объясняет общий процесс установки и способ использования Cellprep PLUS 4.63.

Наименование изделия: Cellprep PLUS 4.63

Производитель: Biodyne Co.,Ltd.

- В данном руководстве используется слово "Устройство" вместо Cellprep PLUS 4.63.
- Перед установкой устройства внимательно прочтите данное руководство.
- Данное руководство может быть изменено без предварительного уведомления в целях повышения качества обслуживания.
- Экраны и изображения в этом руководстве пользователя могут отличаться от реальной версии.
- Название изделия и логотипы, используемые в данном руководстве, защищены законом об авторском праве.
- Не копируйте, не передавайте публично, не переводите и не вносите изменения в форму, которая может читаться электронными средствами, без предварительного разрешения компании Biodyne.
- В целях безопасности, пожалуйста, используйте изделие надлежащим образом после прочтения пунктов о мерах предосторожности.

Объяснение символов



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ : Обозначает предупреждения о случаях, которые могут причинить серьезный ущерб, если не будут приняты меры предосторожности, во время использования изделия.



ВНИМАНИЕ Обозначает предваряющую информацию, которая должна быть учтена для безопасной и правильной эксплуатации изделия.



ПРИМЕЧАНИЕ: Помечает дополнительную информацию или справочные данные, которые могут быть полезны при использовании этого изделия.

Авторское право

Авторское право ©2018 Биодайн Лтд.
Данное руководство пользователя
защищено законом об авторском праве

Регистрация права товарного знака

Cellprep, Biodyne логотипы являются зарегистрированными торговыми марками компании Биодайн (далее Biodyne).

Политика ответственности

Здесь представлено объяснение политики ответственности

Политика ответственности за производимые товары

Как производитель и розничный продавец Системы жидкостной цитологии (LBC Система), Biotyne Co, Ltd. гарантирует безопасность и нормальную работу продукта в ситуациях, приведенных ниже:

- Если и когда агентство, сертифицированное нашей компанией, устанавливает продукт и программу в соответствии с руководством по установке.
- Если и когда используются изделия, одобренные нашей компанией.
- Если и когда агентство, сертифицированное нашей компанией, провело плановый осмотр.
- Если и когда изделие используется в соответствии с руководством пользователя.

Ответственности клиента

Клиент несет нижеперечисленные ответственности на месте монтажа устройства.

- Перед установкой устройства убедитесь, что строительные работы на полу, потолке и стенах места монтажа закончены.
- Для стабильной работы устройства должно быть обеспечено достаточное электроснабжение и напряжение сети.
- Размеры места монтажа, включая прохода и входа, должны быть точно переданы установщику.
- На стене должно быть установлено более 1 розетки.

Меры предосторожности при обращении с установкой

Пожалуйста, используйте данное изделие только после прочтения и правильного понимания данного руководства пользователя.
Пожалуйста, для легкого обращения за справкой к данному руководству во время работы храните его рядом с устройством .

Определение Символов

В данном руководстве извещения о Мерах предосторожности выполняются символами. Определения этих символов приведены ниже:



WARNING

WARNING - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Данный символ обозначает предупреждения о случаях, которые могут причинить серьезный ущерб, если не будут приняты меры предосторожности, во время использования изделия.



CAUTION

CAUTION - ВНИМАНИЕ данный символ означает предваряющую информацию, которая должна быть учтена для безопасной и правильной эксплуатации изделия.

Определение мер предосторожности картинками



Этот треугольник представляет собой предупредительный значок. Конкретные меры предосторожности указываются внутри этого треугольника.



ВНИМАНИЕ—
ПОРАЖЕНИЕ
ЭЛЕКТРОТОКОМ



ВНИМАНИЕ -
ОПАСНОСТЬ
ЗАПУТЫВАНИЯ



ВНИМАНИЕ—
БИОЛОГИЧЕСКАЯ
ОПАСНОСТЬ

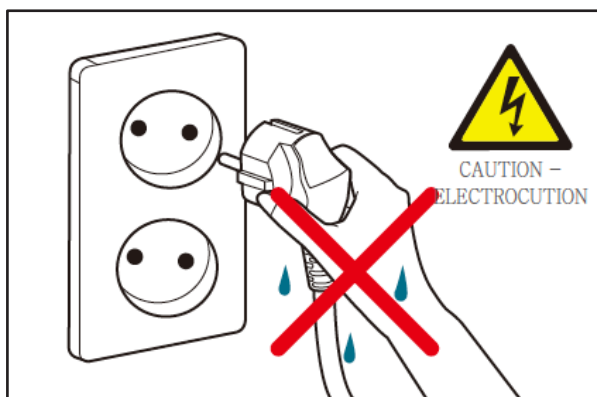
Меры предосторожности

Пожалуйста, для обеспечения безопасного использования устройства примите следующие меры предосторожности .

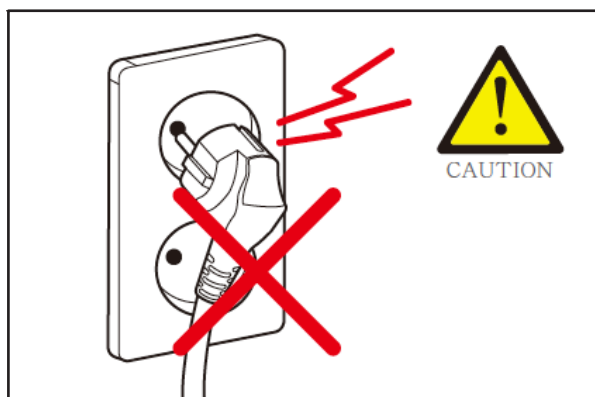
Также не делайте ничего из того, что не упомянуто в этом разделе.

Иначе может возникнуть пожар, могут произойти неожиданные несчастные случаи или поражение электрическим током .

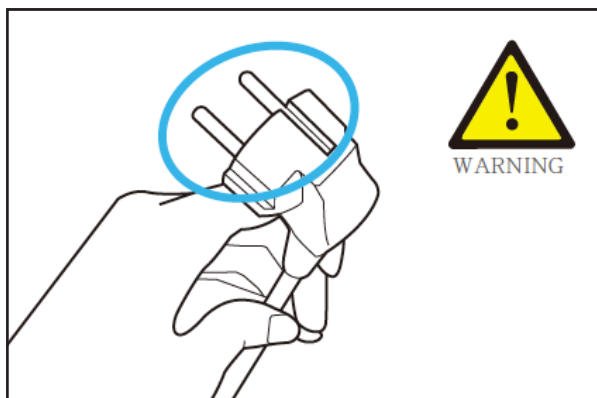
Относительно электропитания



Не прикасайтесь к шнуру питания мокрыми руками. Существует опасность поражения электрическим током. Надпись на рисунке: CAUTION - ELECTROCUTION - ВНИМАНИЕ ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОТОКОМ



Всегда вставляйте шнур питания в розетку должным образом. Если шнур питания неудовлетворительно подсоединен к розетке, это может привести к возгоранию или поражению электрическим током. Надпись на рисунке: CAUTION - ВНИМАНИЕ



Если кабель питания подключен к розетке в течение долгого времени, то накопленная пыль может вызвать нагрев или даже возгорание. Регулярно отсоединяйте кабель питания от розетки и проверяйте, не скопилась ли там пыль.



При отсоединении кабеля питания всегда держитесь за вилку. Если при отсоединении кабеля питания тянуть за него, то это может привести к его повреждению.

Меры предосторожности

Пожалуйста, для обеспечения безопасного использования устройства примите следующие меры предосторожности .

Также не делайте ничего из того, что не упомянуто в этом разделе.

Иначе может возникнуть пожар, могут произойти неожиданные несчастные случаи или поражение электрическим током .

Меры предосторожности при монтаже

Перед упаковкой устройство проходит тщательную процедуру проверки качества. Однако во время транспортировки возможно возникновение повреждений, поэтому перед распаковкой или вскрытием проверьте внешний вид.



Перед открытием упаковочной коробки проверьте следующее

- Убедитесь в отсутствии повреждений упаковочной коробки.
- Проверьте противоударный индикатор. (Он приклеен к упаковочной коробке).
- При повреждении упаковочной коробки не распаковывайте её. Немедленно проинформируйте экспедитора. (Несмотря на то, что устройство не было повреждено, во время транспортировки противоударный индикатор может гореть красным цветом из-за ударов).

Место монтажа



**Это устройство является прецизионным инструментом.
Устройство можно использовать безопасно при соблюдении нижеприведенных условий установки**

- Если поблизости находится электронное устройство, потребляющее большое количество электроэнергии (например, большой холодильник), напряжение может стать нестабильным. Это может привести к возникновению шумов или сбоям в работе устройства.
- Не устанавливайте устройство в нестабильных местах или местах с вибрацией. Это может привести к падению устройства и нанесению вреда людям и предметам.
- Не устанавливайте устройство в местах с высокой влажностью, большим количеством пыли, прямыми солнечными лучами, близостью к источникам высокой температуры или пламени. Эти факторы могут привести к возгоранию или поражению электрическим током. Кроме того, прямые солнечные лучи могут стать причиной неисправности устройства.
- Используйте устройство при следующих условиях:
 - Температура: от 15 до 32 °C
 - Влажность: 20 ~ 60 %
- Не располагайте устройство в местах, где температура ниже 5 °C. Работа может стать нестабильной.

Меры предосторожности

Пожалуйста, для обеспечения безопасного использования устройства примите следующие меры предосторожности .

Также не делайте ничего из того, что не упомянуто в этом разделе.

Иначе может возникнуть пожар, могут произойти неожиданные несчастные случаи или поражение электрическим током .

Меры предосторожности при работе



- Убедитесь, что руки или пальцы не застревают в устройстве. Это может привести к травмам.

Проблемы



При возникновении аномалий, таких как появление дыма или странного запаха, немедленно прекратите работу на устройстве.

Продолжение использования устройства в этих условиях может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

Немедленно отключите выключатель питания, выньте штепсельную вилку из розетки и обратитесь в дистрибьюторскую фирму.

Прочее



- Не разбирайте и не переделывайте устройство. Внутренние части устройства находятся под высоким напряжением, что может привести к возгоранию или поражению электрическим током. Обратитесь за получением услуг по осмотру и ремонту к компании, которая занимается продажами устройства.
- Если устройство используется в целях, о которых не сообщается в данном руководстве, его функции могут ухудшиться.

Руководство по утилизации отходов

Утилизируйте отходы согласно законам и нормам соответствующих областей/стран.

Устройство



Пожалуйста, обратите внимание на следующие рекомендации.

- Утилизация устройства подразделяется на (а) утилизацию Производителем и (б) утилизацию Инженерной Группой по медицинскому обслуживанию пользователей (возврат или утилизация устройства).
 - (а) Изъятие устройства изготовителем: происходит в случаях, когда изготовитель решает забрать неисправное устройство. Изготовитель перед изъятием устройства информирует об этом Инженерную группу по медицинскому обслуживанию.
 - (б) Изъятие Группой инженеров по медицинскому обслуживанию пользователей: происходит по решению Инженерной группы по медицинскому лечению и Подразделения по работе с пользователями.
- Стандарты по возврату или утилизации
(Приведенные ниже стандарты являются примерами. Возврат и утилизация должны происходить при осмотре и ремонте "Инспектором по безопасности медицинского оборудования учреждения-потребителя").
 - (1) В течение 10 лет после установки: при более 10 идентичных неисправностях за 1 год.
 - (2) В течение 11-15 лет после установки: при более 5 одинаковых неисправностях за 1 год.
 - (3) Если ремонт невозможен из-за проблемы изготовителя (например, неисправная запасная часть).

Руководство по утилизации отходов

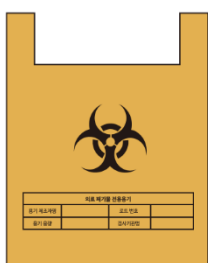
Утилизируйте отходы согласно законам и нормам соответствующих областей/стран.

Расходные материалы (растворы, фильтры, стекла и т.д.).



Пожалуйста, обратите внимание на следующие рекомендации.

- Раствор Cellprep - это химическое вещество. Носите защитные средства (перчатки, маски, защитные очки), чтобы избежать прямого контакта с кожей или глазами и, как защиту при вдыхании.
- Использованные виалы с растворами и виалы с пробами являются медицинскими отходами. Утилизируйте в "Мешок-Контейнер для медицинских отходов".
- Храните и транспортируйте "Мешок-Контейнер" с медицинскими отходами в "Коробке" (из гофрированного картона/пласмассы) Контейнере".
- В "Закрытом Контейнере" можно хранить несколько "Мешков-Контейнеров".



Контейнер для
медицинских отходов
(Мешок)



Коробка-Контейнер для медицинских
отходов
(Гофрированный картон / с крышкой)

- Транспортное оборудование должно иметь крышку. Должен использоваться автомобиль, предназначенный исключительно для перевозки медицинских отходов.
Во время транспортировки отходы не должны подвергаться никакому воздействию.
- Один раз в неделю должна проводиться химическая стерилизация эксклюзивных транспортных средств.
- Поручите переработку медицинских отходов компании, занимающейся переработкой медицинских отходов.

* Медицинские отходы

Это отходы из медицинских учреждений или медицинских лабораторий, которые включают, по крайней мере, одно из нижеперечисленного

1. инфекционные или вредные факторы.
2. человеческие ткани или трупы подопытных животных.
3. нуждаются в специальном решении проблем, связанных с охраной здоровья/окружающей среды.

Перевод соответствует оригиналу. Переводчик: Получанкина Л.П.



Содержание

ЧАСТЬ 1. УСТРОЙСТВО

1. Основные принципы Cellprep

1-1. Основные принципы Cellprep	14
1-2. Особенности Cellprep PLUS 4.63.....	15

2. Спецификации устройства

2-1. Компоненты устройства.....	17
2-2. Технические данные устройства	18
2-3. Наименование деталей устройства.....	20
2-4. Сенсорный экран.....	22

3. Инструкции пользователя устройства

3-1. Меры предосторожности.....	28
3-2. Инструкции для пользователя.....	31
3-3. Образцы стёкол.....	35

4. Техническое обслуживание

4-1. Техническое обслуживание и Управление Устройством	36
4-2. Открыватель крышек.....	38
4-3. Блок Всасывания.....	40

5. Выявление и устранение неисправностей.....

42

Приложение

Таблица значений настройки.....	43
---------------------------------	----

Содержание

ЧАСТЬ 2. Растворы

6. Введение в Растворы Cellprep	48
7. Растворы	
7-1. Ознакомление с Растворами	49
7-2. Цервикальный раствор.....	51
7-3. Мочевыделительная система.....	52
7-4. ЦСЖ.....	53
7-5. Дыхательные пути.....	54
7-6. Биологические жидкости и ТАПБ.....	56
8. Другие Растворы (Не обязательные)	58
9. Рекомендованное окрашивание стекол Cellprep.....	60
10. Паспорт безопасности растворов.....	61

ЧАСТЬ 1.

Устройство

1. Основные принципы Cellprep

1-1. Основные принципы Cellprep

Основные принципы

Система Cellprep LBC System представляет собой устройство для анализа биологической жидкости, которое создает монослой клеток для обособления аномальных клеток из образца.

Патенты Cellprep



Система жидкостной цитологии (LBC). Система для различных онкологических скринингов

Раствор-консервант для

Виаля для жидкостной консервации клеток и проверки

Щетка для сбора образцов из влагища при раке шейки матки

Устройство, использующее давление воздуха для прикрепления

Устройство, использующее выдувной метод для прикрепления клеток.

Компания Biodyne Co, Ltd. разработала устройство Cellprep с использованием первой в мире Технологии Выдувания, и последовательно развивает технологию производства. Мы, компания Biodyne, постоянно исследуем и развиваем технологии для выпуска новых продуктов, соответствующих потребностям рынка.

Система жидкостной цитологии (LBC) Cellprep

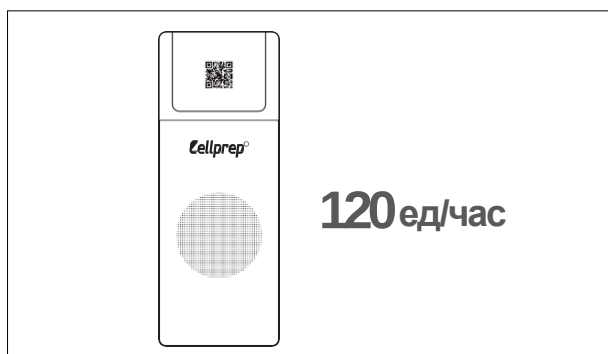
Система Жидкостной цитологии (LBC System) Cellprep представляет собой устройство для проведения жидкостной цитологии, а для анализа образцы собираются в виалях Cellprep, содержащую эксклюзивный раствор Cellprep, который помогает сохранить слущивающиеся клетки из биологических жидкостей, таких как моча, асцитическая жидкость и т.д. Из этих образцов устройство делает мазок клеток на предметное стекло, что облегчает диагностику.

Полный комплект Cellprep для отбора монослойных клеточных мазков для лучшего обследования состоит из системы жидкостной цитологии Cellprep, вials Cellprep для раствора вместе с растворами для консервации клеток, мембранного фильтра Cellprep, предметного стекла Cellprep и щетки. В ходе данного процесса система жидкостной цитологии наносит клетки на предметное стекло, образуя очень тонкий, монослойный с диаметром 20-миллиметров круг клеток. Это обстоятельство сводит к минимуму риск постановки ошибочного диагноза за счет уменьшения количества перекрывающихся клеток на предметном стекле. Раствор Cellprep, эксклюзивно разработанный компанией Biodyne, основан на этаноле. Он удаляет ненужные материалы, такие как слизь, воспалительные клетки и кровь, что делает обследование более удобным. Кроме того, в отличие от других конкурирующих продуктов, раствор Cellprep не требует предварительной подготовки (в исключительных случаях может потребоваться дополнительный раствор в 5~10% случаев в зависимости от образца).

1. Основные принципы Cellprep

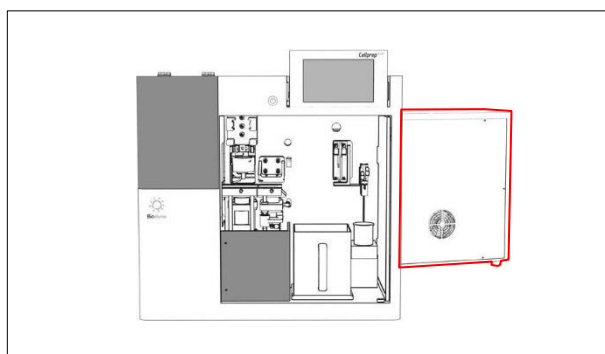
1-2. Особенности Cellprep PLUS 4.63

Особенности Cellprep PLUS 4.63



Высокоскоростная подготовка

Подготовка стекла занимает всего 30 секунд. В течение одного часа можно подготовить до 120 стекол.



Отдельный воздушный резервуар

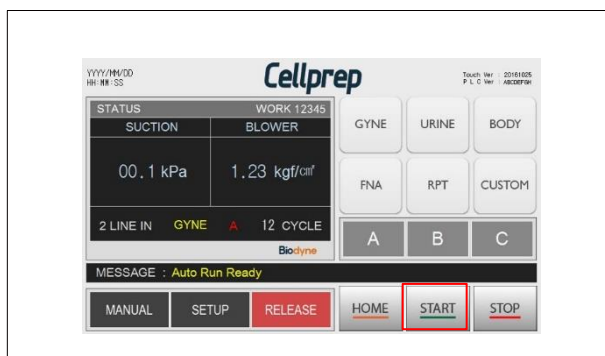
Cellprep PLUS 4.63 имеет отдельный воздушный резервуар. (Оборудование PLUS 4.7 и AUTO имеют воздушные резервуары).



Система Сенсорного ЖКИ Экрана

Для удобства пользователя настройки значений давления и минут могут быть отрегулированы в соответствии с концентрацией клеток и наличием слизи и т.д.

Надписи на рисунке такие же, как справа



Универсальная подготовка стекла

После установки виалы и стекла, последние (т.е. стекла)

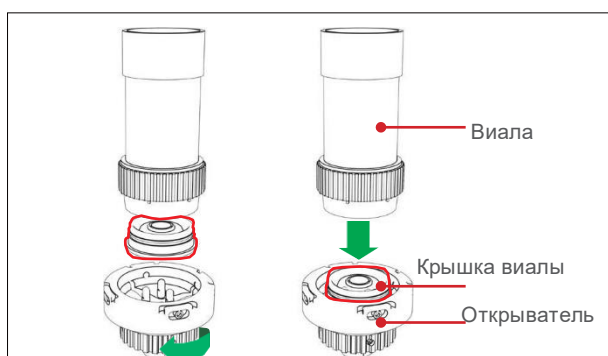
готовятся автоматически с помощью одной кнопки "Пуск"

Надписи на рисунке: STATUS - СТАТУС; WORK - РАБОТА; SUCTION - ВСАСЫВАНИЕ; BLOWER - ВЫДУВАНИЕ; кПа - кПа; kgf/cm³ - кгфут/см³; GYNE - Самка, способная к половым функциям; URINE - МОЧА; BLOOD - КРОВЬ; FNA - ТАПБ; CUSTOM - КЛИЕНТ; MESSAGE: AUTO Run Ready - СООБЩЕНИЕ: Готовность к автом. прогонам; MANUAL - РУЧНОЙ; SETUP - НАСТРОЙКИ; RELEASE - СБРОС ДАВЛЕНИЯ; HOME - ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ; START - СТАРТ; STOP - СТОП.

1. Основные принципы Cellprep

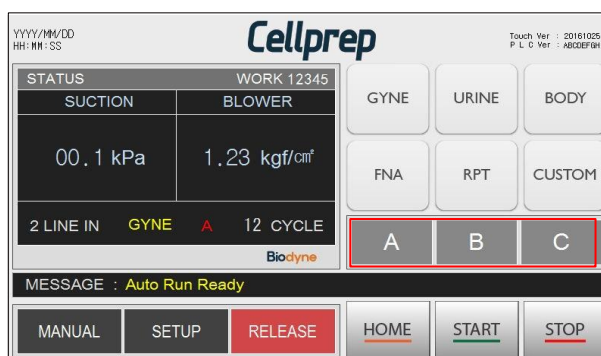
1-2. Особенности Cellprep PLUS 4.63

Особенности Cellprep PLUS 4.63



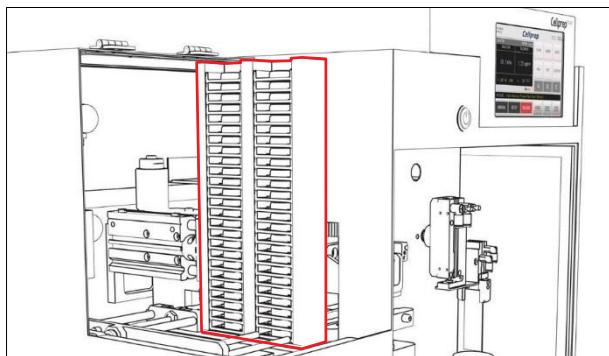
Система автоматического закрытия.

При использовании Системы автоматического закрытия нет необходимости каждый раз открывать крышку, чтобы обеспечить всасывание.



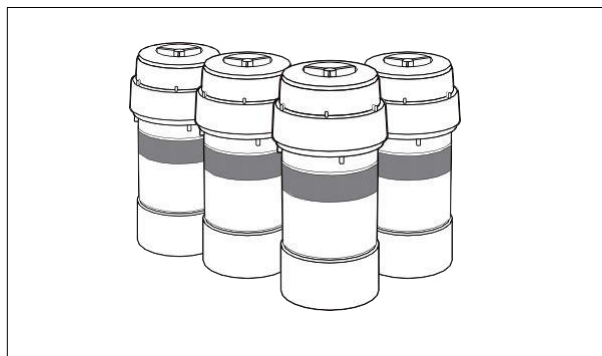
Система АВТО переноса клеток

Для каждого режима устанавливается свое значение давления, и с его помощью на стекло равномерно наносятся клетки, независимо от количества образцов.



Система автоматической подачи фильтров

Можно загрузить сразу 50 фильтров, и они подаются автоматически.



Раствор, определенный для каждого образца

Некоторое количество крови в собранном образце естественным образом растворяется раствором.

Надписи на верхнем рисунке справа: такие же, как на предыдущей странице

2. Спецификация устройства

2-1. Компоненты устройства

Основной модуль + Подмодуль



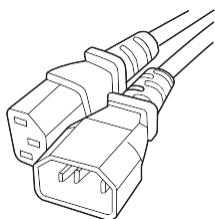
Cellprep PLUS 4.63

Расходные материалы



Растворы Cellprep

Комплекующие детали



Кабель питания



Трубка для отработанного
раствора



Емкость для отработанного
раствора



Спиртовая ёмкость



Растворы для предварительного приготовления



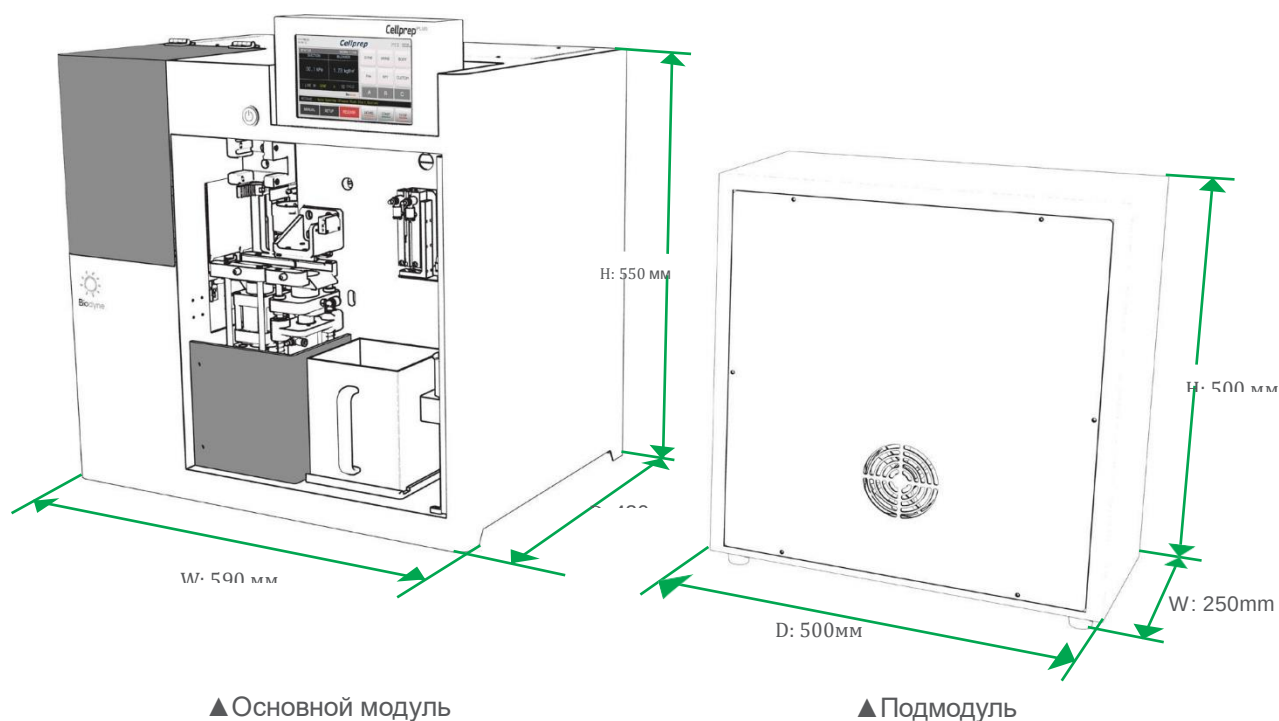
Cellprep Адгезионное
(с покрытием) предметное
стекло микроскопа



Мембранный
фильтр Cellprep

2. Спецификация устройства

2-2. Технические данные устройства



Основные технические данные

Номинальное напряжение / Частота	Пер. Ток 100В, Пер.Ток 220В, 50/60Гц
Потребляемая мощность	600Вт
Размеры	Основной модуль: 590(Ш) x 550(В) x 420(Гл.) мм Подмодуль: 250(Ш) x 500(В) x 500(Гл.) мм
Вес	Основной блок: 54кг / Подблок: 37кг

Условия окружающей среды

Рабочая окружающая среда	Температура	15 ~ 32°C	Условия хранения	Температура	-10 ~ 50°C
	Влажность	20 ~ 60% Отн. Вл.		Влажность	20 ~ 60% Отн. Вл.
	Высота над ур. моря	~2000м		Высота над ур. моря	~2000м

* Введение призвано помочь пользователю в понимании работы данного изделия. Содержание этого введения может быть изменено в соответствии с будущими рыночными тенденциями или исследованиями и разработками без предварительного уведомления клиента.

2. Спецификация устройства

2-2. Технические данные устройства

Минимальные требования к месту размещения

Изделие	Минимальное пространство для монтажа (мм)
Cellprep PLUS 4.63	Основной модуль: 690(Ш) x 850(В) x 520(Гл.) (мм) Подмодуль: 300(Ш) x 540(В) x 540(Гл.) (мм)

- Пожалуйста, используйте это устройство в помещении.
- Еще одно: максимальная высота над уровнем моря 2,000 м.
- Кроме того, должно быть место для контейнера с отработанным раствором.
Кроме того, устройство должно находиться на расстоянии не менее 20 см от других устройств или стен.



Состояние рабочего места :

Для обеспечения стабильной работы устройства рабочее место должно быть ровным и выдерживать нагрузку, по крайней мере, 200 кг/ м³ .

Требования к сети электропитания

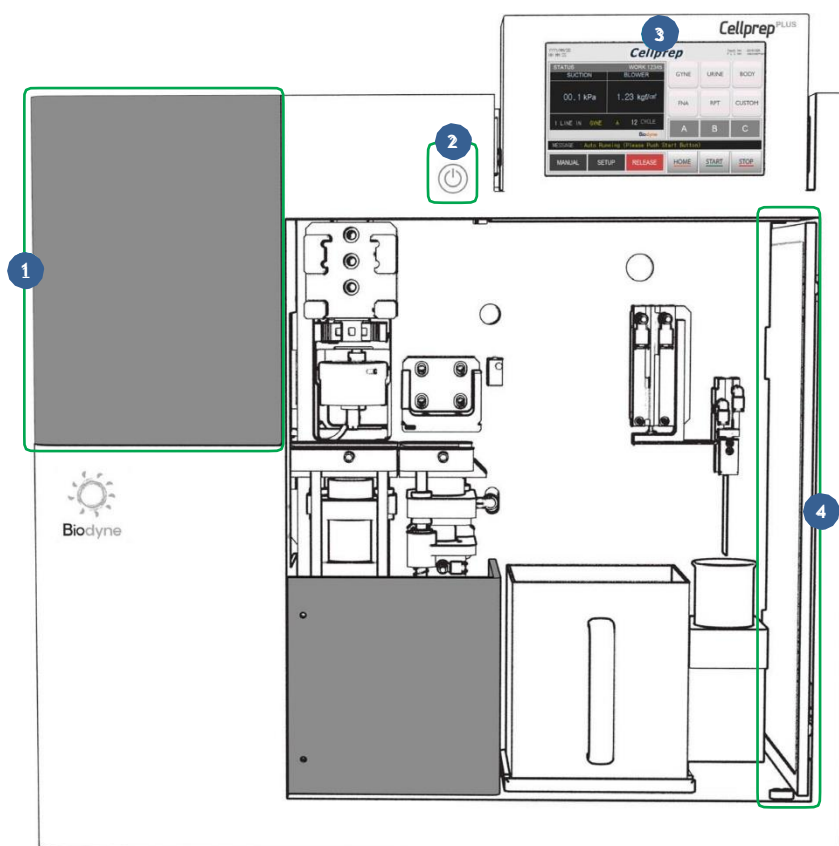


Пожалуйста, используйте поставляемый с устройством кабель питания.

При использовании другого кабеля питания изменение энергопотребления может привести к нестабильной работе устройства.

2. Спецификация устройства

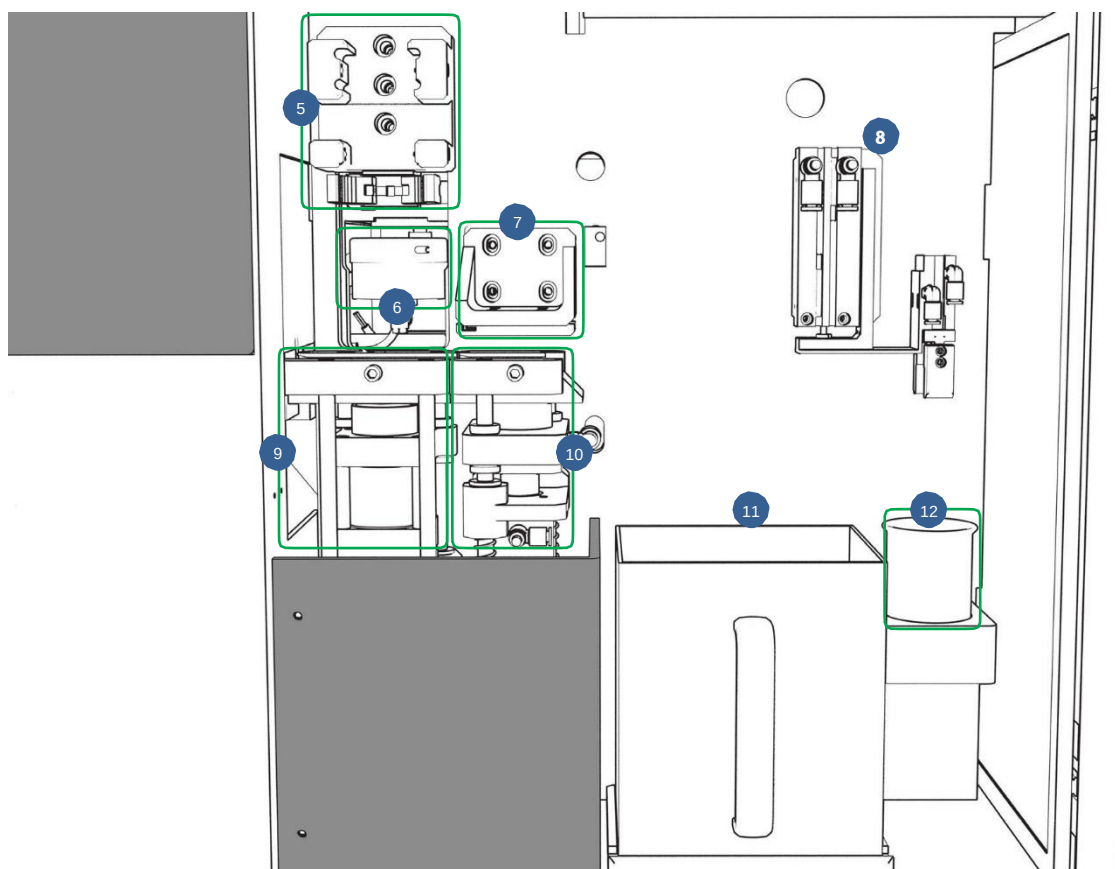
2-3. Наименования деталей устройства



No.	Наименование	Функция
1	Магазин фильтров	Загружает и подает фильтры
2	Рабочий выключатель	Переключает Вкл./Выкл. (ON/OFF)
3	Сенсорный экран	Управление оборудованием / показ статуса
4	Передняя дверь	Закрыта, если устройство не используется

2. Спецификация устройства

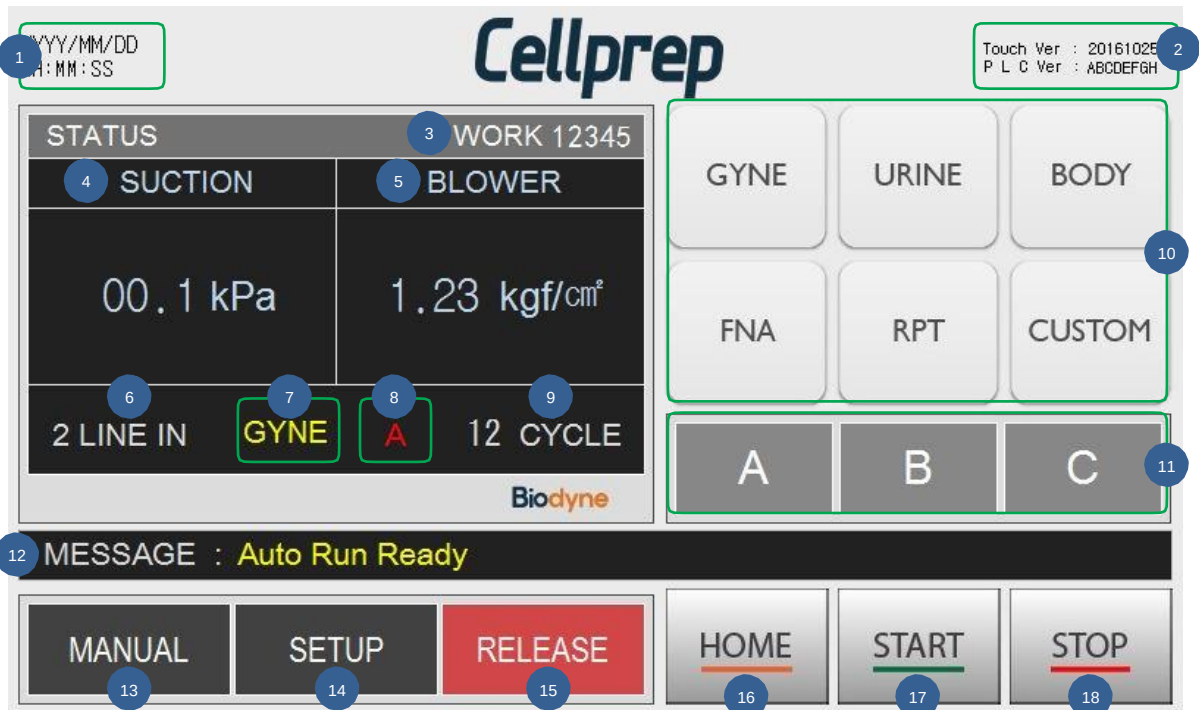
2-3. Наименования деталей устройства



No.	Наименование	Функция
5	Зажим виалы	Деталь, которая фиксирует виалу
6	Открыватель крышки виалы	Деталь, которая открывает верхнюю крышку виалы
7	Блок вставки стекол	Деталь, в которую вставляются стекла
8	Рукоять	Часть, которая переносит покрытые клетками стекла в спиртовую ёмкость
9	Блок Всасывания	Часть, которая отсасывает образец из виалы, и клетки прикрепляются к фильтру
10	Выдувной блок	Часть, в которой клетки выдуваются из фильтра на стекло.
11	Контейнер для отработанных фильтров	Предназначен для сбора отработанных фильтров
12	Спиртовая ёмкость	Цилиндр со спиртом, в который подается стекло (удаляемое).

2. Спецификация устройства

2-4. Сенсорный экран

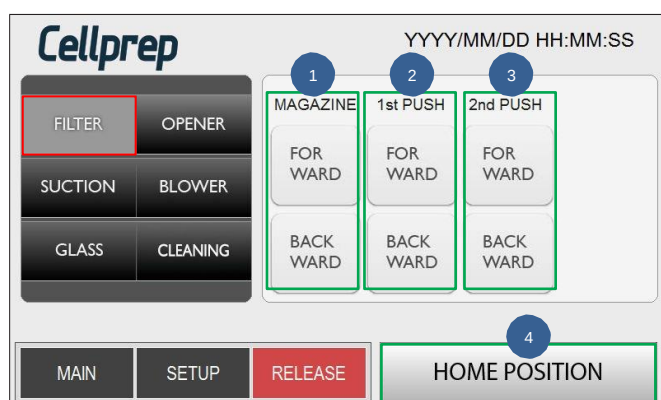


No.	Функция	No.	Функция
1	Показывает дату и время	2	Версия программы ПЛК / Сенсорного устройства
3	Отображает количество прогонов	4	Показывает давление ВСАСЫВАНИЯ
5	Показывает давление при ВЫДУВАНИИ	6	Статус подачи фильтра (1 ^{ый} ряд / 2 ^{ой} ряд)
7	Тип образца	8	Режим давления А, В, С
9	Частота всасывания	10	Выбор режима образца
11	Кнопка настройки режима образца (Режим А, В, С)	12	Показывает сообщение Ручной/ Настройка / Сброс Давления и Аварийный сигнал
13	Переход на экран, управляемый вручную	14	Переход на сенсорный экран
15	Сброс давления воздуха	16	Возврат в начальное положение (Кнопка сброс)
17	Начать Авто прогоны	18	Окончание работы

2. Спецификация устройства

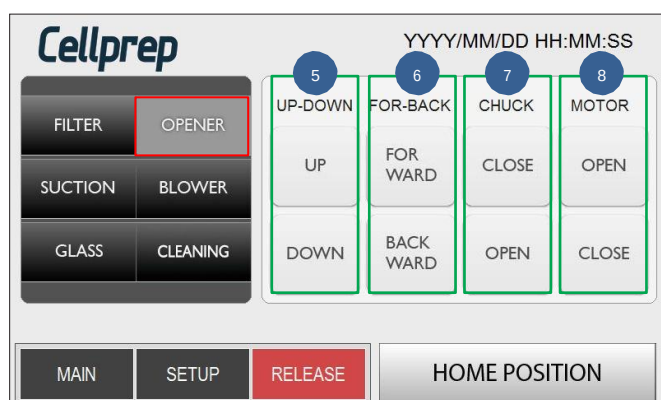
2-4. Сенсорный экран

Экран Фильтров



No.	Функция
1	Выберите режим подачи фильтров с помощью Вперед (Forward)/Назад (Backward)
2	1^{ое} НАЖАТИЕ Фильтр из Магазина Фильтров перемещается в Блок Всасывания
3	2^{ое} НАЖАТИЕ Фильтр перемещается из Положения Начала Всасывания в блок Выдувания
4	НАЧАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ Фильтр перемещается из Магазина Фильтров в Блок Всасывания.

Экран ОТКРЫВАТЕЛЯ

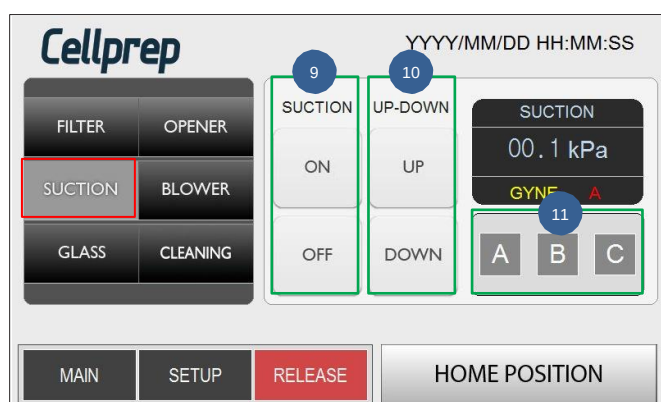


No.	Функция
5	ВВЕРХ-ВНИЗ Ручное управление открывателем для перемещения вверх (UP) / вниз (DOWN)
6	ВПЕРЕД - НАЗАД Ручное управление открывателем перемещения Вперед (Forward)/ Назад (Backward)
7	ЗАХВАТ Ручное управление блокировкой / разблокировкой открывателя
8	ДВИГАТЕЛЬ Ручное управление блокировкой / разблокировкой открывателя

2. Спецификация устройства

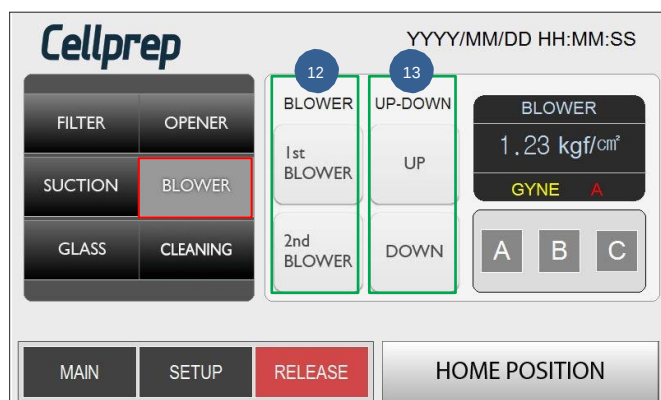
2-4. Сенсорный экран

Экран Всасывания



No.	Функция
9	ВСАСЫВАНИЕ Поверните ручную Всасывание в положение Вкл. Или Выкл. (On / Off)
10	ВВЕРХ-ВНИЗ Ручное управление Всасыванием для перемещения вверх (Upward) / вниз (Downward)
11	А, В, С Выбор режима в зависимости от плотности образца

Экран БЛОКА ВЫДУВАНИЯ

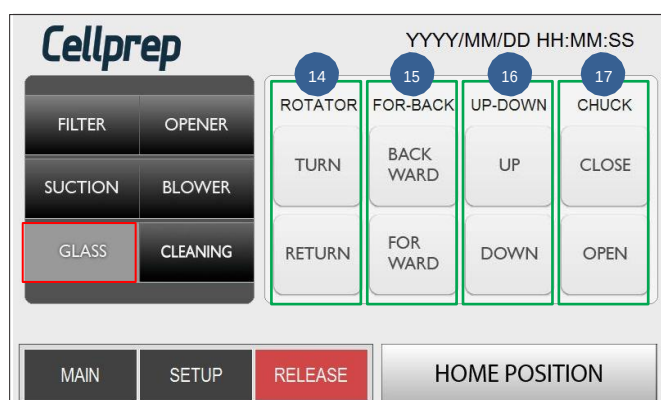


No.	Функция
12	ВЫДУВАНИЕ Ручное управление 1 ^{ым} , 2 ^{ым} Выдуванием
13	ВВЕРХ-ВНИЗ Ручное управление цилиндром Выдувания для перемещения вверх (Upward) / вниз (Downward)

2. Спецификация устройства

2-4. Сенсорный экран

Экран СТЕКЛА



No.	Функция
14	ПОВОРОТНОЕ УСТРОЙСТВО Ручное управление вращением рукоятки
15	ВПЕРЕД - НАЗАД Ручное управление захватом стекла для перемещения Вперед (Forward)/ Назад (Backward)
16	ВВЕРХ-ВНИЗ Ручное управление захватом стекла для перемещения Вверх (Upward) / Вниз (Downward)
17	ЗАХВАТ Ручное управление блокировкой / разблокировкой рукоятки переноса стекол

Экран ОЧИСТКИ

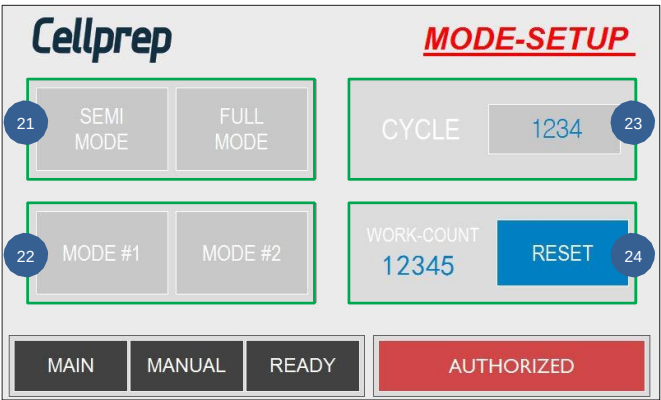


No.	Функция
18	ОЧИСТКА ОТКРЫВАТЕЛЯ Движение ручного открывателя вперед/назад/опорожнение
19	ФИЛЬТР Отвод жидких отходов фильтра всасывания
20	ОЧИСТКА ВСАСЫВАНИЯ Перемещение вручную всасывающей части вверх/вниз/опорожнение

2. Спецификация устройства

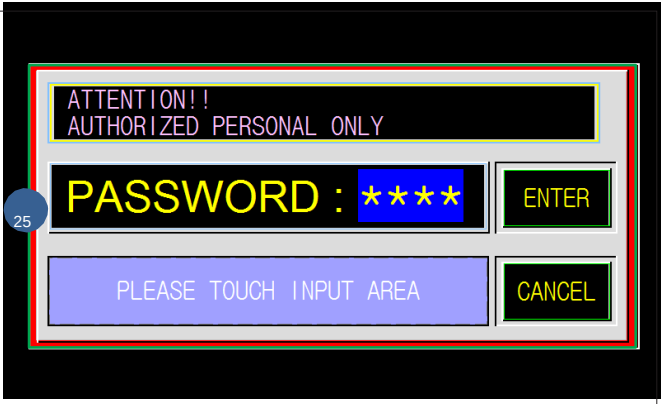
2-4. Сенсорный экран

Экран НАСТРОЕК



No.	Функция
21	Настройка ПОЛУРЕЖИМ / ПОЛНЫЙ РЕЖИМ - ПОЛУРЕЖИМ: работает только до ВЫДУВАНИЯ - ПОЛНЫЙ РЕЖИМ: работает только до ВЫХОДА СТЕКОЛ
22	РЕЖИМ № 1, РЕЖИМ № 2 Устанавливает режим подачи комплектов фильтров
23	ЦИКЛ Устанавливает число повторяющихся Всасываний
24	СБРОС НА НОЛЬ СЧЁТЧИКА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ Кнопка автоматического сброса на ноль и рабочей частоты

ПОЛНОМОЧНЫЙ Экран



No.	Функция
25	Для изменения настроек в меню настройки требуется пароль. Первоначальный пароль 2580 или 0000

2. Спецификация устройства

2-4. Сенсорный экран

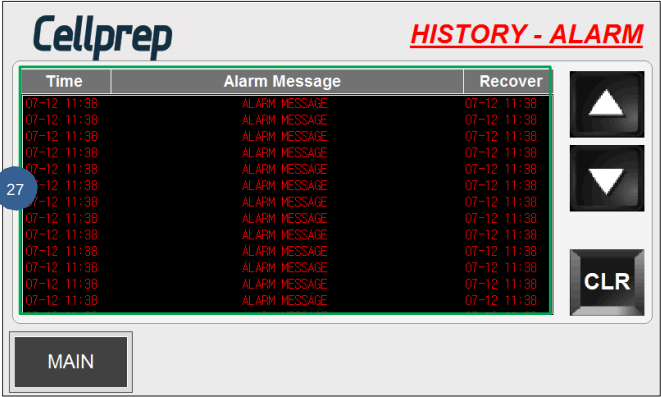
Экран ГОТОВНОСТИ



No.	Функция
26	Показывает статус рабочих частей

Надписи на рисунке: 1st PUSHER BACK – 1^{sq} ТОЛКАТЕЛЬ НАЗАД; 2nd PUSHER BACK – 2^{ой} ТОЛКАТЕЛЬ НАЗАД; CAP HOLD OPEN – ОСТАВИТЬ КРЫШКУ В ОТКРЫТОМ ПОЛОЖЕНИИ; OPENER BACK – ОТКРЫВАТЕЛЬ НАЗАД; BLOWER DOWN – ВОЗДУХОДУВКА ВНИЗ; CHUCK BACK – ЗАХВАТ НАЗАД; OPENER DOWN – ОТКРЫВАТЕЛЬ ВНИЗ; SUCTION DOWN – ВСАСЫВАНИЕ ВНИЗ; ROTATE ORG - ПОВОРОТ; CHUCK OPEN – ОТКРЫТЬ ЗАХВАТ.

Экран ИСТОРИЯ

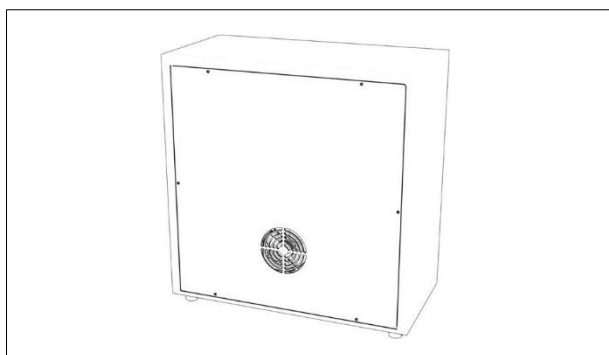


No.	Функция
27	Показывает историю сообщений об ошибках, и доступ к ней можно получить, нажав кнопку Аварийный Сигнал (Alarm) на главном экране. Проблема может быть быстро решена, если при Запросе об оказании Услуги, Вы сообщите нам содержание ошибки, выведенное на экран

3. Инструкции пользователя устройства

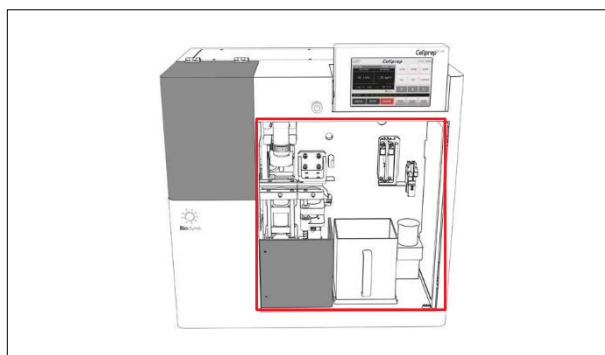
3-1. Меры предосторожности

Проверка контрольных точек перед эксплуатацией Cellprep PLUS 4.63



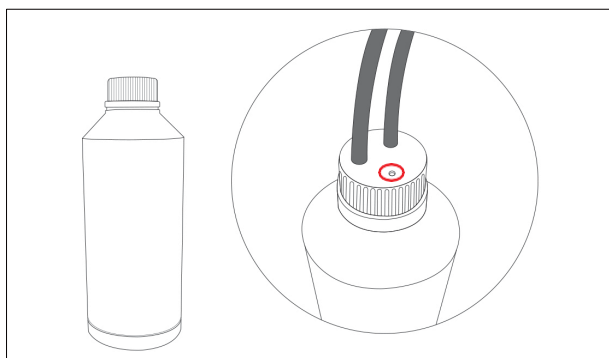
Проверьте компрессор

Начинайте работу при прекращении шума от компрессора. (Если давление воздуха соответствует рабочему, то компрессор автоматически остановится.)



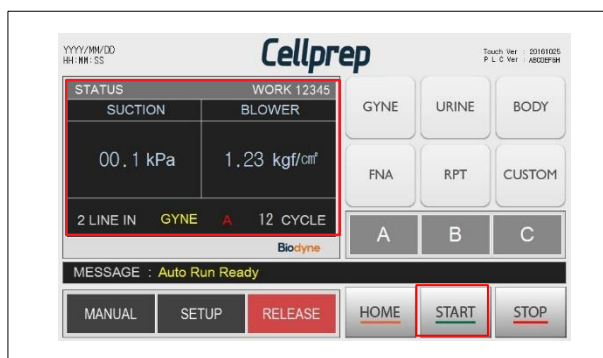
Обеспечьте исходное положение

Пожалуйста, проверьте, все ли детали находятся в правильном положении (устройство начнет работать только тогда, когда нажатием кнопки Home все детали будут возвращены в исходное положение.)



Поддерживайте в рабочем состоянии контейнер для отходов

Контейнер должен быть всегда заполнен не более чем на 80%, и он должен быть смонтирован таким образом, чтобы дренажная труба отходов не была погружена в отработанную жидкость (на крышке емкости для отработанной жидкости должны быть отверстия для пропускания трубочек).



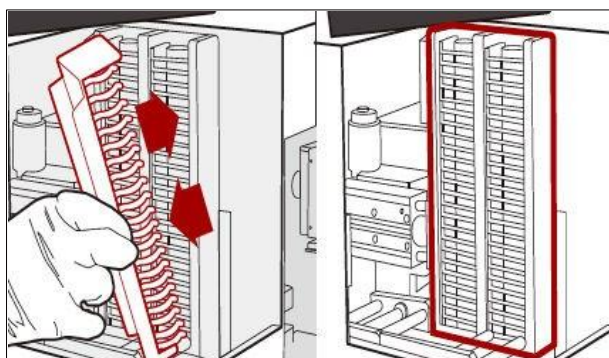
Проверьте соответствие режиму

Проверьте с сенсорного экрана, выбраны ли в соответствии с предполагаемым использованием тип образца, режим и другие настройки.

3. Инструкции пользователя устройства

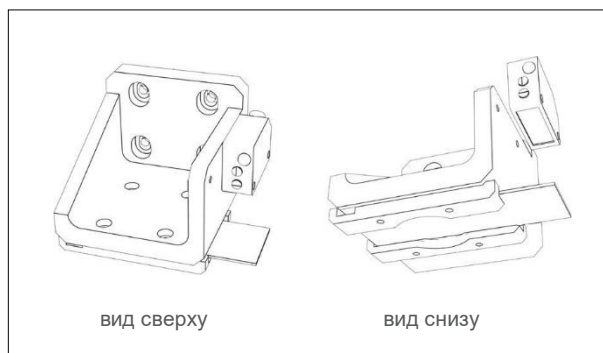
3-1. Меры предосторожности

Проверка контрольных точек перед эксплуатацией Cellprep PLUS 4.63



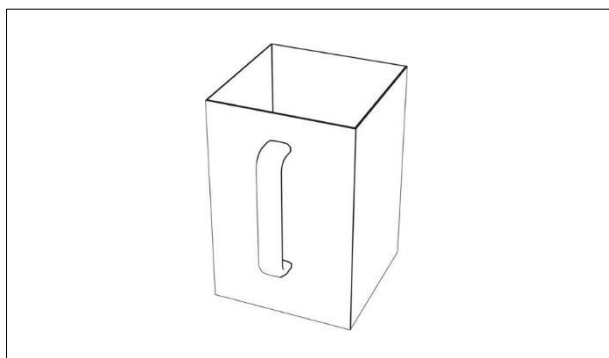
Проверьте Фильтры

Проверьте, полностью ли загружены фильтры, и проверьте, направлены ли мембраны фильтров вверх.



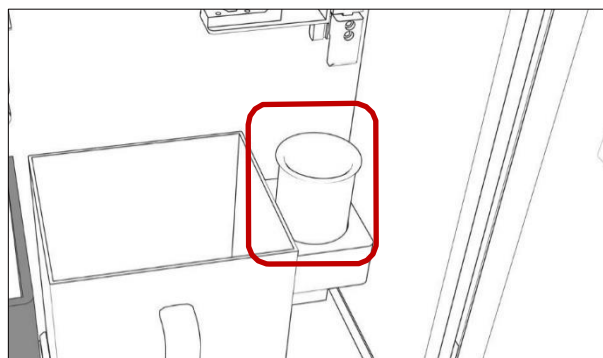
Проверьте стекла

Вставьте покрытое стекло Cellprep в панель для стекол. Сторона стекла с нанесенным покрытием должна быть обращена вниз.



Проверьте сборник отработанных фильтров

Убедитесь, что сборник отработанных фильтров пуст.



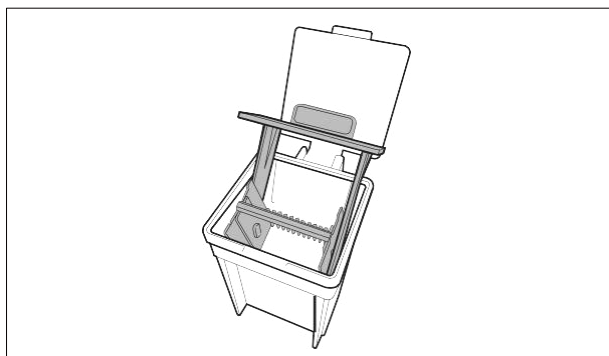
Проверьте спиртовую ёмкость

Проверить чистоту спиртовой емкости и количество спирта. (Очистка ёмкости легкая, так как спиртовая емкость съемная).

3. Инструкция пользователя устройства

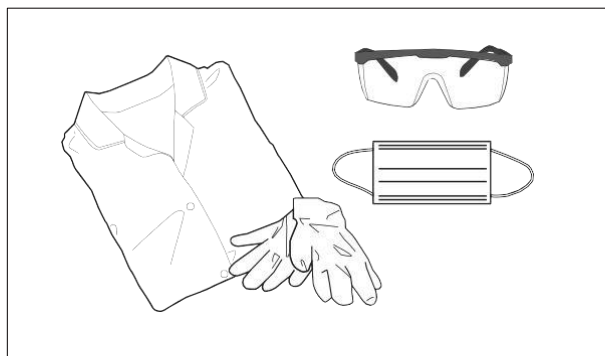
3-1. Меры предосторожности

Проверка контрольных точек перед эксплуатацией Cellprep PLUS 4.63



Приготовьте отдельную спиртовую емкость и держатель.

Приготовьте отдельную спиртовую емкость и держатель
Сразу после нанесения мазка закрепите предметные стекла в отдельной емкости.

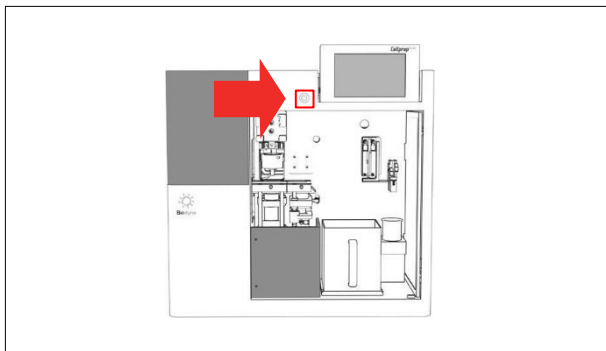


Носите средства защиты

В целях безопасности мы рекомендуем использовать защитные халаты, защитные очки, защитные перчатки и защитные маски.

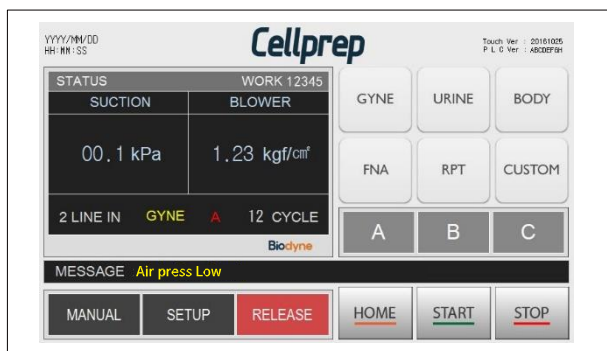
3. Инструкции пользователя устройства

3-2. Инструкции для пользователя



а) Включите электропитание.

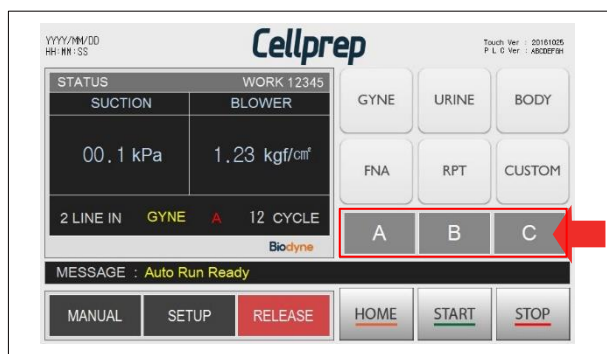
Поверните переключатель в положение Вкл. (ON).
Проверьте "3-1 Подготовительный контрольный список"



Запустите работу устройства после остановки компрессора / (При запуске воздушного компрессора в работу в верхней части сенсорного экрана может появиться надпись "[A-001] Air Pressure Low" ("Низкое давление воздуха"). После наполнения компрессора воздухом это сообщение изменяется на "Auto Run Stop" ("Остановка автоматического прогона").

! ВНИМАНИЕ

Перед началом работы с устройством убедитесь, что расположение привода оборудования установлено в положение по умолчанию (нажмите кнопку 'HOME', чтобы заново установить положение).



б) Выберите режим на сенсорном экране в соответствии с состояниями клеток.

Пожалуйста, на сенсорном экране выберите режим А, В, С в соответствии с количеством клеток и их состояниями.

Режим А : Стандартная насыщенность клетками (Базовый режим)

Режим В : Недостаточная насыщенность клетками

Режим С : Высокая насыщенность клетками

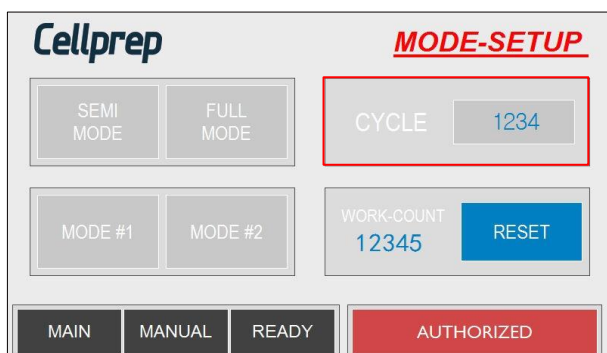
3. Инструкции пользователя устройства

3-2. Инструкции для пользователя

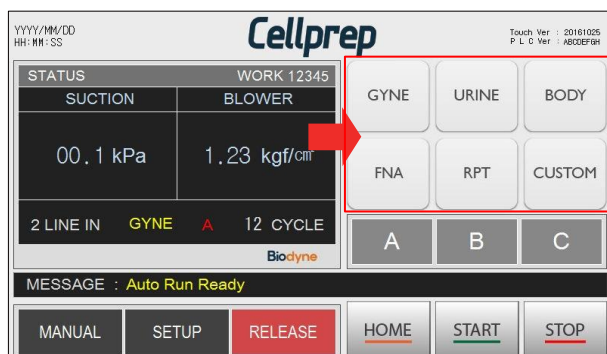


Недостаточное количество клеток

На главном сенсорном экране нажмите кнопку SETUP (Настройки)



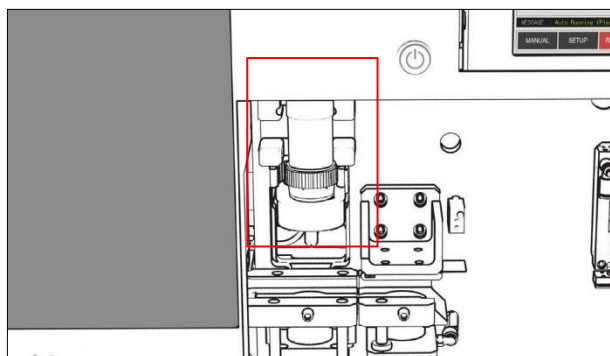
Нажмите CYCLE, чтобы установить частоту ВСАСЫВАНИЯ. (Исходной установкой является 1 CYCLE).



с) Выберите типы образцов

3. Инструкции пользователя устройства

3-2. Инструкции для пользователя



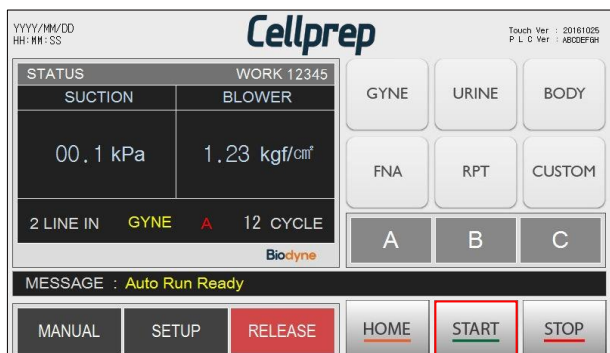
d) Вставьте виалы Cellprep

Загрузите эту виалу так, чтобы крышка была обращена вниз.



ВНИМАНИЕ

Перед нанесением мазков виала должна быть вставлена в это оборудование после перемешивания на вортексе или перемешивания самим пользователем.



e) Нажмите кнопку START

Пожалуйста, нажмите кнопку "START". Автоматически выполняются обработка фильтра входа, открытие крышки, всасывание, выдувание и выдвигание стекла.

Если Вы хотите остановить операцию, пожалуйста, нажмите кнопку "STOP". Для продолжения работы нажмите кнопку "START".



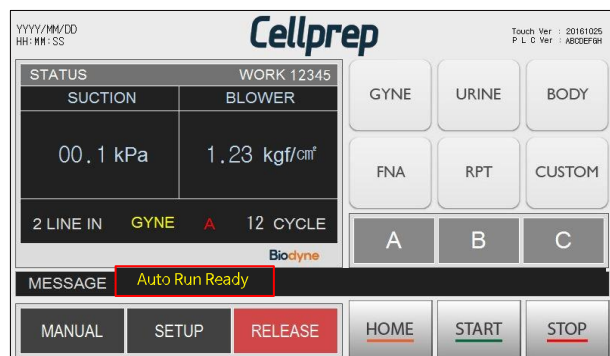
ВНИМАНИЕ

Если вы хотите начать с начала после остановки операции, нажмите STOP, а затем 'HOME', чтобы сбросить положение на исходное.

В РУЧНОМ режиме можно управлять каждым движением вручную.

3. Инструкции пользователя устройства

3-2. Инструкции для пользователя

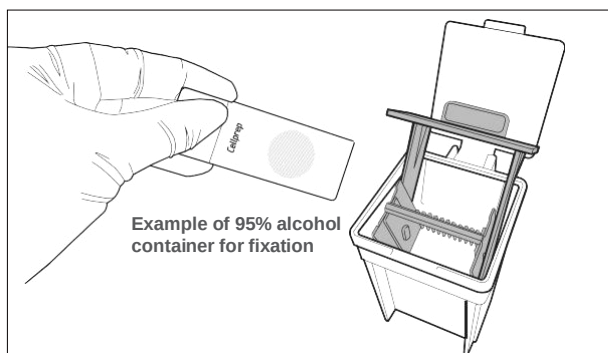


ВНИМАНИЕ

Если устройство не запускается кнопкой ПУСК, проверьте на главном экране, есть ли сообщение “AUTO RUN READY” (“ГОТОВНОСТЬ к АВТОМАТИЧЕСКОМУ ПРОГОНУ”).

Если упомянутое сообщение не отображается, нажмите кнопку HOME для повторной установки устройства в исходное состояние и повторите попытку.

Если на экране отображается другое сообщение, проверьте его детали и устраните проблему.



f) После окончания всех операций, пожалуйста, поместите стекла с нанесенным мазком в 95% экстра спирт на 30 минут для фиксации.

Надпись на рисунке: Образец 95%-спиртовой емкости для фиксации.

3. Инструкции пользователя устройства

3-3. Образцы стекол

Образцы стекол

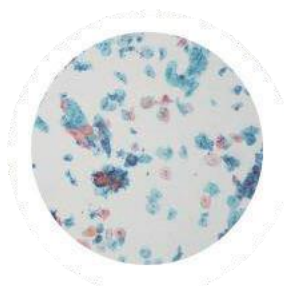
- Примеры изображений стекол в соответствии с насыщенностью клетками (Обычные цервикальные)
- Целесообразная насыщенность клетками: 5,000~20,000



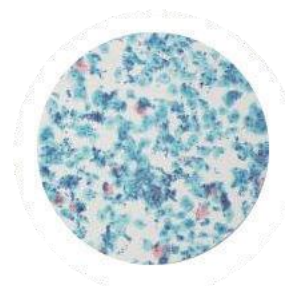
Стекло С режима
(5,000~10,000)



Стекло А режима
(10,000~15,000)



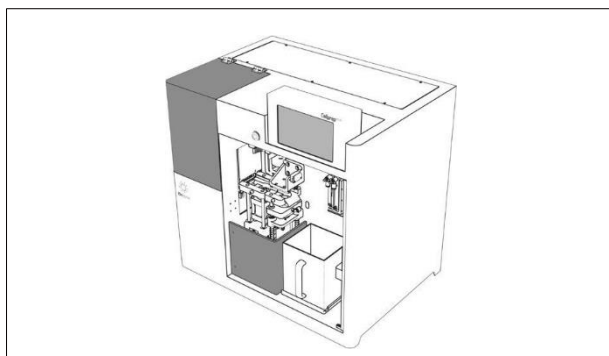
Стекло В режима
(15,000~20,000)



4. Техническое обслуживание

4-1. Техническое обслуживание и управление устройством

Текущий осмотр (Ежедневный)



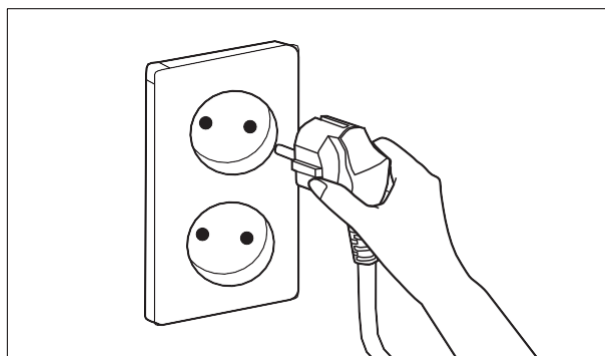
Внешний вид устройства

Используйте марлю или мягкую ткань, смоченную спиртом, чтобы протереть начисто.



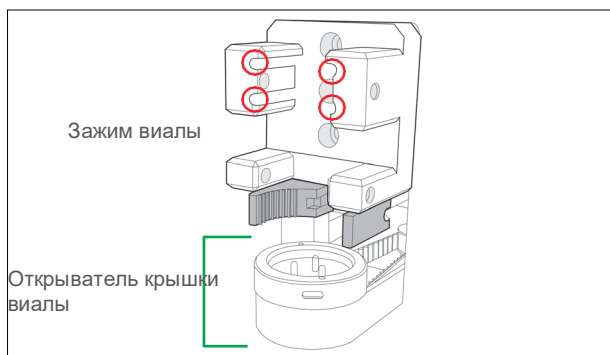
ВНИМАНИЕ

Абразивные вещества, масло и грубые щетки могут повредить внешнюю поверхность устройства.



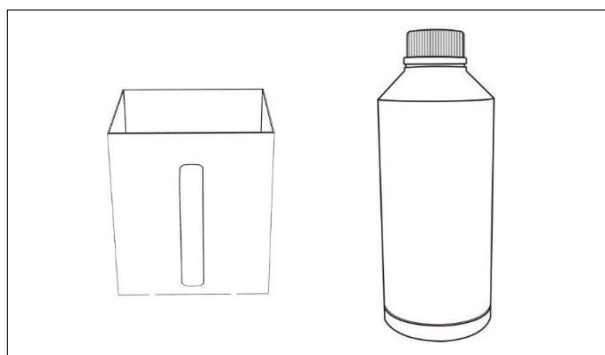
Неиспользуемое длительное время устройства

Если вы не будете длительное время использовать данное устройство, храните его в отключенном от электросети виде.



Зажим виалы и открыватель крышки виалы

Используйте марлю или мягкую ткань, чтобы вытереть скопившуюся жидкость. Твердые инородные вещества можно смочить спиртом перед тем, как вытереть. Убедитесь, что внутри зажима виалы нет ни наклеек, ни пыли.



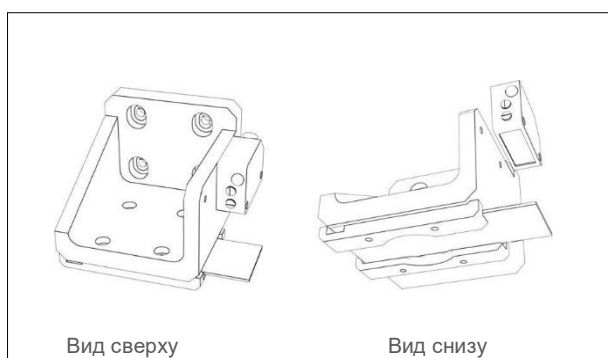
Контейнер для отработанных фильтров, емкость для отработанного раствора

Используйте марлю или мягкую ткань, чтобы стереть все накопленное загрязнение. Если после обтирания остается много инородных веществ, протрите еще раз насухо.

4. Техническое обслуживание

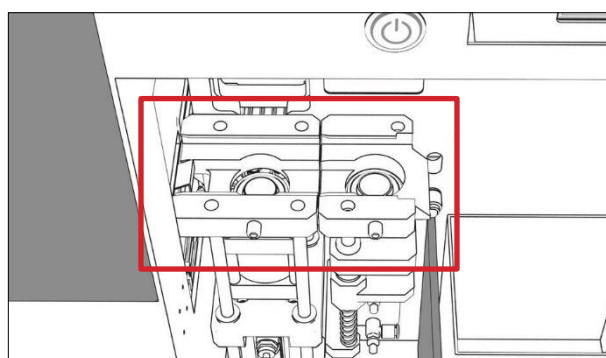
4-1. Техническое обслуживание и управление устройством

Текущий осмотр (Ежедневный)



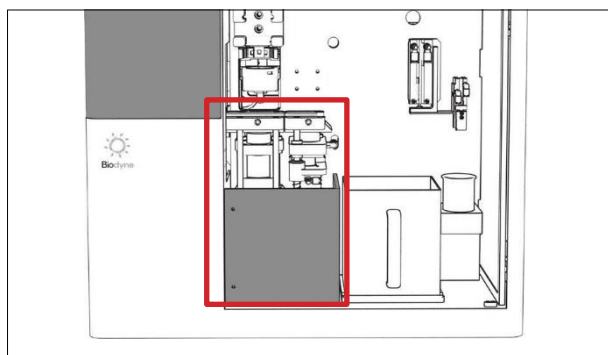
Зажим стекла

Используйте марлю или мягкую ткань, смоченную спиртом, чтобы протереть начисто. Протрите все стороны, включая дно.



Перенос фильтра

Используйте марлю или мягкую ткань, смоченную спиртом, чтобы протереть начисто.



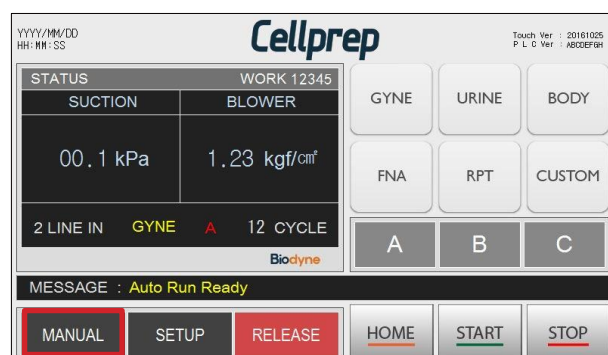
Блоки Воздуходувки и Всасывания

Используйте марлю или мягкую ткань, смоченную спиртом, чтобы протереть начисто.

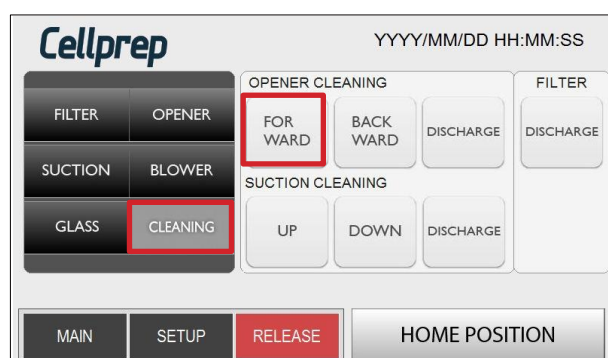
4. Техническое обслуживание

4-2. Открыватель крышек

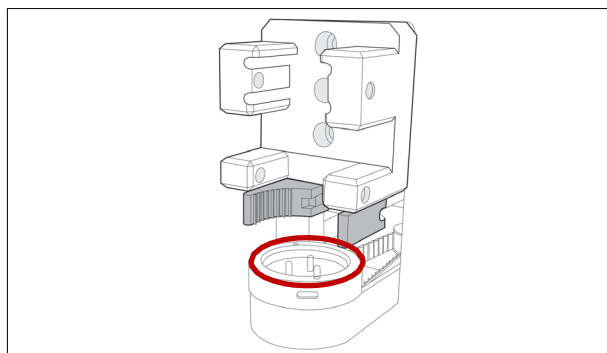
Открыватель крышек



а) Нажмите кнопку РУЧНОЙ РЕЖИМ (MANUAL)



б) ОЧИСТКА (CLEANING) →
Нажмите кнопку ВПЕРЕД (FORWARD) на экране
ОЧИСТКА ОТКРЫВАТЕЛЯ (OPENER CLEANING).



с) Налейте приблизительно 20 мл
95%-спирта в открыватель.

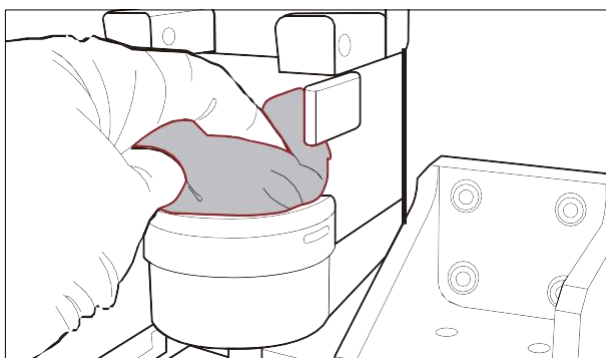
4. Техническое обслуживание

4-2. Открыватель крышек

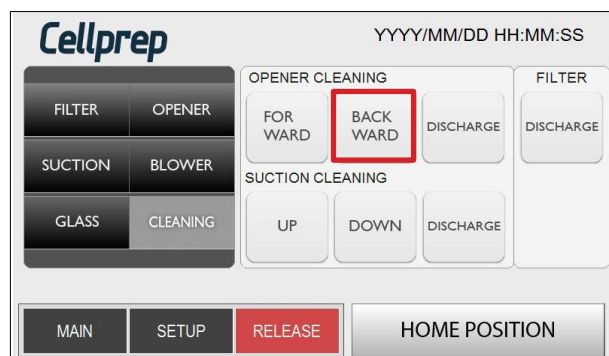
Открыватель крышек



d) На экране **ОЧИСТКА ОТКРЫВАТЕЛЯ (OPENER CLEANING)**, нажмите кнопку **ОПОРОЖНЕНИЕ (DISCHARGE)** и удерживайте 2~3 секунды.



e) С помощью ткани удалите пыль и отработанную жидкость из открывателя.

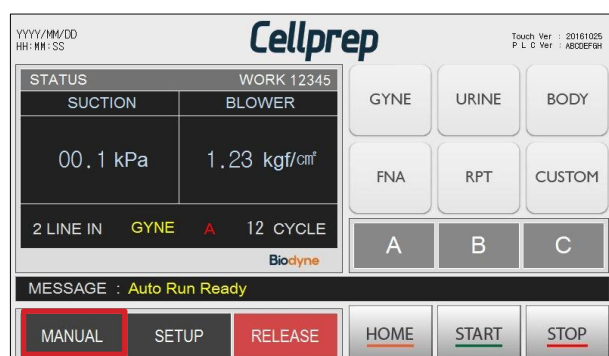


f) Нажмите кнопку **НАЗАД (BACKWARD)** на экране **ОЧИСТКА ОТКРЫВАТЕЛЯ (OPENER CLEANING)**. Нажмите кнопку **MAIN**, чтобы вернуться к главному экрану.

4. Техническое обслуживание

4-3. Блок Всасывания

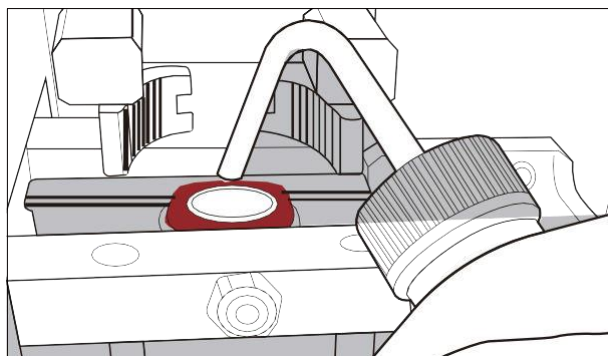
Блок Всасывания



а) Нажмите кнопку **РУЧНОЙ РЕЖИМ (MANUAL)**



б) **ОЧИСТКА (CLEANING)** → нажмите кнопку **ВВЕРХ (UP)** на экране **ОЧИСТКА БЛОКА ВСАСЫВАНИЯ (SUCTION CLEANING)**.



с) Налейте приблизительно 20 мл 95%-спирта в открыватель.

4. Техническое обслуживание

4-3. Блок Всасывания

Блок Всасывания



d) На экране **ОЧИСТКА БЛОКА ВСАСЫВАНИЯ (SUCTION CLEANING)**, нажмите кнопку **ОПОРОЖНЕНИЕ (DISCHARGE)** и удерживайте 2~3 секунды.



e) На экране **ОЧИСТКА БЛОКА ВСАСЫВАНИЯ (SUCTION CLEANING)**, нажмите кнопку **ВНИЗ (DOWN)**. Затем нажмите кнопку **MAIN** для возврата на экран Главного Меню.

5. Выявление и устранение неисправностей

Выявление и устранение неисправностей

Статус	Проверочный лист
Если электропитание не включается.	Проверьте, правильно ли подсоединен кабель электропитания
	Проверьте, соединительные вилки на наличие питания и неисправностей.
Если после нажатия кнопки пуска (start) работа не начинается.	Проверьте, не пуст ли магазин фильтров
	Если данное устройство не работает, несмотря на наличие фильтров в одном ряду, нажмите SETUP на главном экране и выберите режим №2.
	Убедитесь, что фильтры вставлены правильно. (Мембрана должна быть направлена вверх).
	Убедитесь, что фильтры не застряли в части, которая подает фильтры.
	Убедитесь, что лампа датчика фильтра работает правильно. ※ При правильной работе, должна гореть красная лампочка.
Если устройство работает, но фильтр не подаётся.	Перед использованием для инициализации нажмите последовательно кнопки STOP-HOME.
	Если фильтр застрял в середине части подачи фильтров, установите его на то место, где он стоял перед использованием.
	Если в датчик фильтров попало инородное вещество, например, пыль, устройство может выйти из строя. Используйте устройство далее только после удаления всех инородных веществ.
Если количество всасываемого раствора слишком мало, или если количество нанесенных на стекло клеток слишком мало.	Перед началом работы правильно вставьте виалу с раствором в зажим виалы
	Выберите правильный режим.
Если отработанный раствор остается внутри стеклянной трубки блока всасывания.	Чтобы слить использованный раствор вручную, на главном сенсорном экране нажмите MANUAL -> DISCHARGE -> SUCTION DISCHARGE (РУЧНОЙ -> ОПОРОЖНЕНИЕ -> ОПОРОЖНЕНИЕ БЛОКА ВСАСЫВАНИЯ).
	Убедитесь, что конец трубки отработанного раствора не погружен в жидкость. Убедитесь, что стеклянная трубка заполнена менее чем на 80%.
	Если емкость для сбора отработанного раствора находится на более высокой поверхности, чем устройство, поставьте ее на поверхность, расположенную ниже устройства.
Если всасывание не прекращается	Если виала и фильтр расположены неправильно, то может наблюдаться утечка воздуха. Это приведет к продолжению всасывания. Убедитесь, что виала и фильтр расположены правильно.
Если стекло не вставляется	Удалите инородные вещества из зажима стекла
Если крышка виалы не открывается.	Удостоверьтесь, что в открывателе виалы нет инородных предметов. Удостоверьтесь, крышки нет в открывателе виалы.
Если во время работы слышна утечка воздуха.	Убедитесь, что труба правильно закреплена на каждом фитинге.
Если Фильтр не доходит до воздуходувки.	В некоторых редких случаях толкающая рукоятка застревает под фильтром. В этом случае нажмите кнопку STOP устройства. Затем перед регулировкой толкающей рукоятки снимите фильтр.
Если после работы в Ручном режиме Автоматический режим не работает должным образом .	Нажмите кнопку HOME на подэкране сенсорного экрана для инициализации устройства. Перезапустите устройство.

Приложение

Таблица значений настройки

Таблица значений настройки

Запишите все изменения настроек устройства в нижеприведенную таблицу. Не изменяйте параметры настройки, отсутствующие в этой таблице.

цикл	1																	
------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ВРЕМЯ ОТКРЫВАТЕЛЯ																		
ОТКРЫТО (1)	1.8																	
ОТКРЫТО (2)	3.4																	
ЗАКРЫТО	2.6																	

САМКА, способная к половым фенкциям																		
	ВСАСЫВАНИЕ			ВЫДУВАНИЕ			ВСАСЫВАНИЕ			ВЫДУВАНИЕ			ВСАСЫВАНИЕ			ВЫДУВАНИЕ		
	1ое	2ое	Время	1ое	2ое	Время	1ое	2ое	Время	1ое	2ое	Время	1ое	2ое	Время	1ое	2ое	Время
A	10	35	1.0	0.05	0.05	0.5												
B	15	35	1.0	0.05	0.05	0.5												
C	4	30	1.0	0.05	0.05	0.5												

МОЧА																		
	ВСАСЫВАНИЕ			ВЫДУВАНИЕ			ВСАСЫВАНИЕ			ВЫДУВАНИЕ			ВСАСЫВАНИЕ			ВЫДУВАНИЕ		
	1ое	2ое	Время	1ое	2ое	Время	1ое	2ое	Время	1ое	2ое	Время	1ое	2ое	Время	1ое	2ое	Время
A	15	40	1.0	0.05	0.05	0.5												
B	27	40	1.0	0.05	0.05	0.5												
C	7	35	1.0	0.05	0.05	0.5												

Приложение

Таблица значений настройки

Таблица значений настройки

Запишите все изменения настроек устройства в нижеприведенную таблицу. Не изменяйте параметры настройки, отсутствующие в этой таблице.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ																		
	ВСАСЫВАНИЕ			ВЫДУВАНИЕ			ВСАСЫВАНИЕ			ВЫДУВАНИЕ			ВСАСЫВАНИЕ			ВЫДУВАНИЕ		
	1oe	2oe	Время	1oe	2oe	Время	1oe	2oe	Время	1oe	2oe	Время	1oe	2oe	Время	1oe	2oe	Время
A	10	35	1.0	0.05	0.05	0.5												
B	20	40	1.0	0.05	0.05	0.5												
C	4	35	1.0	0.05	0.05	0.5												

FNA (ТАПБ)																		
	ВСАСЫВАНИЕ			ВЫДУВАНИЕ			ВСАСЫВАНИЕ			ВЫДУВАНИЕ			ВСАСЫВАНИЕ			ВЫДУВАНИЕ		
	1oe	2oe	Время	1oe	2oe	Время	1oe	2oe	Время	1oe	2oe	Время	1oe	2oe	Время	1oe	2oe	Время
A	20	40	1.0	0.05	0.05	0.5												
B	37	40	1.0	0.05	0.05	0.5												
C	10	35	1.0	0.05	0.05	0.5												

RPT																		
	ВСАСЫВАНИЕ			ВЫДУВАНИЕ			ВСАСЫВАНИЕ			ВЫДУВАНИЕ			ВСАСЫВАНИЕ			ВЫДУВАНИЕ		
	1oe	2oe	Время	1oe	2oe	Время	1oe	2oe	Время	1oe	2oe	Время	1oe	2oe	Время	1oe	2oe	Время
A	7	35	1.0	0.05	0.05	0.5												
B	15	35	1.0	0.05	0.05	0.5												
C	4	35	1.0	0.05	0.05	0.5												

Если требуется больше места, скопируйте таблицу “Setting value Explanation table.” «Таблица объяснения значения настройки.»

ЧАСТЬ 2

Растворы

6. Введение в Растворы Cellprep

Введение в Растворы Cellprep

Введение в Растворы Cellprep

- Растворы Cellprep Solution делятся на 4 "раствора" и 3 "остальных раствора (для приготовления)".

- 1 Эти 4 раствора позволяют оптимально сохранить клетки в соответствии с характеристиками образца.
- 2 3 дополнительных раствора для приготовления позволяют увеличить качество стекол.



Растворы Cellprep



Растворы для предварительного приготовления Cellprep



Убедитесь, что раствор не вступает в прямой контакт с глазами или кожей.
Не пить и не вдыхать раствор.

7. Растворы

7-1. Ознакомление с растворами

Ознакомление с растворами Cellprep

- 4 типа растворов сохраняют и фиксируют собранные клетки.
- Эти растворы предназначены для предварительной фиксации и консервации собранных клеток.
- Срок их годности - 2 года от даты изготовления. Он указан на этикетке.
- Цитологический образец, сохраняемый в данной виае, можно тестировать в течение периода до 3 месяцев.

Типы растворов Cellprep

(※Соответствующие объемы каждого раствора различаются в зависимости от страны и заказчика).



Использование:

Проба на рак шейки матки

Собранные клетки :

Слушивающиеся клетки из шейки матки

Состав комплекта :

- Цервикальный Раствор (20мл)
- Фильтр (20мм)
- Цервикальная сетка
- Адгезионное (с покрытием) предметное стекло для микроскопа

Цервикальный Раствор



Использование:

Щитовидная железа, , молочная железа, лимфоузлы, слюнные железы, ТАПБ и плевральная жидкость из области живота.

Собранные клетки :

FNA (ТАПБ)

Состав комплекта :

- Раствор Биологическая жидкость, FNA (20 или 30мл)
- Фильтр (20мм)
- Адгезионное (с покрытием) предметное стекло для микроскопа

Раствор для Биологической жидкости, FNA (ТАПБ)



Использование :

Анализы почек, мочевого пузыря, мочеочника, уретры, простаты, ЦСЖ и другие тесты на рак/воспаление

Собранные клетки:

Моча (Из дневной мочи, цистоскопическая) ЦСЖ (поясничная пункция, субокципитальная пункция)

Состав комплекта :

- Раствор Урина, ЦСЖ (10мл)
- Фильтр (20мм)
- Адгезионное (с покрытием) предметное стекло для микроскопа

Раствор для Урины, ЦСЖ



Использование:

Тест на рак лёгких, зева, дыхательного горла, дыхательных путей

Собранные клетки :

Мокрота, смывы бронхов, соскобы бронхов, БАЛ

Состав комплекта :

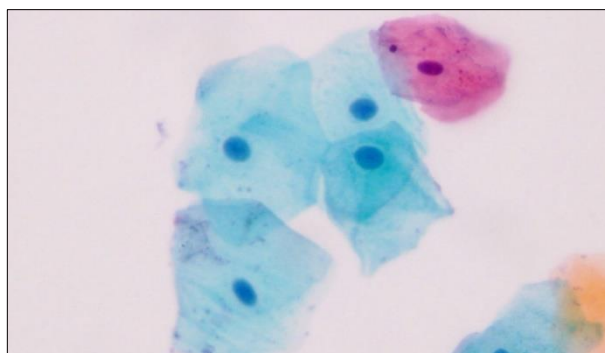
- Раствор для дыхательных путей (20 или 30мл)
- Фильтр (20мм)
- Адгезионное (с покрытием) покровное стекло для микроскопа

Раствор для Дыхательных путей

7. Растворы

7-1. Введение в растворы

Основные особенности растворов Cellprep



1) Оптимизированные растворы для соответствующих образцов

В растворе автоматически обезвреживаются кровь, воспалительные клетки и другие инородные вещества. (5~10% образцов нуждаются в "Дополнительном растворе").

2) Яркие ядра

Раствор Cellprep представляет собой запатентованный раствор, который подходит для образцов с соответствующими характеристиками. Морфология клеток хорошо сохраняется, ядра не сжимаются и гиперхроматизация не возникает. Поэтому внутренняя часть ядер может наблюдаться более четко, чем другие продукты.



3) Первый фильтр на внутренней стороне средней крышки

Данная виала оптимизирована к устройству Cellprep.

Первый фильтр удаляет любые инородные вещества, которые могут нарушить диагностику.



4) Может использоваться для других тестов, таких как ВПЧ.

Cellprep совместим с тестами на ВПЧ.

Цитология внутри виалы может использоваться для тестирования ВПЧ.



7. Растворы

7-2. Цервикальный раствор

Способ отбора

① Отбор образца

* Способ отбора образца

Цервикальный скрининг: Плотнo приложите кончик щетки к эндоцервиксу и поверните его вокруг себя на 360 градусов по всей поверхности, сделайте 1 ~ 2 полных поворота.

② Вставьте щетку в виалу Cellprep и выполощите щетку 5 ~ 10 раз, так чтобы клетки хорошо диспергировались.

* Удаление щетки

1) В зависимости от количества собранного образца на щетке

- ▷ Если оказывается, что внутри виалы много клеток, выбросьте наконечник щетки.
- ▷ Если собрано недостаточно клеток, снимите наконечник щетки с щетки и оставьте его внутри виалы.

2) В зависимости от используемого Вами устройства,

- ▷ **AUTO:** Для работы устройства в режиме Cell AUTO (далее **AUTO**), пожалуйста, выньте наконечник щетки из виалы, а затем поместите на поддон виалы. (С наконечником щетки в виале, пользователь может запустить устройство только в ручном режиме клетки).
- ▷ **PLUS :** Не нужно вынимать наконечник щетки из виалы.

③ Пометьте стекло и подготовьте его с помощью процессора жидкостной цитологии Cellprep LBC.

* При использовании вихревого смесителя (Вортекс миксера)

- 1) **AUTO :** После подготовительного этапа поместите виалы в поддон по порядку. Так как процессор оснащен системой автоматического вихревого перемешивания (Вортекс система), пользователю не нужно использовать вортекс вне процессора.
- 2) **PLUS :** После подготовительного шага, перемешайте на вортексе виалу Cellprep в течение 10~20 секунд или встряхните её 5~10 раз для разрыхления.

- ▷ Если собранного образца слишком много, так что вы непосредственно видите невооруженным глазом, откройте среднюю крышку и введите разбавленный раствор (качните 2~3 раза) в виалу а затем перемешайте на вортексе

④ После нанесения мазков немедленно вставьте стекло в 95% этанол и дайте ему закрепиться в течение 30 мин.

⑤ Тщательно отберите патологические изменения на стекле с нанесенными мазками после его окрашивания и установки



7. Растворы

7-3. Мочевыделительная система

Способ отбора ✕ **Мочевыделительная система: Почки, Мочеточник, мочевой пузырь, уретра**

Рис. 1. Отбор образца	Рис. 2. Центрифуга	Рис. 3. Заливание в виалу Cellprep, Перемешивание на вортексе	Рис. 4. Установка виалы Cellprep в Процессор Cellprep LBC
			
	Приборка (50мл) / 2000об/мин, 5 мин	Сбор осадочного материала (виала Cellprep)	Предварительная фиксация, затем установка

① Вылейте собранный образец в пробирку объемом 50 мл и центрифугируйте на скорости 2000 об/мин в течение 5 минут (Рис.2). (Если в осадке есть кровь, примеси и т.д., используйте лизирующий раствор перед выполнением следующего этапа)

▷ Перед помещением виалы Cellprep в процессор Cellprep LBC AUTO используйте лизирующий раствор при наличии крови в образце, поскольку это может повлиять на настройку режима устройства.

② Удалите надосадочную жидкость, затем вылейте осадок в виалу Cellprep, затем перемешайте на вортексе более 5 секунд и оставьте для предварительной фиксации на время более 20 минут (рис. 3).

▷ Контролируйте концентрацию в зависимости от количества осадка. В виалу должно быть внесено менее 3 см³ образца.

③ Пометьте стекло и подготовьте его с помощью процессора Cellprep LBC.

✕ При использовании Вортекс миксера

1) **AUTO** : После подготовительного этапа поместите виалы в поддон по порядку. Так как процессор оснащен системой автоматического вихревого перемешивания (Вортекс система), пользователю не нужно использовать вортекс вне процессора.

2) **PLUS** : После этапа приготовления, перемешайте на вортексе виалу Cellprep в течение 10~20 секунд или встряхните 5~10 раз для разрыхления.

▷ Так как этот тип образцов имеет меньше клеток по сравнению с другими, чтобы сделать 1 стекло, необходимо использовать все собранные образцы в виалах.

▷ При необходимости используйте *Разбавленный Раствор*, если образец в виале слишком густой.

④ После нанесения мазков немедленно вставьте стекло в 95% этанол и дайте ему закрепиться в течение 30 мин.

⑤ Тщательно отберите патологические изменения на стекле с нанесенными мазками после его окрашивания и установки



7. Раствор

7-4. ЦСЖ (CSF)

Способ отбора ※ Цереброспинальная жидкость

① Так как обычное количество собранного образца ЦСЖ очень мало, вставьте все собранные образцы в виалу Cellprep без предварительного приготовления, так как существует вероятность повреждения клеток или их потери на этом этапе. Однако, если образец содержит слишком много крови, центрифугируйте его, а затем залейте осадок в виалу Cellprep.

② **Смешивайте образец до тех пор, пока все клетки не разрыхлятся, затем оставьте для предварительной фиксации на время более 20 минут.**

▷ Контролируйте концентрацию в зависимости от количества осадка. В виалу должно быть внесено менее 3 см³ образца.

▷ После того, как образец собран в виалу Cellprep, попробуйте в течение 2 часов сделать стекло.

▷ Хранение в виале не должно превышать 5 часов.

③ Пометьте стекло и подготовьте его с помощью процессора Cellprep LBC.

* При использовании Воротекс миксера

1) **AUTO** : В связи с особенностями образца ЦСЖ, пользователю необходимо перемешать виалу вместо использования вортекс функции устройства.

2) **PLUS** : В связи с особенностями образца ЦСЖ, пользователю необходимо перемешать виалу

▷ Так как этот тип образцов имеет меньше клеток по сравнению с другими, чтобы сделать 1 стекло, необходимо использовать все собранные образцы в виалах.

▷ При необходимости используйте *Разбавленный Раствор*, если образец в виале слишком густой..

④ После нанесения мазков немедленно вставьте стекло в 95% этанол и дайте ему закрепиться в течение 30 мин.

⑤ Тщательно отберите патологические изменения на стекле с нанесенными мазками после его окрашивания и установки



7. Растворы

7-5. Дыхательные пути

Способ отбора ✕ Мокрота

- ① Поместите собранный образец (около 3 см³) с частью крови, обесцвеченной (желтой) и подозреваемой частью **в вialу Cellprep**, затем **перемешайте на вортексе более 5 секунд и оставьте для предварительной фиксации на 20 минут.**

▷ Контрольная концентрация в зависимости от количества осадка затем выпадает в достаточном количестве в вialе Cellprep.

▷ В случае большого количества слизи в образце, используйте разбавленный раствор (качните 1 ~ 3 раза), затем перемешайте на вортексе для удаления слизи, чтобы выполнить следующий этап.

- ② Пометьте стекло и подготовьте его с помощью процессора Cellprep LBC.

* При использовании Вортеск миксера

- 1) **AUTO** : После этапа подготовки поместите вialы в поддон по порядку. Поскольку процессор оснащен системой автоматического перемешивания (Вортеск системой) , пользователю не нужно использовать вортеск вне процессора.
- 2) **PLUS**: После этапа приготовления перемешайте на вортексе вialу Cellprep 10 ~ 20 секунд или встряхните 5 ~ 10 раз для разрыхления.

- ③ После нанесения мазков немедленно вставьте стекло в 95% этанол и дайте ему закрепиться в течение 30 мин.

- ④ Тщательно отберите патологические изменения на стекле с нанесенными мазками после его окрашивания и установки.



7. Растворы

7-5. Дыхательные пути

Способ отбора ✖ Смыв с бронхов, Соскобы с бронхов

① Вылейте собранный образец в пробирку объемом 50 мл и центрифугируйте на скорости 2000 об/мин в течение 5 минут. (Если в осадке есть кровь, примеси и т.д., используйте *лизирующий раствор* перед выполнением следующего этапа)

▷ Перед размещением вials Cellprep в процессор Cellprep LBC AUTO используйте *лизирующий раствор* при наличии крови в образце, поскольку это может повлиять на настройку режима устройства.

② После первоначального центрифугирования удалите надосадочную жидкость, затем вылейте осадок в вial Cellprep и перемешайте на вортексе более 5 секунд и оставьте для предварительной фиксации на время более 20 минут

▷ Контролируйте концентрацию в зависимости от количества осадка. В вial должно быть внесено менее 3 см³ образца

③ Пометьте стекло и подготовьте его с помощью процессора Cellprep LBC.

* При использовании Вортекс мексера

1) AUTO : После этапа приготовления разместите вial на поддоне по порядку. Поскольку процессор оснащен автоматической системой Вортекс, пользователю нет необходимости использовать вортекс вне процессора.

2) PLUS: После этапа подготовки перемешайте на вортексе вial Cellprep 10-20 секунд или встряхните 5 – 10 раз для разрыхления.

④ После нанесения мазков немедленно вставьте стекло в 95% этанол и дайте ему закрепиться в течение 30 мин.

⑤ Тщательно отберите патологические изменения на стекле с нанесенными мазками после его окрашивания и установки.



7. Растворы

7-6. Биологические жидкости и ТАПБ

Способ отбора

- * Биологические жидкости : Плевральная жидкость, Асцитическая жидкость, Перитонеальная жидкость, Перикардальная жидкость
- * ТАПБ : Шитовидная железа, Молочная железа, Слюнные железы, Лимфоузлы, Легкое, Поджелудочная железа, Печень, Органы брюшной полости
- * Подготовительный этап (этап приготовления) - это первичная обработка при условии использования для этой цели сырого (свежего) образца, если образец проходит этап предварительной фиксации, то его качество может быть отличным.

- ① Поместите собранный образец в коническую пробирку, затем встряхните 5~10 раз или перемешайте на вортексе и центрифугуйте на скорости 2000 оборотов в минуту в течение 5 минут. (Если в образце имеется кровь, примеси и т.д., пожалуйста, используйте лизирующий раствор перед выполнением следующего этапа)

▷ Если собранный образец очень маленький (1~3 мл), вставьте его прямо в вialу Cellprep, затем перемешайте на вортексе 5~10 сек. (Если в образце есть кровь, примеси и т.д., пожалуйста, используйте лизирующий раствор, а затем выполните следующий шаг.)

▷ Перед тем, как вставить вialу Cellprep в АВТО-процессор Cellprep LBC, используйте *лизирующий раствор* для образцов, в которых обнаружена кровь, так как это может повлиять на настройку режима работы прибора.



Cf) Если требуется выполнение "процесса разрушения", удалите надосадочную жидкость после первоначального центрифугирования и перемешайте осадок с помощью вортекса. Добавьте **30 мл лизирующего раствора Cellprep** для лизиса в вialу, затем обработайте на вортексе для разрушения (лизиса) клеток. Перед следующим этапом центрифугируйте эту смесь на скорости 2000 об/мин/5мин.





7. Растворы

7-6. Биологические жидкости и ТАПБ

Способ отбора



- ② После первоначального центрифугирования удалите надосадочную жидкость , затем залейте осадок в вialу Cellprep, затем **перемешайте на вортексе более 5 секунд и оставьте для предварительной фиксации более 20 минут.**

▷ Контролируйте концентрацию в зависимости от количества осадка. В вialу должно быть внесено менее 3 см3 образца.

- ③ Пометьте стекло и подготовьте его с помощью процессора Cellprep LBC.

※ При использовании Вортекс мексера

- 1) **AUTO** : В связи с особенностями образца ЦСЖ, пользователю необходимо перемешать вialу вместо использования вортекс функции устройства.
- 2) **PLUS** : В связи с особенностями образца ЦСЖ, пользователю необходимо перемешать вialу

▷ Так как этот тип образца имеет меньше клеток по сравнению с другими, чтобы сделать 1 стекло, необходимо использовать все собранные образцы в вialах.

▷ При необходимости используйте разбавленный раствор, если образец в вiale слишком густой..

- ④ После нанесения мазков немедленно вставьте стекло в 95% этанол и дайте ему закрепиться в течение 30 мин.
- ⑤ Тщательно отберите патологические изменения на стекле с нанесенными мазками после его окрашивания и установки.

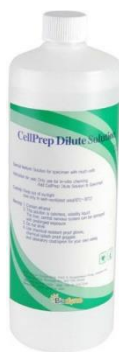
8. Другие Растворы (Не обязательные)

Ознакомление с дополнительными растворами Cellprep

Ознакомление с дополнительными растворами Cellprep

- Дополнительные растворы Cellprep делятся на 3 типа с целью обеспечения высококачественной подготовки стекол. (5~10% образцов требуют обработки дополнительным раствором).
- "Сохраняет образец" внутри виалы с раствором Cellprep и "удаляет/лизует кровь, слизь и другие инородные вещества из образца".
- Несмотря на то, что раствор не является обязательным, мы рекомендуем "предварительную подготовку" для повышения качества теста "образца, который выглядит красным из-за крови", или "образца, непрозрачного из-за обилия слизи".

Типы дополнительных растворов Cellprep



Разбавленный раствор

Использование :

Разбавленный раствор - это слишком большое количество отобранной цитологии. (Добавьте 10-20 мл, если было собрано слишком много цитологии или если цитология слишком непрозрачная).

- Может использоваться со всеми 4-мя растворами.



Гинекологический лизирующий раствор

Использование :

Удаляет кровь или слизь из гинекологических образцов, собранных в растворе.

- Может использоваться с Цервикальным раствором Cellprep.



Негинекологический лизирующий раствор

Использование :

Удаляет кровь или слизь из негинекологических образцов, собранных в растворе.

- Может использоваться с Раствором для Биологических жидкостей Cellprep*ТАПБ, Раствором для Урины Cellprep*ЦСЖ , Раствором для дыхательного пути Cellprep

8. Другие Растворы (Не обязательные)

Ознакомление с дополнительными растворами Cellprep

Образцы, требующие предварительной подготовки

- Слишком много крови
- Слишком много комков слизи
- Слишком густой или содержит слишком много инородного вещества

Метод предварительной подготовки



Разбавить

Слишком много цитологии или слишком много слизи в образце.

(Может привести к проблемам при нанесении мазка)

Добавьте 20 мл разбавленного раствора и перемешайте на вортексе примерно 30 секунд.



Разрушение (Лизис)

- ① Залейте достаточное количество образца с кровью в 50-мл пробирку.
Перемешайте на вортексе 10 секунд. Центрифугируйте на 2000 об/мин → 5 мин.
- ② Уберите слой. Добавьте 20 мл лизирующего раствора и перемешайте на вортексе 1 минуту. Центрифугируйте на 2000 об/мин → 5 мин.
- ③ Удалите верхний слой и добавьте осадок в вials.

9. Рекомендованное окрашивание стекол Cellprep (manual/Gyn)

Этап No.	Название Химиката или краски	Продолжительность	
Фиксация	95% Этанол	Гинекол. 30 минут ↑	Не гинекол. 30 минут↑
1	80% Этанол	10 погружений	10 погружений
2	70% Этанол	10 погружений	10 погружений
3	Вода из-под крана	2 минуты	2 минуты
4	√ Гематоксилин	4 минуты	2 минуты
5	Вода из-под крана	1 минута 30 секунд	1 минута 30 секунд
6	0.5% HCL	3~5 погружений	3~5 погружений
7	Вода из-под крана	5 минут	5 минут
8	95% Этанол	10 погружений	10 погружений
9	95% Этанол	10 погружений	10 погружений
10	√ OG-6	3 минуты	1 минута 30 секунд
11	95% Этанол	10 погружений	10 погружений
12	95% Этанол	10 погружений	10 погружений
13	√ EA-50	3 минуты	1 минута 30 секунд
15	95% Этанол	10 погружений	10 погружений
16	100% Этанол	10 погружений	10 погружений
17	100% Этанол	10 погружений	10 погружений
18	Ксилон	10 погружений	10 погружений
19	Ксилон	1 минута (10 погружений)	1 мин.(10 погружений)
Требуемый реагент	Расчетная концентрация производителя	95% Этанол (мл)	Дист. вода (мл)
50% спирт	50%	526	474
70% спирт	70%	737	263
80% спирт	80%	840	160
Требуемый реагент	Расчетная концентрация производителя	70% Этанол (мл)	Гидрохлорид (мл)
0.5% -гидрохл. - спирт	0.5%	995	5

10. Паспорт безопасности растворов

Паспорт безопасности материала

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОГО ПРОДУКТА И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

А. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКТА	Раствор Cellprep LBC для жидкостной цитологии (Цервикальный, Урина-ЦСЖ, Биологические жидкости - ТАПБ, Дыхательные пути раствор-консервант)
В. ПРИМЕНЕНИЕ	Жидкость на основе этанола, медицинская жидкость для сохранения клеточных культур
С. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ	Biodyne Co.,Ltd. 24-4, Ahasan-ro 5-gil, Seongdong-gu, Seoul, 04793, (Сеул) Republic of Korea (Республика Корея) Тел: +82-1522-4811 / Факс: +82-2-538-0911

2. ОЦЕНКА ОПАСНОСТИ

А. НАЦИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (NFPA) КЛАССИФИКАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	РИСКИ ОПАСНОСТИ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ = 0~1 ПОЖАРООПАСНОСТЬ = 0 РЕАКТИВНОСТЬ = 0 СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ= НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ Оценка: 0 = Ничтожная 1 = Незначительная 2 = Умеренная 3 = Высокая 4 = Предельная
В. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	
- ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРЫ	Перед использованием получите специальные инструкции (P201). Не начинайте работу до тех пор, пока не будут прочитаны и поняты все меры предосторожности (P202). Держите контейнер плотно закрытым (P233). Заземленный/подсоединительный контейнер и приемное оборудование (P240). Принятие мер предосторожности против разрядов статического электричества (P243). Не вдыхайте пыль/дым/газ/туман/пары/брызги (P260). Тщательно промывайте глаза после работы (P264). Не ешьте, не пейте и не курите при использовании данного продукта (P270). Носите защитные перчатки/защитную одежду/защиту для глаз/защиту лица (P280). При необходимости используйте средства индивидуальной защиты (P281).

10. Паспорт безопасности растворов

Паспорт безопасности материала

2. ОЦЕНКА ОПАСНОСТИ

- РЕАКЦИЯ	При попадании НА КОЖУ (или на волосы): Смойте кожу водой/душем. В случае пожара: Использовать изготовителя/поставщика или компетентный орган для указания соответствующих средств тушения. При попадании В ГЛАЗА: Ополаскивайте осторожно водой в течение нескольких минут. Снимите контактные линзы, если они имеются и это легко сделать. Продолжайте полоскание. Если раздражение глаз продолжается: Обратитесь за советом к врачу. ЕСЛИ негативное воздействие продолжается или оно вызывает беспокойство: Обратитесь к врачу. ЕСЛИ продолжается: Вызовите врача. Обратитесь за советом к медицинскому работнику, если чувствуете себя плохо.
- ХРАНЕНИЕ	Храните в прохладном / хорошо вентилируемом месте Храните в закрытом помещении.
- УТИЛИЗАЦИЯ	Утилизировать содержимое/контейнеры в соответствии с местными /региональными / национальными/международными нормами.

3. СОСТАВ / ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИНГРЕДИЕНТАХ

ХИМИЧЕСКОЕ НАИМЕНОВАНИЕ	m Oxide Оксид	Номер по ENCS*	%(весовые)
Этанол	64-17-5	2-202	26~45
Дист. вода	7732-18-5	-	55~74

* Номер по ENCS: Японский реестр существующих и новых химических веществ

10. Паспорт безопасности растворов

Паспорт безопасности материала

4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

A. КОНТАКТ С ГЛАЗАМИ	В течение нескольких минут осторожно промойте глаза водой. Снимите контактные линзы, если они присутствуют и их легко снять. Продолжайте полоскать. Если раздражение глаз продолжается, обратитесь к врачу.
B. КОНТАКТ С КОЖЕЙ	Промойте кожу водой/душем или умойтесь с большим количеством мыла и воды. При раздражении или появлении сыпи обратитесь к врачу. Перед повторным использованием постирайте загрязненную одежду.
C. ПОПАДАНИЕ В ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ	Это не самый вероятный способ воздействия. Если дыхание затруднено, выйдите на свежий воздух и находитесь в покое в удобном для дыхания положении. При возникновении респираторных симптомов или плохого самочувствия вызовите врача.
D. ПРОГЛАТЫВАНИЕ	Не самый вероятный способ воздействия. Не вызывайте рвоту без совета медицинского работника. Возможно раздражение желудочно-кишечного тракта с тошнотой и рвотой.
E. ГЛАВНЫЕ СИМПТОМЫ ИНТОКСИКАЦИИ И ПРОЯВЛЕНИЯ	Вдыхание высокой концентрации паров может вызвать легкое раздражение дыхательных путей. Частый или продолжительный контакт с продуктом может привести к дефектам и сухости кожи, что вызывает дискомфорт и дерматит.
F. ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ВРАЧА	Длительный или частый контакт с кожей может усугубить существующий дерматит у некоторых людей. Основываясь на индивидуальных реакциях пациента, для контроля симптомов и клинического состояния следует использовать заключение врача.

5. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

A. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СРЕДСТВА В. ТУШЕНИЯ	Можно использовать общие средства пожаротушения.
B. ОСОБЫЕ ОПАСНОСТИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ХИМИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ	Химические вещества не являются источником опасности..
C. СПЕЦИАЛЬНОЕ ЗАЩИТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ ПОЖАРНЫХ	В случае пожара наденьте дыхательный аппарат автономного действия с положительным давлением на все лицо. Поддерживайте эти аппараты в прохладном состоянии с помощью распыления воды на них.

10. Паспорт безопасности растворов

Паспорт безопасности материала

6. МЕРЫ ПО УСТРАНЕНИЮ АВАРИЙНЫХ ВЫБРОСОВ

А. ЛИЧНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, ЗАЩИТНОЕ СНАРЯЖЕНИЕ И АВАРИЙНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ	Используйте средства индивидуальной защиты, рекомендованные в разделе 8 (Управление воздействием/индивидуальная защита). Остановите или уменьшите утечку, если это безопасно. Имейте в наличии аварийное оборудование (для пожаров, проливов, утечек и т.д.).
В. МЕРЫ ПО ЗАЩИТЕ ОКР. СРЕДЫ	Предотвратите попадание материала в канализацию или водоемы.
С. МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СДЕРЖИВАНИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ОЧИСТКИ	Уберите пролитый материал салфеткой или бумажным полотенцем.

7. ОБРАЩЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ

А. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ БЕЗОПАСНОМ ОБРАЩЕНИИ	Не позволяйте попадать в глаза, на кожу, на одежду. Не принимайте внутрь. Используйте при достаточной вентиляции. Старайтесь не вдыхать пары/газы/пыль. Держите контейнеры закрытыми, если они не используются.
В. УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОГО ХРАНЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ ЛЮБЫЕ НЕСООТВЕТСТВИЯ	Хранить в подходящих контейнерах с этикетками. Хранить в плотно закрытых контейнерах. Хранить вдали от тепла. Хранить контейнеры в прохладных, хорошо проветриваемых помещениях. Иметь соответствующие огнетушители на складе и поблизости от нег

8. УПРАВЛЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЕМ/ ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ЗАЩИТА

А. ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ (ПДВ)	<u>КОРЕЯ</u> Корея. ПДВ (Закон о производственной безопасности и здоровье, Статья 42; Официальное сообщение MOL № 1986-45, с поправками, внесенными в него посредством Официального сообщения MOL № 2007-25, от 8 июня 2007 года. Номер по реферативному журналу "Chemical Abstracts": 64-17-5 Наименование: Этанол 8-часовой ВСЗ: 1,000 промилле 8-часовой ВСЗ: 1900 мг/м ³ 15-минутная ПКВ: - промилле. 15-минутная ПКВ: - мг/м ³
---	--

10. Паспорт безопасности растворов

Паспорт безопасности материала

8. УПРАВЛЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЕМ/ ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ЗАЩИТА

А. ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ (ПДВ)

ЯПОНИЯ

Япония. ПДВ - JSON (Японское общество гигиены труда: Рекомендация по пределам воздействия на производстве, 2007)

Номер по реферативному журналу "Chemical Abstracts": 64-17-5

Наименование: Этанол

Не установлено.

Федеральное агенство по охране труда и здоровья (OSHA)

OSHA Таблица Z-1 Пределы для Загрязнения Врздуха (Июнь 30, 1993) (29 CFR 1910.1000) (1971 Максимально допустимая концентрация (МДК))

Номер по реферативному журналу "Chemical Abstracts": 64-17-5

Наименование: Этанол

8-часовая МДК: 1,000 промилле

8-часовая МДК: 1,900 мг/м³

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗДОРОВЬЯ (NIOSH)

NIOSH. Карманный справочник по опасностям, связанным с химическими веществами, 2005

Номер по реферативному журналу "Chemical Abstracts": 64-17-5

Наименование: Этанол

NIOSH Максимально допустимая концентрация (МДК) [для вплоть до 10-часового рабочего дня в течение 40-часовой рабочей недели]: 1000 промилле.

NIOSH Максимально допустимая концентрация (МДК) [для вплоть до 10-часового рабочего дня в течение 40-часовой рабочей недели]: 1,900 мг/м³.

NIOSH Непосредственно опасая для жизни или здоровья (IDLH) концентрация: 3300 промилле

В. ИНЖЕНЕРНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Рекомендуется применение общей вентиляции. При необходимости используйте местную вытяжную вентиляцию для борьбы с туманом и парами в воздухе. Обеспечьте механическую вентиляцию замкнутых пространств..

10. Паспорт безопасности растворов

Паспорт безопасности материала

8. УПРАВЛЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЕМ / ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ЗАЩИТА

С. СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Использование и выбор средств индивидуальной защиты рекомендуется при использовании продукта на рабочем месте и при обращении с ним. В целом, мы рекомендуем в качестве минимальной меры предосторожности носить перчатки.

ЗАЩИТА ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

При образовании значительны туманов, паров или аэрозолей рекомендуется использовать респиратор. Выбор соответствующего фильтрующего материала зависит от количества и типа обрабатываемых химикатов. Если требуется защита органов дыхания, разработайте полную программу защиты органов дыхания, включающую в себя отбор, тест на индивидуальный подбор, обучение, техническое обслуживание и проверку.

ЗАЩИТА ГЛАЗ

При обращении с данным продуктом при необходимости можно использовать брызгозащитные очки.

ЗАЩИТА РУК

Рекомендуется носить соответствующие химически стойкие перчатки. Рекомендуется регулярная замена перчаток.

ЗАЩИТА КОЖИ

Никаких конкретных повреждений на коже. Рекомендуется носить соответствующие химически стойкие ткани.

9. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

A. ВНЕШНИЙ ВИД

Прозрачная, бесцветная жидкость.

B. ЗАПАХ

Слабый характерный запах

C. ПОРОГ ОЩУЩЕНИЯ ЗАПАХА

Нет данных

D. Кислотность, pH

Нет данных

10. Паспорт безопасности растворов

Паспорт безопасности материала

9. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Е. ТОЧКА ПЛАВЛЕНИЯ / ЗАМЕРЗАНИЯ	Нет данных
Ф. НАЧАЛЬНАЯ ТОЧКА КИПЕНИЯ / ДИАПАЗОН ТОЧКИ КИПЕНИЯ	Нет данных
Г. ТОЧКА ВОЗГОРАНИЯ	Около 23°C *
Н. СКОРОСТЬ ИСПАРЕНИЯ	Нет данных
І. ВОСПЛАМЕНЯЕМОСТЬ (ГАЗ, ТВ. ТЕЛО)	Не применимо
Ј. ВЕРХНИЙ И НИЖНИЙ ПРЕДЕЛЫ ВЗРЫВООПАСНОСТИ	Нет данных
К. ДАВЛЕНИЕ ПАРОВ	Нет данных
L. РАСТВОРИМОСТЬ	Растворимы в воде.
М. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ ПАРОВ	Нет данных
Н. УД. ПЛОТНОСТЬ	Нет данных.
О. n-ОКТАНОЛ / ВОДА КОЭФФИЦИЕНТ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ	Нет данных.
Р. ТОЧКА САМОВОЗГОРАНИЯ	Нет данных.
Q. ТЕМПЕРАТУРА РАЗЛОЖЕНИЯ	Нет данных.
R. ВЯЗКОСТЬ	Нет данных.

* Образец не загорался до кипения (около 73°C).

10. Паспорт безопасности растворов

Паспорт безопасности материала

10. ХИМИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ И АКТИВНОСТЬ

А. ХИМИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ	Стабилен при нормальных условиях
В. ВОЗМОЖНОСТЬ ОПАСНЫХ РЕАКЦИЙ	Опасной полимеризации не будет.
С. УСЛОВИЯ, КОТОРЫХ СЛЕДУЕТ ИЗБЕГАТЬ	Определенные условия, которых следует избегать, отсутствуют
Д. НЕСОВМЕСТИМЫЕ ВЕЩЕСТВА И МАТЕРИАЛЫ	Нет веществ и материалов, которые были бы несовместимы.

11. ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

А. ИНФОРМАЦИЯ О ВЕРОЯТНОМ ПУТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ	КОНТАКТ С ГЛАЗАМИ: Да КОНТАКТ С КОЖЕЙ: Да. ЗАГЛАТЫВАНИЕ: Нет. ВДЫХАНИЕ: Нет.
В. СИМПТОМЫ, СВЯЗАННЫЕ С ФИЗИЧЕСКИМИ, ХИМИЧЕС- КИМИ И ТОКСИКОЛОГИЧЕС- КИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ	Нет данных
- ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ	- Орально: Неизвестно. Нет данных. - Кожа: Неизвестно. Нет данных. - Вдыхание: Неизвестно. Нет Данных
- ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ/ РАЗДРАЖЕНИЕ	Может вызвать легкое раздражение кожи. Частый или продолжительный контакт с продуктом может привести к дефектам и сухости кожи, что в свою очередь вызовет дискомфорт и дерматит.
- СЕРЬЕЗНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ГЛАЗ /РАЗДРАЖЕНИЕ	Может вызывать легкое раздражение глаз.
- РЕСПИРАТОРНАЯ ИЛИ КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ	Ожидается, что этот продукт не будет сенсibilизатором.

10. Паспорт безопасности растворов

Паспорт безопасности материала

11. ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- КАНЦЕРОГЕННОСТЬ	Категория канцерогенов ACGIH: A4 (не классифицируется как канцерогенность у человека).
- ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННЫХ СОСТОЯНИЙ	Ни одно из веществ, содержащихся в этом продукте, не включено в список канцерогенов человека Международным агентством по изучению рака (IARC), Американской ассоциацией промышленных гигиенистов (ACGIH)
	Неизвестно. Нет данных

12. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

* Исследования токсичности этого продукта не проводились. Приведенные ниже результаты относятся к опасным компонентам.

А. ОКСИЧНОСТЬ В ВОДНОЙ СРЕДЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ В. СТОЙКОСТЬ И СКЛОННОСТЬ К ДЕГРАДАЦИИ С. СПОСОБНОСТЬ К БИОАККУМУЛЯЦИИ	Возникновение экологической токсичности возможно при длительном воздействии или при отложениях в почву
	Предполагается, что органическая часть веществ будет подвергаться умеренному биологическому разложению.
	Не ожидается существенного биоаккумулирования продукта из-за низкого уровня коэффициента биоаккумуляции (КБФ) и коэффициента октанола/водного разделения.
Д. ПОДВИЖНОСТЬ В ПОЧВЕ	Неизвестно. Нет данных
Е. ДРУГИЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ	Неизвестно. Нет Данных

13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ

А. СПОСОБЫ УТИЛИЗАЦИИ	Опасные отходы должны перевозиться лицензированным перевозчиком и утилизироваться или перерабатываться на лицензированном надлежащим образом предприятии по обработке, хранению, удалению или переработке опасных отходов.
	Проконсультируйтесь с местными, региональными и федеральными нормативами для получения информации о конкретных требованиях..
В. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ (ПРИ УТИЛИЗАЦИИ ЗАГРЯЗНЕННЫХ КОНТЕЙНЕРОВ И УПАКОВОК)	Не выбрасывайте отходы в местную канализацию или с обычным мусором. Продуктами сгорания являются угарный газ, углекислый газ и вода.

10. Паспорт безопасности растворов

Паспорт безопасности материала

14. ИНФОРМАЦИЯ О ТРАНСПОРТИРОВКЕ

A. UN No.	1170.
B. Отгрузочное наименование	КАРТОННАЯ КОРОБКА С РАСТВОРОМ ЭТАНОЛА
C. КЛАСС	3
D. УПАКОВОЧНАЯ ГРУППА. III	

15. НОРМАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ЗАКОНЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ХИМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	
ЕВРОПА	Опубликованные вещества, содержащиеся в данном продукте, включены в списки ЕПСХВ или ELINCS (Европейский перечень зарегистрированных химических веществ) или исключены из них.
США.	Опубликованные вещества, содержащиеся в данном продукте, включены в Перечень TSCA (Закон о контроле за токсичными веществами) 8(b) или исключены из него (40 CFR 710).
ЯПОНИЯ	Опубликованные вещества, содержащиеся в данном продукте, соответствуют Закону, регулирующему производство и импорт химических веществ, и перечислены Министерством экономики, торговли и промышленности (METI).
КОРЕЯ	Перечень химических веществ - Ни один из компонентов этого продукта не подпадает под регулирование Законом о контроле за токсичными химическими веществами (TCCL).

10. Паспорт безопасности растворов

Паспорт безопасности материала

16. ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ

А. РЕФЕРЕНЦИИ	Информация о регулируемых химических веществах, предоставлена Национальным институтом технологии и оценки, Япония. Институтом по оценке и исследованию химических веществ, Япония (CERI) ВОЗ/МПХБ: Международными картами химической безопасности (ICSC). Европейским химическим бюро ЕС (ЕКБ): Международной базой данных единообразной химической информации (IUCLID). Ariel WebInsight DB (компанией ЗЕ). Корейским научно-исследовательским институтом испытаний
В. ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ	- Дата выпуска: Июнь 24, 2011 - Номер версии: 5.0 - Техническая поддержка и редакции от закрепленного исследовательского центра of Biodyne Co., Ltd.



Данный паспорт безопасности материала изделия содержит информацию о безопасности и охране труда. Считается, что вышеуказанная информация является правильной, но не предлагает всеохватывающего характера, и используется только в качестве руководства. Компания Biodyne Co., Ltd. не несет ответственности за любой ущерб, возникший в результате использования или контакта с вышеуказанным продуктом. Каждое лицо должно принять решение о пригодности информации для своей конкретной цели (целей). Различные государственные учреждения могут иметь свои определенные правила, касающиеся транспортировки, обращения, хранения, использования или утилизации данного изделия, которые могут не подпадать под действие данного Паспорта Безопасности растворов. Пользователь несет ответственность за полное соблюдение законодательных требований.

Cellprep®

Biodyne Co., Ltd.

24-4, Ahasan-ro 5-gil, Seongdong-gu, Seoul, 04793, Republic of Korea – Сеул, Республика Корея

Тел) +82-1522-4811 / **Факс)** +82-2-538-0911

E-mail) info@biodyne.asia

www.biodyne.asia

Для безопасной эксплуатации устройства, пожалуйста, убедитесь в том, что Вы правильно прочитали инструкцию.
Фотографии в этом руководстве пользователя могут отличаться от фактической формы детали изделия.

Cellprep[®]

Cellprep AUTO
LBC System

Руководство по
эксплуатации

Ред. 4.1



Cellprep[®]

О руководстве по эксплуатации

В данном руководстве объясняется общий процесс установки и метод использования устройства Cellprep AUTO.

Наименование продукта: Cellprep AUTO

Производитель: Biotdyne Co.,Ltd.

- в данном руководстве по эксплуатации вместо наименования «Cellprep AUTO» используется слово «устройство».
- пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство перед установкой устройства.
- данное руководство может быть изменено без предварительного уведомления в целях повышения качества.
- виды экранов и изображения в данном руководстве пользователя могут отличаться от реальной версии.
- наименование продукта и логотипы, используемые в этом руководстве, защищены законами об авторских правах.
- запрещается копирование, публичная передача, перевод или внесение изменений в любую часть или всё данное руководство пользователя в форме, которая может быть прочитана электронными СМИ, без предварительного разрешения компании Biotdyne.
- в целях безопасности, пожалуйста, используйте продукт должным образом после ознакомления с мерами предосторожности.

Значения символов



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Обозначает предупреждения, которые могут вызвать серьёзный ущерб, если не будут приняты меры предосторожности при использовании продукта.



ВНИМАНИЕ: Обозначает предостережения, которые необходимо учитывать для безопасного и правильного использования продукта.



ИНФОРМАЦИЯ: Обозначает дополнительную информацию или справочные сведения, которые могут быть полезны при использовании продукта.

Авторские права

Copyright ©2018 Biotdyne Co.,Ltd.
Данное руководство по эксплуатации защищено Законом об авторских правах.

Регистрация прав на товарный знак

Логотипы Cellprep, Biotdyne являются зарегистрированными торговыми марками компании Biotdyne.

Политика ответственности

В данном разделе объясняется политика ответственности.

Политика ответственности за произведенные товары

Как производитель и продавец системы жидкостной цитологии (LBC система) компания Biodyne Co.,Ltd. гарантирует безопасность и нормальную работу продукта при соблюдении следующих условий:

- если и когда агентство, квалифицированное нашей компанией, установит продукт и программу в соответствии с руководством по установке.
- если и когда используются продукты, одобренные нашей компанией.
- если и когда агентство, квалифицированное нашей компанией, провело плановую проверку.
- если и когда продукт используется в соответствии с руководством пользователя.

Обязательства клиента

Клиент принимает на себя указанные ниже обязательства в соответствии с местом установки устройства.

- перед установкой устройства убедитесь, что конструкция пола, потолка и стен в месте установки завершена.
- для стабильной работы устройства должны быть обеспечены достаточный уровень электроэнергии и напряжения.
- площадь места установки, включая коридор и вход, необходимо точно сообщить монтажнику.
- в стене необходимо установить более одной розетки.

Меры предосторожности при использовании продукта

Пожалуйста, используйте продукт после прочтения и понимания данного руководства по эксплуатации. Храните данное руководство по эксплуатации рядом с устройством, чтобы иметь возможность его использовать в процессе эксплуатации устройства.

Значения символов

В данном руководстве по эксплуатации меры предосторожности обозначены с помощью символов, значения которых приведены ниже:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обозначает предупреждения, которые могут привести к серьёзным повреждениям, если не будут приняты меры предосторожности при использовании продукта.



ОСТОРОЖНО

Обозначает предостережения, которые необходимо учитывать для безопасного и правильного использования продукта.

Значения изображений



Этот треугольник обозначает меры предосторожности. Конкретные меры предосторожности указаны внутри треугольника.



ВНИМАНИЕ –
ПОРАЖЕНИЕ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ
ТОКОМ



ВНИМАНИЕ -
ВТЯГИВАНИЕ



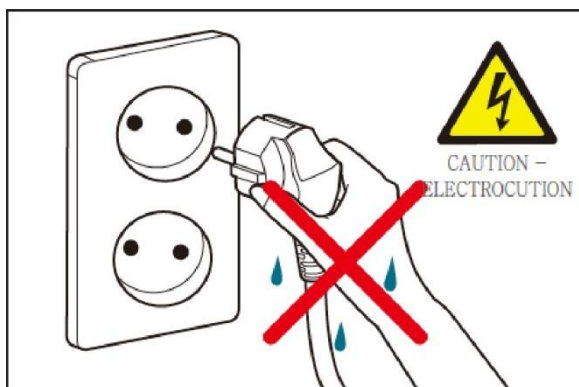
ВНИМАНИЕ –
БИОЛОГИЧЕСКАЯ
ОПАСНОСТЬ

Меры безопасности

Пожалуйста, примите нижеуказанные меры предосторожности для безопасного использования устройства. Кроме того, не выполняйте ничего, что не было упомянуто в этом разделе.

Могут произойти непредвиденные происшествия, пожар или поражение электрическим током.

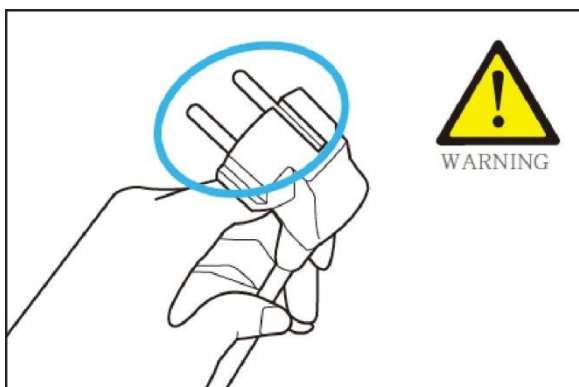
Электричество



Не прикасайтесь к кабелю питания мокрыми руками. Существует опасность поражения электрическим током.



Всегда правильно подключайте кабель питания к розетке. Если кабель питания не полностью подключен к розетке, это может привести к пожару или поражению электрическим током.



Если кабель питания находится в розетке слишком долго, скопившаяся пыль может вызвать нагрев или даже возгорание. Регулярно отключайте кабель питания и проверяйте, не скопилась ли пыль.



Вынимая кабель питания из розетки, всегда держитесь за вилку. Если тянуть за кабель, можно его повредить.

Меры безопасности

Пожалуйста, примите нижеуказанные меры предосторожности для безопасного использования устройства. Кроме того, не выполняйте ничего, что не было упомянуто в этом разделе. Могут произойти непредвиденные происшествия, пожар или поражение электрическим током.

Меры предосторожности при установке

Перед упаковкой это устройство проходит тщательную проверку качества. Однако во время транспортировки устройство может быть повреждено, поэтому перед распаковкой или открытием проверьте его внешний вид.



Перед распаковкой устройства проверьте следующее:

- убедитесь, что упаковка не повреждена.
- проверьте датчик удара (наклеивается на упаковку).
- если упаковка повреждена, не распаковывайте устройство. Немедленно проинформируйте экспедитора. (Даже если устройству не было нанесено никаких повреждений, датчик удара может стать красным из-за удара во время транспортировки).

Место установки



Данное устройство - точный инструмент. Его безопасное использование возможно при условии следования приведенным ниже условиям установки.

- если поблизости находится электронное устройство с высоким потреблением электроэнергии (например, большой холодильник), напряжение может на мгновение стать нестабильным. Это может вызвать шум или привести к неправильной работе устройства.
- не устанавливайте устройство в неустойчивом или вибрирующем месте. Это может привести к падению устройства и причинению вреда людям и предметам.
- не устанавливайте устройство в местах с высокой влажностью, обилием пыли, под прямыми солнечными лучами, вблизи источников тепла или огня. Это может привести к возгоранию или поражению электрическим током. Также прямые солнечные лучи могут вызвать неисправность устройства.
- используйте устройство при следующих условиях:
 - температура: 15 ~ 32 °C
 - влажность: 20 ~ 60%
- не устанавливайте устройство в местах с температурой ниже 5 °C. Его работа может стать нестабильной.

Меры безопасности

Пожалуйста, примите нижеуказанные меры предосторожности для безопасного использования устройства. Кроме того, не выполняйте ничего, что не было упомянуто в этом разделе. Могут произойти непредвиденные происшествия, пожар или поражение электрическим током.

Меры предосторожности при эксплуатации



Следите за тем, чтобы руки или пальцы не застревали в устройстве. Это может привести к травмам.

Проблемы



При возникновении таких аномалий, как дым или странный запах, немедленно прекратите использование устройства. Продолжение использования устройства в таких обстоятельствах может привести к поражению электрическим током или возгоранию. Немедленно выключите сетевой выключатель, выньте вилку из розетки и обратитесь в дистрибьюторскую компанию.

Прочее



- не разбирайте и не переделывайте устройство. Внутренние части находятся под высоким напряжением и могут вызвать пожар или поражение электрическим током. Воспользуйтесь услугами осмотра и ремонта от торговой компании.
- если устройство используется для посторонних целей, его функции могут ухудшиться.

Рекомендации по утилизации отходов

Утилизируйте отходы в соответствии с законами и постановлениями соответствующих регионов / стран.

Устройство



Пожалуйста, следуйте следующим рекомендациям:

- изъятие устройства подразделяется на (а) изъятие устройства производителем и (б) изъятие устройства группой инженеров пользователя в области медицинских услуг (возврат или утилизация устройства).

(а) изъятие устройства производителем: происходит, когда производитель решает отозвать неисправное устройство. Производитель предварительно информирует группу инженеров пользователя в области медицинских услуг.

(б) изъятие устройства группой инженеров в области медицинских услуг: происходит по решению группы инженеров пользователя по медицинскому обслуживанию.

- стандарты возврата или утилизации (Приведенные ниже стандарты являются примерами. Возврат и утилизация должны осуществляться под контролем и ремонтом «Руководителя по безопасности медицинского оборудования организации пользователя».)

(1) в течение 10 лет с момента установки: более 10 идентичных отказов за 1 год. (2) в течение 11-15 лет с момента установки: более 5 идентичных отказов за 1 год.

(3) когда ремонт невозможен по причинам, связанным с производителем устройства (например, из-за снятой с производства запасной части).

Рекомендации по утилизации отходов

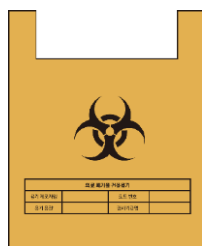
Утилизируйте отходы в соответствии с законами и постановлениями соответствующих регионов / стран.

Расходные материалы (раствор, фильтр, смотровое стекло и т.д.)



Пожалуйста, следуйте следующим рекомендациям:

- раствор Cellprer представляет собой химическое вещество. Надевайте защитное снаряжение (перчатки, маску, защитные очки), чтобы избежать прямого контакта с кожей или глазами и избежать вдыхания.
- флаконы с использованным раствором являются медицинскими отходами. Утилизируйте их в «Контейнер для медицинских отходов».
- храните и транспортируйте «контейнер-мешок», содержащий медицинские отходы, в «контейнер-коробке (гофрированный картон / синтетическая смола)».
- несколько «контейнеров-мешков» можно хранить в «контейнере-коробке».



Контейнер для медицинских отходов
(мешок)



Контейнер для медицинских отходов
(гофрокартон / с крышкой)

- оборудование для транспортировки должно иметь крышку. Необходимо использовать автомобиль для перевозки медицинских отходов. Отходы не должны подвергаться воздействию во время транспортировки.
- эксклюзивное транспортное оборудование должно проходить химическую стерилизацию один раз в неделю.
- поручите переработку медицинских отходов компании, специализирующейся на переработке медицинских отходов.

✂ Медицинские отходы

Это отходы из медицинских, испытательных учреждений или учреждений здравоохранения, которые удовлетворяют по крайней мере одному из следующих критериев:

1. Имеют опасность инфицирования или причинения вреда.
2. Содержат ткани человека или трупы подопытных животных.
3. Требуют особого контроля здоровья / окружающей среды.

СОДЕРЖАНИЕ

ЧАСТЬ 1. Устройство

1. Краткое описание системы Cellprep	
1-1. Краткое описание системы Cellprep	13
1-2. Особенности системы LBC Cellprep AUTO	14
2. Технические характеристики устройства	
2-1. Компоненты устройства	17
2-2. Наименование составных частей устройства	19
2-3. Сенсорный экран (основной)	21
2-4. Сенсорный экран (экран настройки пользователя)	22
3. Инструкции по эксплуатации устройства	
3-1. Меры предосторожности	24
3-2. Инструкции пользователя	28
4. Техническое обслуживание	
4-1. Техническое обслуживание и управление устройством	32
4-2. Устройство открывания крышки и блок всасывания	34
5. Устранение неполадок	
5-1. Список сообщений об ошибках	38
5-2. Пробирки и верхние крышки во время ошибки	48
5-3. Прочие меры предосторожности	51

ЧАСТЬ 2. Раствор

6. Описание раствора Cellprep	53
7. Раствор	
7-1. Описание раствора	54
7-2. Раствор для гинекологического материала	56
7-3. Раствор для материала органов мочевыделительной системы	57
7-4. Раствор для спинномозговой жидкости (СМЖ)	59
7-5. Раствор для материала органов дыхательной системы	61
7-6. Раствор для биологических жидкостей организма и FNA	62
8. Другой раствор (не обязательно)	65
9. Рекомендуемое окрашивание смотровых стёкол Cellprep	67
10. Паспорт безопасности раствора (MSDS)	68

ЧАСТЬ 1

Устройство

1. Краткое описание системы Cellprep

12

1-1. Краткое описание системы Cellprep

Краткое описание системы Cellprep

Система LBC Cellprep - это устройство для анализа биологических жидкостей, которое создает монослой клеток для дифференциации аномальных клеток в образце.

Патенты Cellprep



Система LBC для скрининга различных онкологических заболеваний



Консервант для цитологического раствора



Флакон для хранения и исследования клеток на жидкой основе



Щёточка цервикальная для взятия пробы из влагиалища



Устройство, которое использует давление воздуха для прикрепления клеток



Устройство, которое использует метод выдувания для прикрепления клеток

Компания Biodyne Co., Ltd. разработала устройство Cellprep с первой в мире технологией выдувания и постоянно производит новые разработки и технологии изготовления. Коллектив Biodyne постоянно исследует и разрабатывает технологии создания новых продуктов, соответствующих потребностям рынка.

Система LBC

Система Cellprep LBC - это устройство на основе жидкостной цитологии, в котором образцы собираются в специальную пробирку Cellprep, содержащую эксклюзивный раствор Cellprep, который помогает сохранить отслоившиеся клетки из жидкостей организма, таких как моча, мокрота и т. д. Он позволяет перенести клетки взятых образцов на предметное стекло, что упрощает диагностику.

Полный набор Cellprep для приготовления однослойных распределённых по стеклу образцов для лучшего исследования состоит из системы жидкостной цитологии Cellprep LBC, ёмкости с раствором Cellprep для сохранения клеток, мембранного фильтра Cellprep, предметного стекла для покрытия Cellprep и щёточки. В ходе процесса система Cellprep LBC размазывает клетки на предметном стекле, образуя очень тонкий однослойный круг клеток диаметром 20 мм. Это сводит к минимуму возможность ошибочного диагноза за счёт уменьшения количества перекрывающихся клеток на стекле. Раствор Cellprep, эксклюзивно разработанный компанией Biodyne, основан на этиловом спирте. Он удаляет ненужные материалы, такие как слизь, воспалительные клетки и кровь, чтобы сделать исследование более удобным. Кроме того, в отличие от других конкурирующих

продуктов, раствор Cellprep не требует предварительной подготовки (в качестве исключения, в 5-10% случаев в зависимости от образца может потребоваться дополнительный раствор).

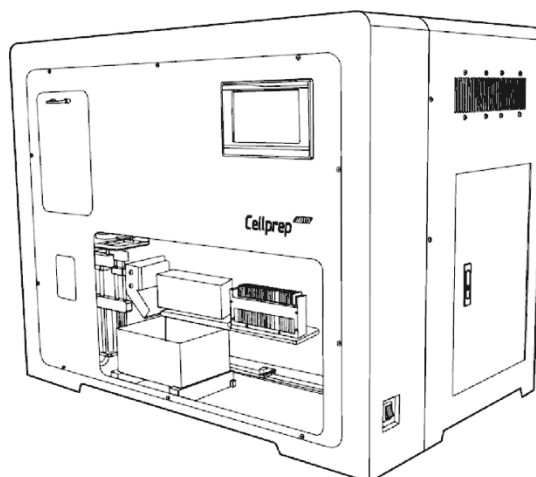
1-2. Особенности системы LBC Cellprep AUTO

а) Характеристики Cellprep AUTO

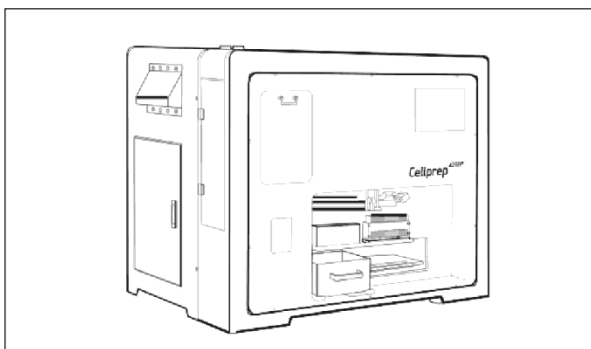
Cellprep Auto - это процессор, который автоматически определяет состояние образца и переносит его на стекло с сохранением его в оптимальном состоянии. Полностью автоматическое оборудование, смотровое стекло и растворы, используемые в Cellprep PLUS, позволяют автоматизировать все операции.

Cellprep Auto состоит из устройства подачи фильтров, устройства открытия крышки, устройства выдувания, нагнетателя, устройства подачи предметного стекла и устройства подачи раствора. Фильтры, ёмкости, крышка ёмкости открываются от устройства подачи предметного стекла, имеется датчик мутности для измерения объёма клеток в емкостях, клетки находятся в емкостях для помещения их во всасывающий фильтр, устройство выдувания переносит клетки на предметное стекло, клетки прикрепляются к фиксирующему стеклу в спирте, процесс переноса клеток на стекло происходит автоматически и очень быстро.

Пользователю не обязательно находиться рядом с устройством, так как за один раз можно автоматически обработать 40 тестов. Таким образом, это эффективно.

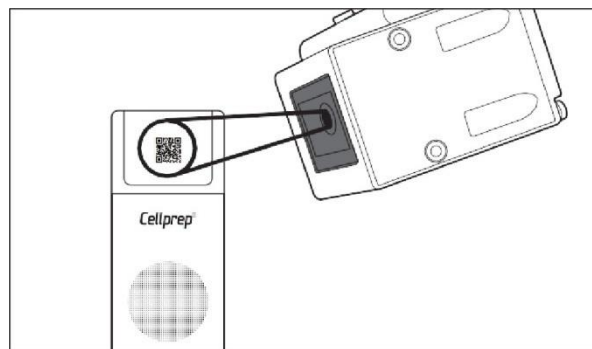


б) Характеристики системы жидкостной цитологии Cellprep AUTO LBC



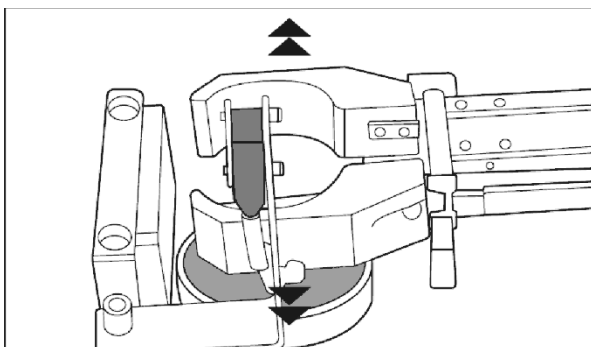
1) Автоматическая система

Пакетная обработка от подачи раствора до распределения клеток по предметному стеклу.



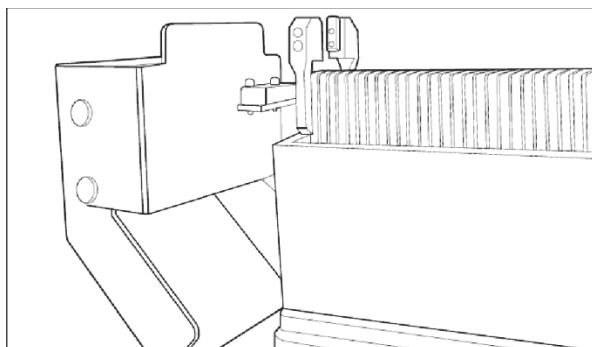
2) Система с несколькими штрих-кодами

Считыватель QR-кода сопоставляет образец пациента с предметными стёклами и пробирками, заранее предотвращая путаницу.



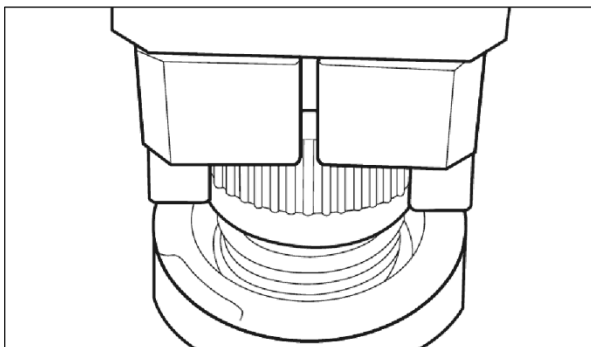
3) Система автоматического встряхивания (вортексирования)

Автоматическое вортексирование позволяет улучшить однородность клеток.



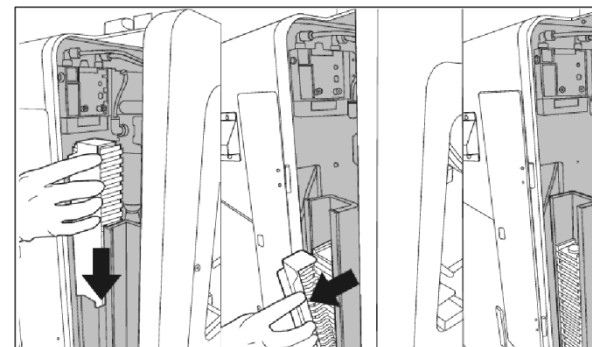
4) Автоматическая система подачи и сбора предметных стёкол

Перед запуском загружается 40 стёкол, которые после переноса клеток собираются в специальный лоток.



5) Система автоматического закрытия крышки.

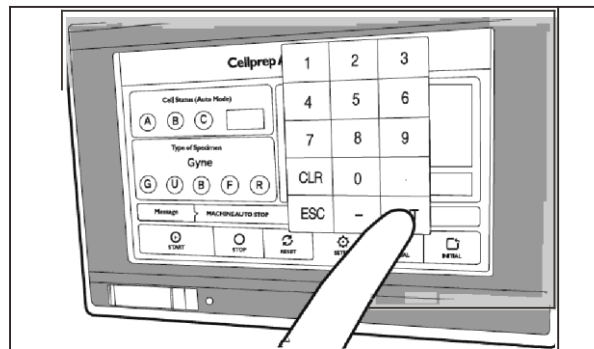
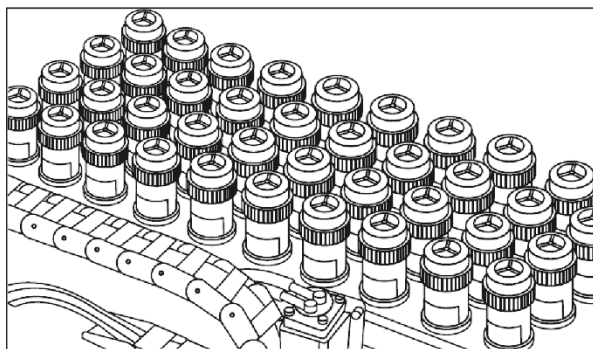
Благодаря автоматической системе укупорки нет необходимости каждый раз открывать крышку для начала



6) Автоматическая система подачи фильтров.

50 фильтров могут быть загружены сразу, и они меняются автоматически.

всасывания.

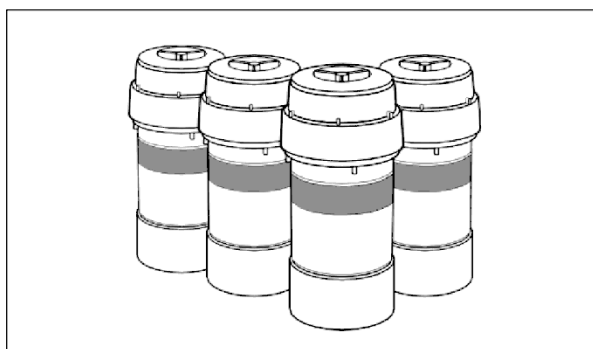


7) Система автоматической подачи и сбора пробирок.

8) Сенсорный жидкокристаллический экран.

Перед запуском загружают 40 пробирок, которые после использования собирают в специальный лоток.

Для удобства пользователя настройки давления и времени могут быть отрегулированы в соответствии с концентрацией клеток, наличием слизи и т. д.

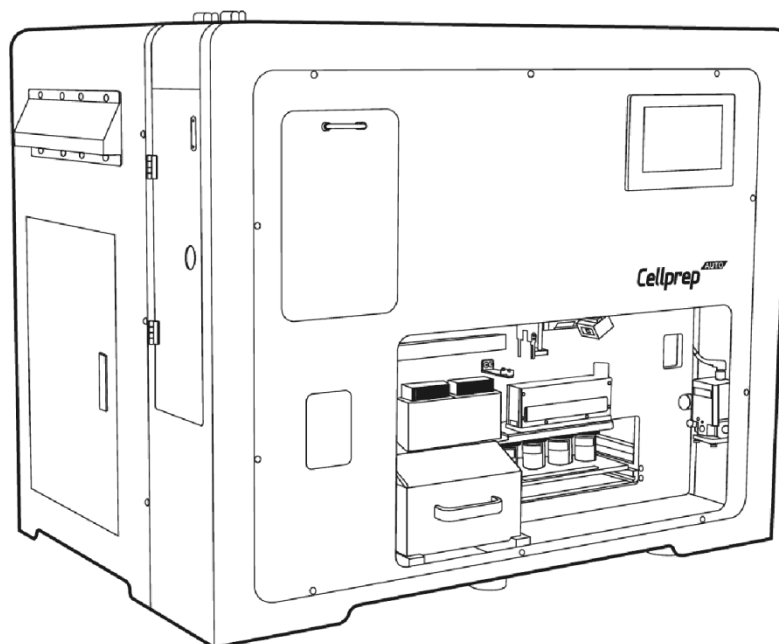


9) Специальный раствор для каждого образца.

Определённое количество крови в собранном образце естественным образом растворяется в растворе. (отмечено исключение 5-10% проб)

2. Технические характеристики устройства

2-1. Компоненты устройства



Основные характеристики	
Номинальное напряжение / частота	АС 100 В, 50/60 Гц
Потребление энергии	1 кВт
Габаритные размеры	1,000 (Ш) x 800 (В) x 650 (Г) мм
Вес	175 кг

Условия окружающей среды					
Рабочая среда	Температура	15 ~ 32 °C	Условия хранения	Температура	-10 ~ 50 °C
	Влажность	до 60%RH		Влажность	до 60%RH
	Высота	~ 2000 м		Высота	~ 2000 м

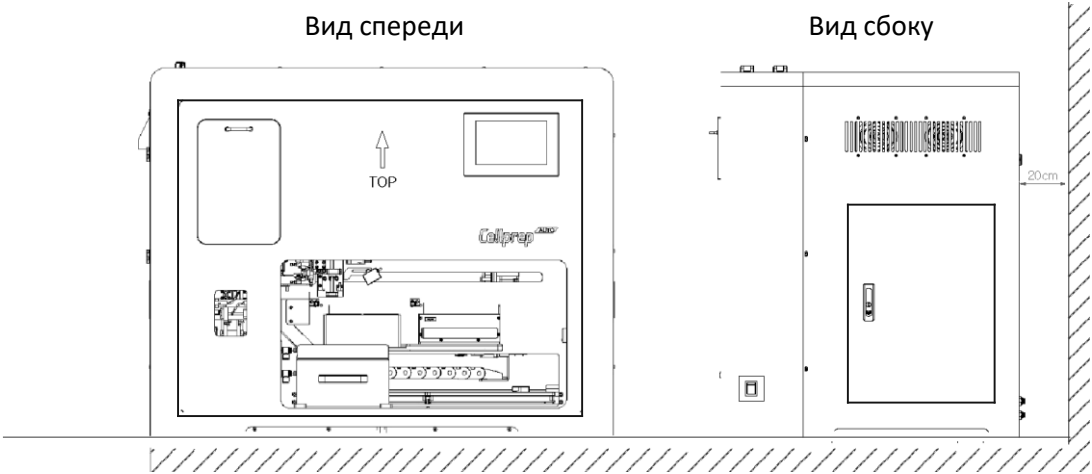
- ✱ Информация о продукте должна помочь пользователю лучше понять его работу. Информация о продукте может быть изменена без предварительного уведомления в соответствии с будущими тенденциями рынка или исследованиями и разработками.

Минимальные требования к месту установки

Продукт	Минимальные размеры пространства для установки (мм)
Cellprep AUTO	1,200 (Ш) x 1,000 (В) x 850 (Г) мм

- используйте это устройство в помещении.
- прочее: максимальная высота 2000 м.
- необходимо организовать место для контейнера для отработанного раствора.

Устройство должно находиться на расстоянии не менее 20 см от других устройств или стен.



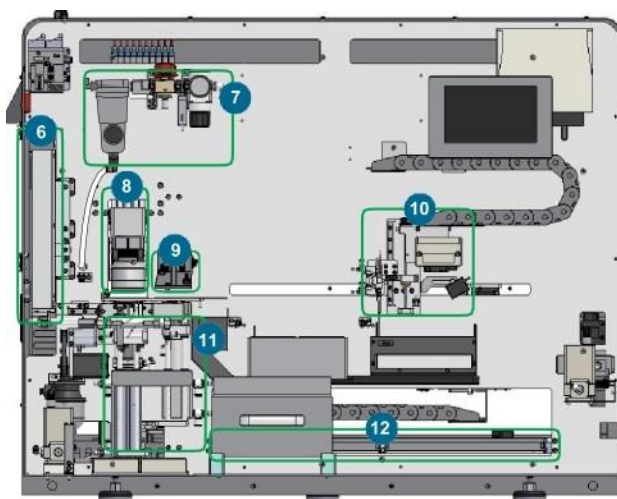
! **Состояние рабочего места:**
 Для стабильной работы рабочее место должно быть ровным и выдерживать нагрузку 200 кг/м².

! **Требования к питающей сети:**
 Используйте соответствующий кабель питания. Если используется неподходящий кабель питания, изменение энергопотребления может сделать работу устройства нестабильной.

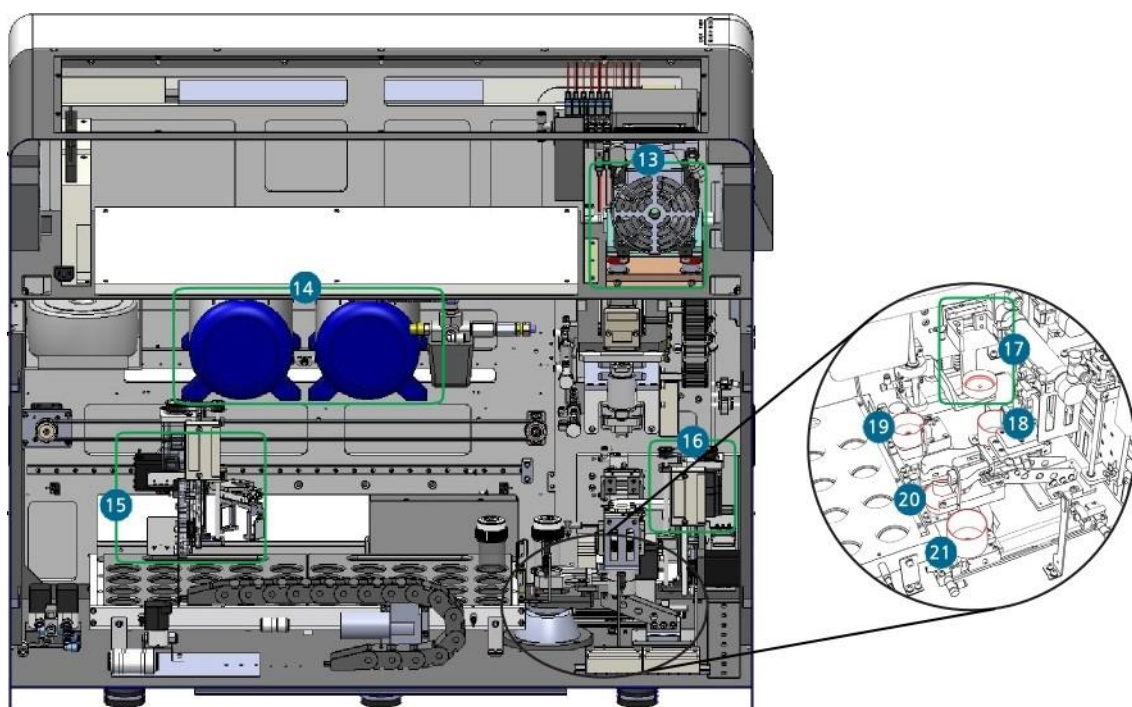
2-2. Наименование составных частей устройства

№	Наименование	Функция
---	--------------	---------

1	Смотровая крышка	Проверка ошибок устройства
2	ЖК панель управления	Контроль оборудования / отображение статуса
3	Ёмкость для спирта для фиксации клеток	Загрузка смотрового стекла с перенесенными клетками
4	Стойка для смотровых стёкол	Загрузка и подача смотрового стекла
5	Контейнер для использованных фильтров	Сбор использованных фильтров

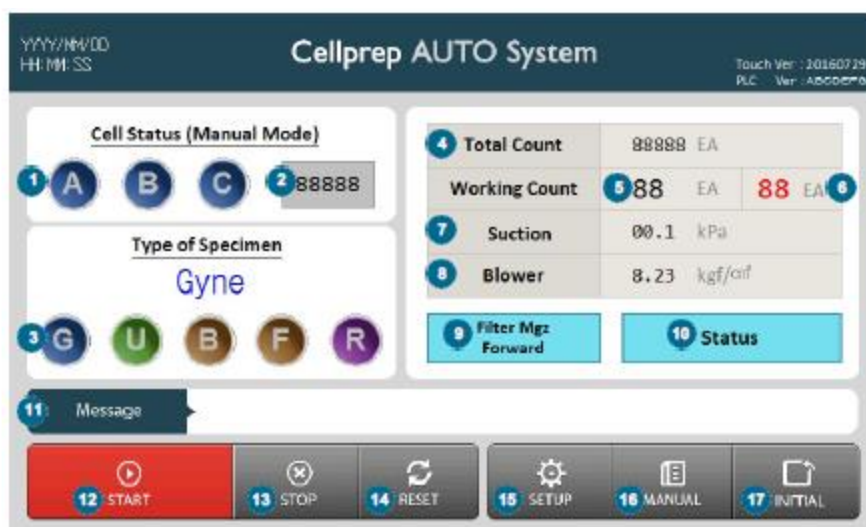


№	Наименование	Функция
6	Лоток для хранения фильтров	Автоматическая загрузка и подача фильтров
7	Воздушная комбинация	Блокировка сжатого воздуха из воздушного резервуара при заданном давлении
8	Приспособление для открытия крышки	Фиксация пробирки / открытие и закрытие крышки
9	Держатель смотровых стёкол	Удерживает стекло для переноса клеток
10	Передачик стёкол	Подача стёкол и выгрузка стекол с перенесенными клетками
11	Блок всасывания / выдувания	Перенос клеток в растворе на смотровое стекло
12	Лоток для пробирок	Загрузка пробирок



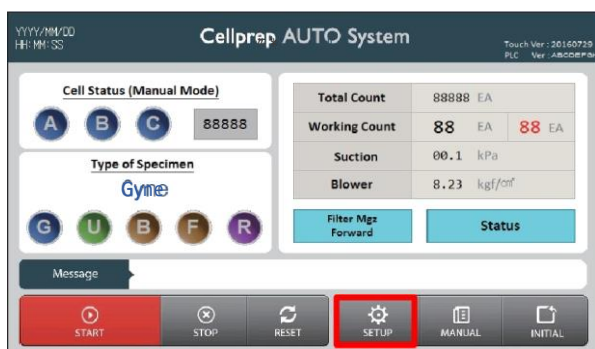
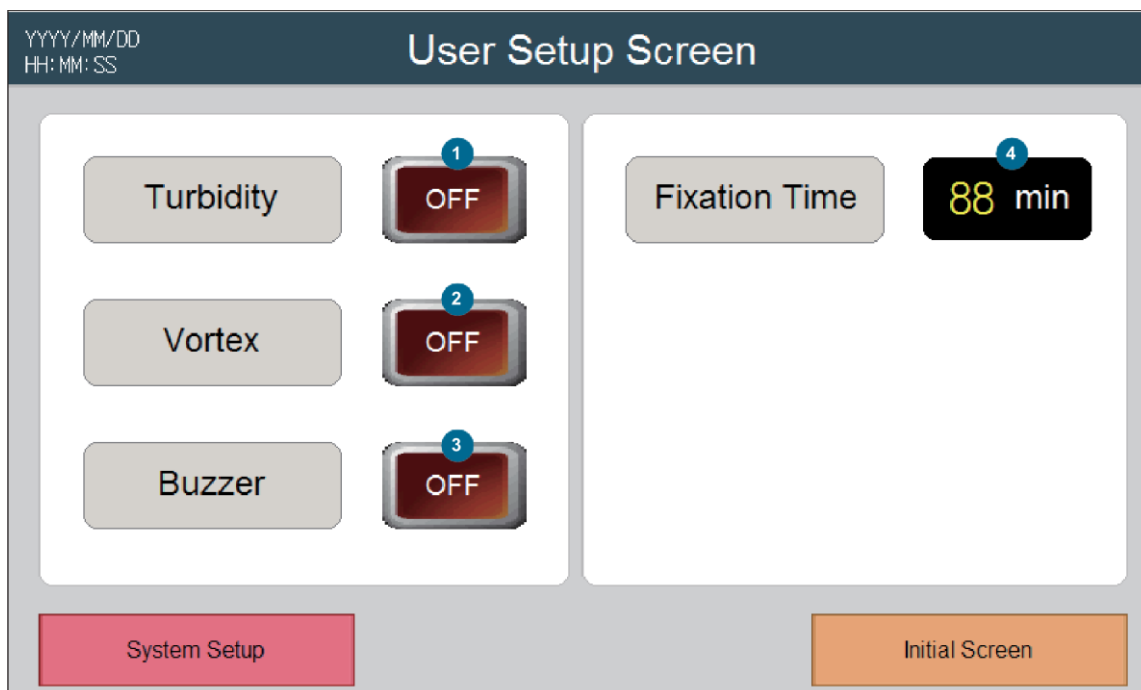
№	Наименование	Функция
13	Воздушный компрессор	Сжатие воздуха
14	Резервуар для воздуха	Хранение сжатого воздуха из компрессора
15	Устройство передачи пробирок 1	Перемещение пробирок на лоток
16	Устройство передачи пробирок 3	Перемещение раствора в блок открытия
17	Устройство передачи пробирок 4	Перемещение пробирки вверх и вниз и поворот на 180°
18	Цилиндр X2 (устройство передачи пробирок 2)	Перемещение цилиндра X2 вперёд / назад
19	Устройство сканирования пробирок (устройство передачи пробирок 1)	Определяет мутность флакона и автоматически определяет интенсивность выдувания.
20	Встряхиватель (устройство передачи пробирок 2)	Автоматическое перемешивание образца в пробирке
21	Цилиндр X1 (устройство передачи пробирок 1)	Перемещение цилиндра X1 вперёд / назад

2-3. Сенсорный экран (основной)

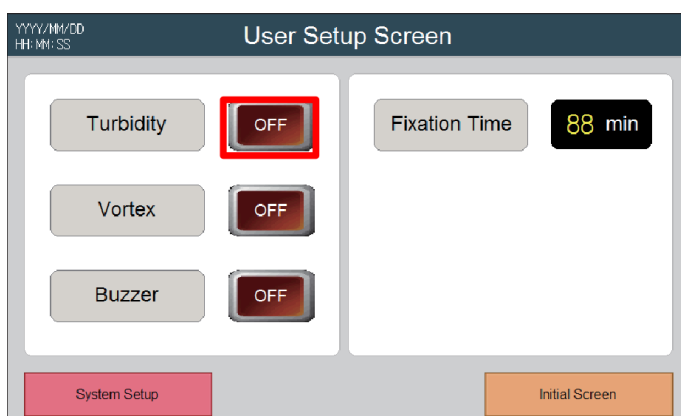


№	Наименование	Функция	№	Наименование	Функция
1	Статус клетки (ручной режим)	Отображение режима в соответствии с количеством клеток	10	Статус	Окно статуса (проверка результата работы с пробиркой и смотровым стеклом)
2			11	Сообщение	Проверка статуса операции через статус или предупреждения
3	Тип образца	Проверка статуса операции через статус или предупреждения	12	ПУСК	Начало автозапуска
4	Общее количество	Отображение количества запусков	13	СТОП	Остановка операции
5	Рабочее количество	Количество проработанных смотровых стёкол	14	СБРОС	Сброс / отмена статуса ошибки / переход в исходный режим
6		Планируемый объём работы при работе один цикл	15	НАСТРОЙКА	Количество проработанных смотровых стёкол / планируемый объём работы при работе один цикл
7	Всасывание	Отображение давления всасывания	16	РУЧНОЙ	Переход в режим ручной настройки
8	Выдувание	Отображение давления выдува	17	ИСХОДНЫЙ	Кнопка сброса (переход устройства в режим ожидания по умолчанию)
9	Лоток для фильтров вперёд	Переход в переднюю часть лотка фильтров			

2-4. Сенсорный экран (экран настройки пользователя)

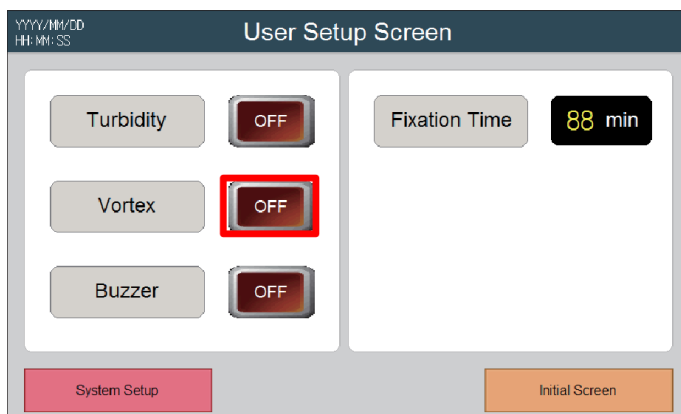


Нажмите кнопку «SETUP» («НАСТРОЙКА») на главном экране и удерживайте не менее трёх секунд.



① Turbidity (Мутность)

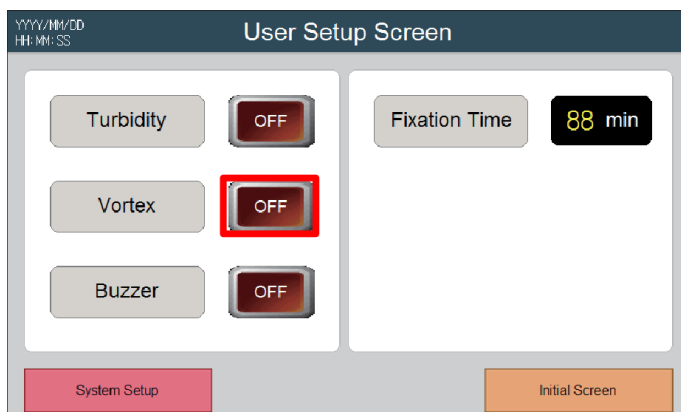
ВКЛ (ON): включить функцию автоматического выбора мутности.
ОТКЛ (OFF): отключить функцию автоматического выбора мутности.



② Vortex (Встряхивание)

ВКЛ (ON): включить функцию встряхивания.

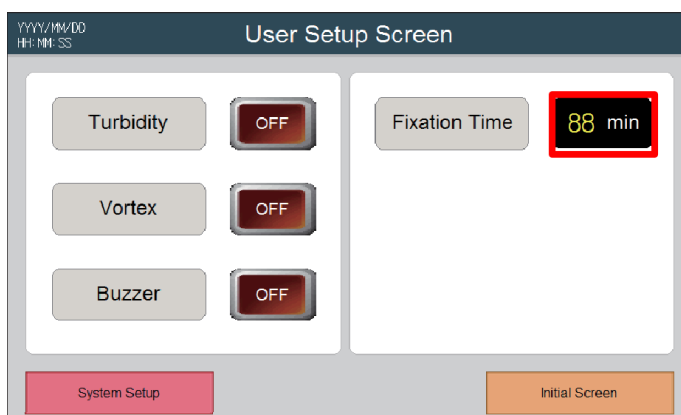
ОТКЛ (OFF): отключить функцию встряхивания.



③ Buzzer (Звуковой сигнал)

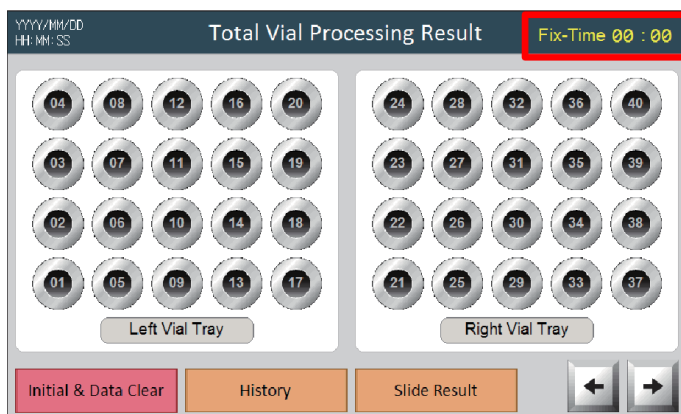
ВКЛ (ON): включить предупреждающий звуковой сигнал.

ОТКЛ (OFF): отключить предупреждающий звуковой сигнал.



④ Время фиксации (Fixation time)

Устанавливает время фиксации предметного стекла с распределёнными по нему клетками. По окончании отсчёта времени раздаётся звуковой сигнал.

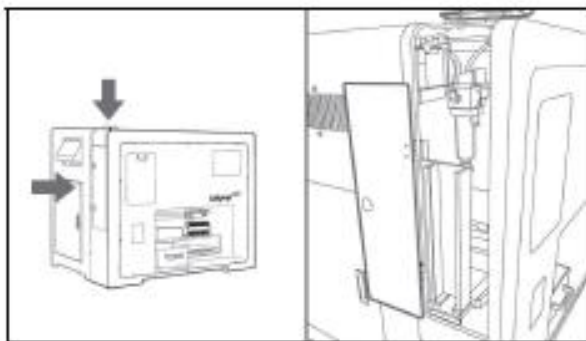


Установленное время фиксации начинается после завершения переноса клеток.

3. Инструкции по эксплуатации устройства

3-1. Меры предосторожности

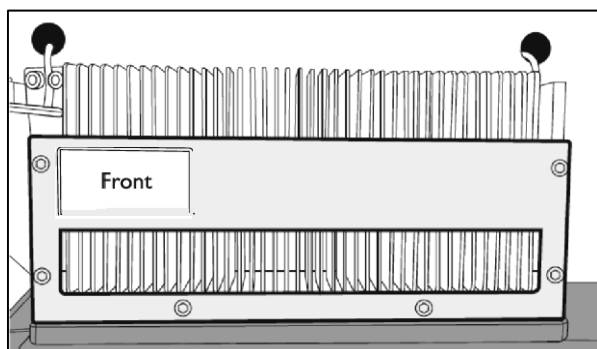
а) Проверка перед использованием Cellprep AUTO (установка расходных материалов)



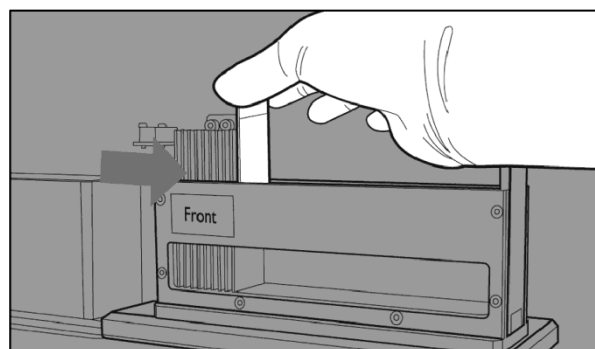
- убедитесь, что фильтры полностью загружены, и мембрана фильтра всегда должна быть направлена вверх.
- можно загрузить до 50 фильтров.
- убедитесь, что мембрана направлена вверх.



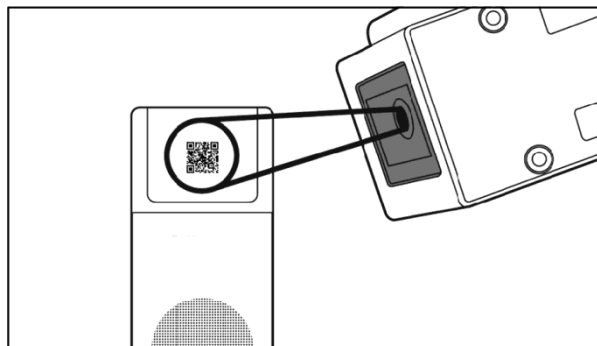
- если лоток с фильтрами переместился в основной корпус так, что фильтры не могут быть загружены, нажмите кнопку СТОП (STOP), а затем нажмите кнопку «Filter Mgr Forward» («Лоток фильтров вперёд»), чтобы переместить его вперёд.



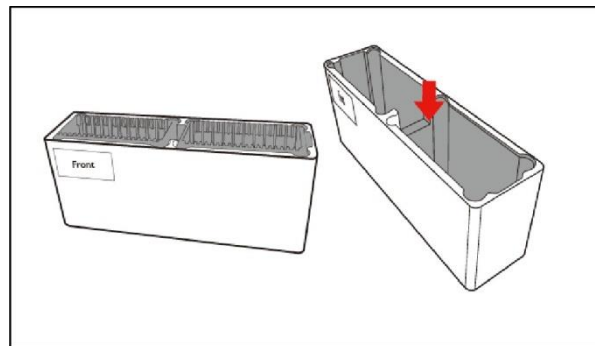
- проверьте, есть ли смотровые стёкла с перенесёнными клетками в стойке.
- загрузите стойку для спирта и лоток для стёкол так, чтобы передняя наклейка была обращена вперёд.



Вставьте смотровые стёкла слева направо.

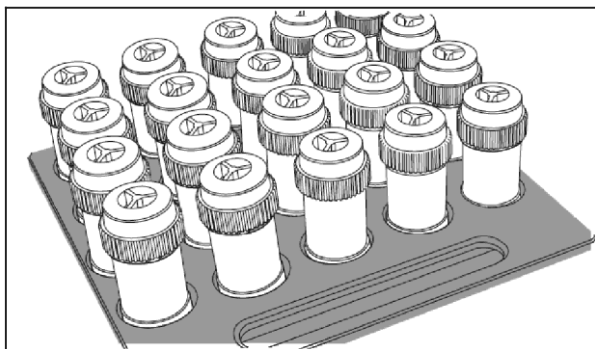


- убедитесь, что смотровые стёкла



- наполните лоток для спирта 95% спиртом.

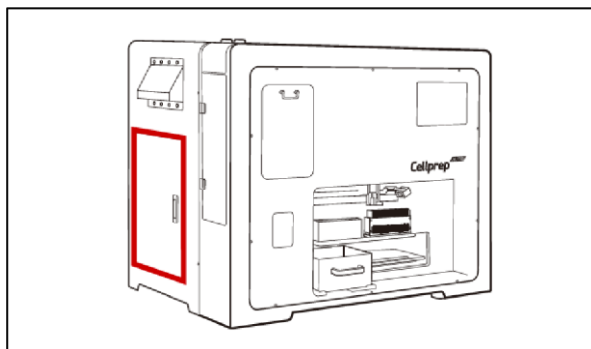
вставлены в стойке так, чтобы штрих-коды были обращены к считывателю штрих-кодов.



- для получения информации о порядке установки пробирок см. номера пробирок на экране.
- проверьте, не требуется ли разбавление или лизис пробирок.

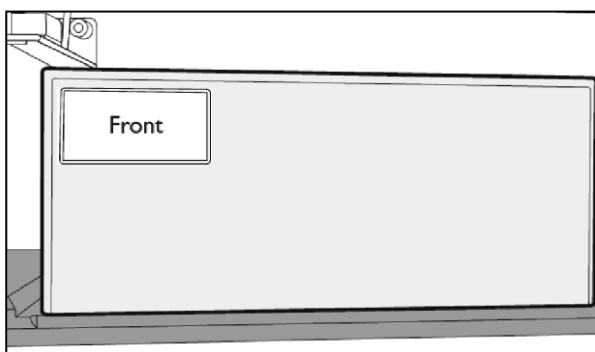
Вставьте примерно 110 мл с каждой стороны, всего 220 мл.

- после использования устройства или если спирт был загрязнен, промойте лоток водой.

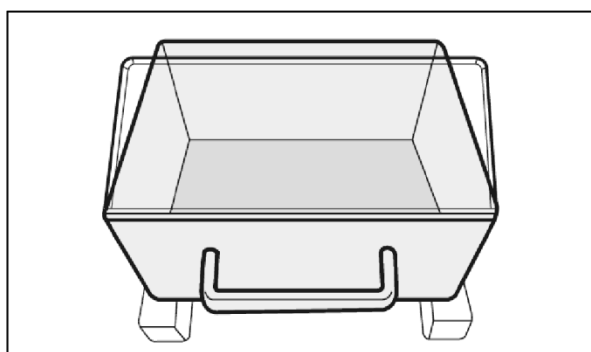


- заполните лоток для пробирок и убедитесь, что оба лотка для пробирок загружены в устройство.
- не снимайте ни один лоток во время работы.
- убедитесь, что обе дверцы устройства закрыты.
- не открывайте дверцы во время работы.

б) Проверка перед использованием Cellprep AUTO (удаление расходных материалов)



- убедитесь, что в лотке для спирта не осталось смотровых стёкол.



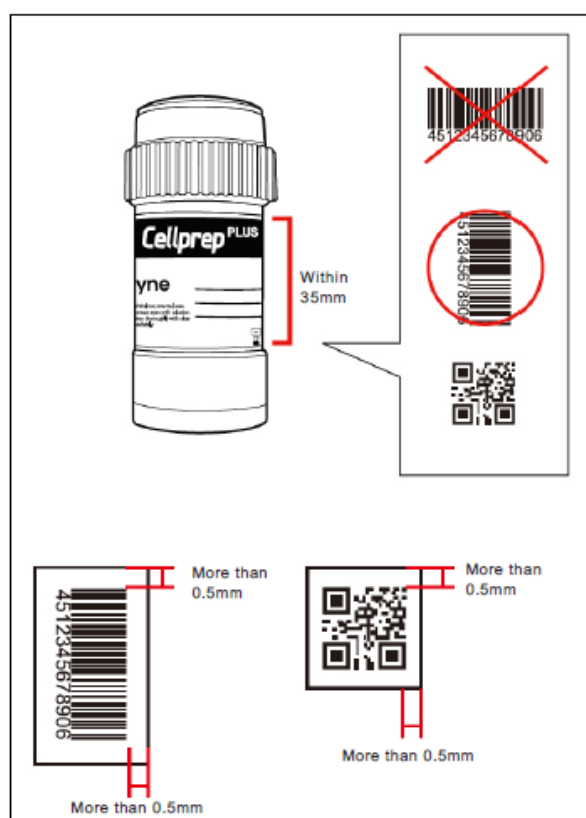
- убедитесь, что сборник отработанных фильтров пуст.

в) Проверка резервуара с воздухом

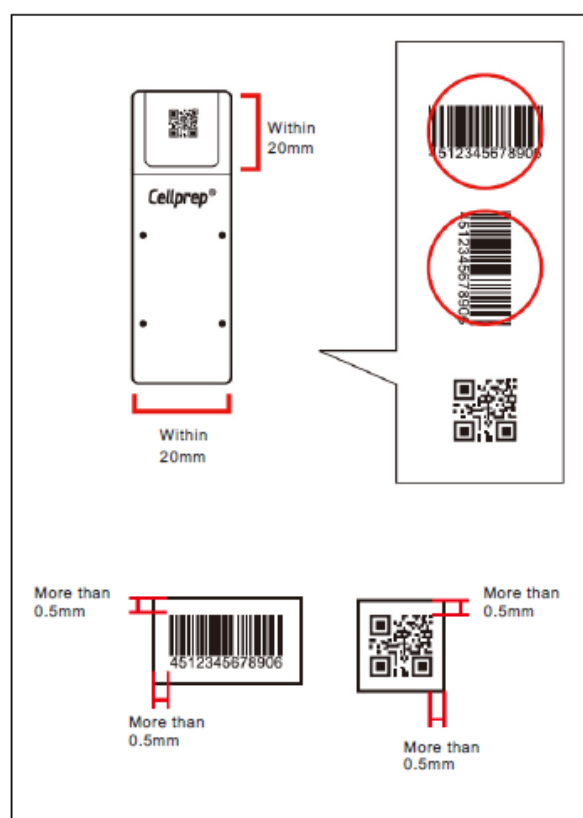
Убедитесь, что резервуар для воздуха заполнен до определённого количества. Когда появляется экран, показанный ниже, устройство не будет работать. Когда давление в воздушном резервуаре достигнет нужного значения, появится главный экран.



г) Приклеивание штрих-кода (QR-код) (Micro QR невозможен)



Штрих-код пробирки



Штрих-код смотрового стекла



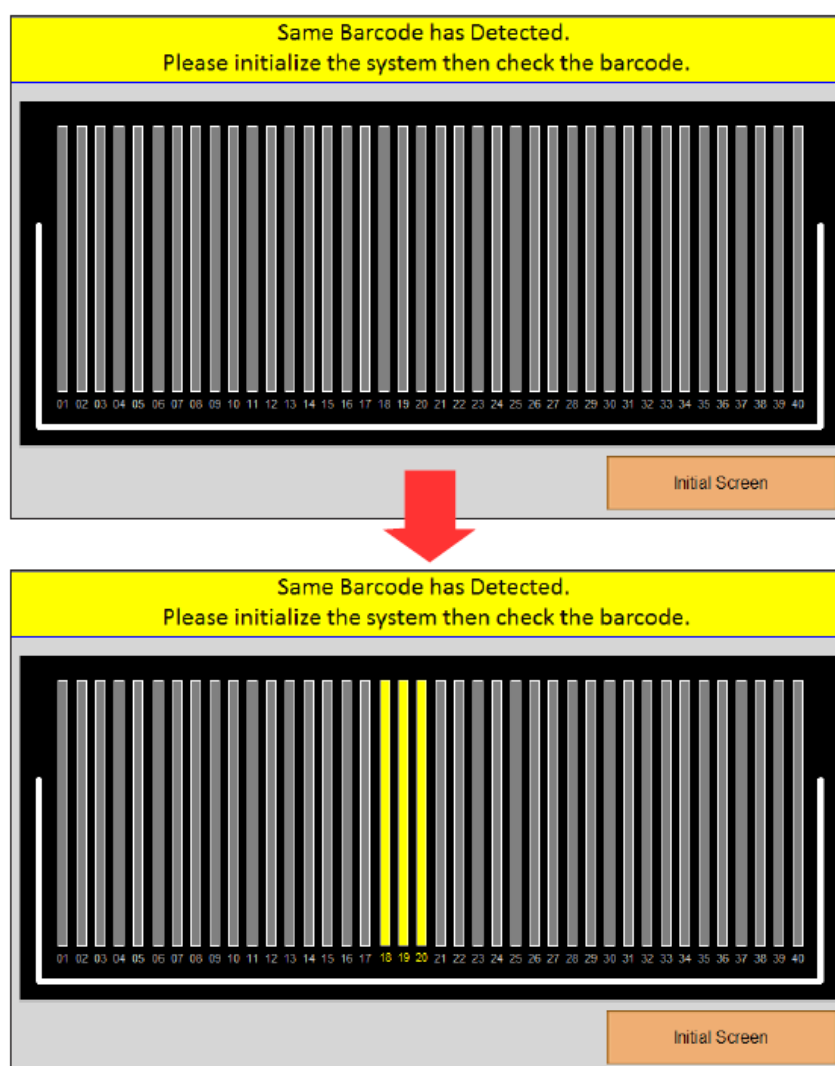
ВНИМАНИЕ

1. Наклейте штрих-код на этикетку, как показано на рисунке.
- **одномерный штрих-код пробирки:** в пределах 35 мм / вертикальное наклеивание

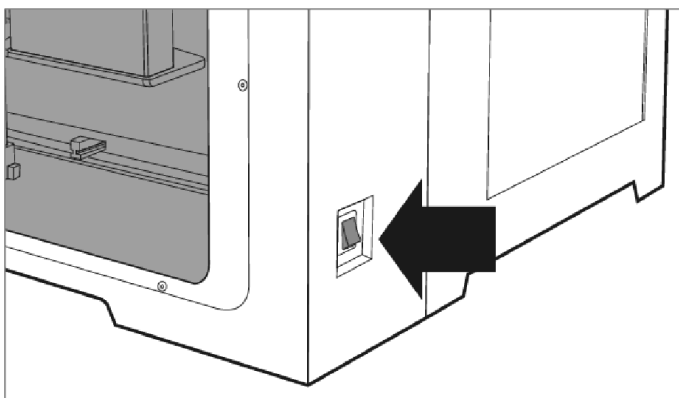
- **одномерный штрих-код смотрового стекла:** в пределах 20 мм / вертикальное наклеивание
- 2. Приклейте так, чтобы клейкая сторона не была направлена наружу.
- 3. Размер QR-кода: 10-20 мм
- 4. Оставьте 0,5 мм вокруг штрих-кода пробирки.

д) Выявление дублирующихся смотровых стёкол

При обнаружении дублирующихся смотровых стёкол появляется всплывающий экран, показанный ниже («Обнаружен тот же штрих-код. Пожалуйста, инициализируйте систему, затем проверьте штрих-код»), а дублирующееся стекло отображается жёлтым цветом. Проверьте номер смотрового стекла.

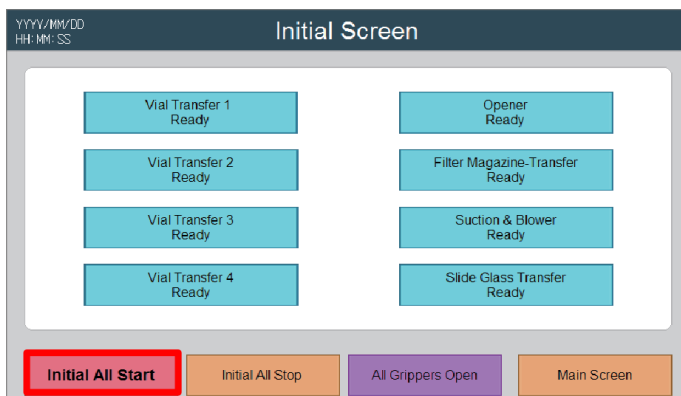


3-2. Инструкции пользователя



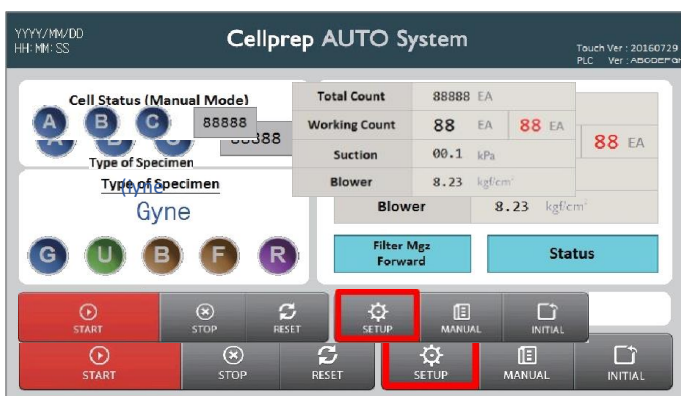
а) Включите питание.

Нажмите кнопку включения в правом нижнем углу устройства, чтобы включить его.



б) Нажмите кнопку «Initial All start» («Первоначальный Пуск»).

Убедитесь, что каждый компонент вернулся на свое исходное место



в) Нажмите кнопку «SETUP» («НАСТРОЙКА») на главном экране и удерживайте не менее 3 секунд.

Экран переключится на экран настройки пользователя.



г) Мутность включена или мутность выключена

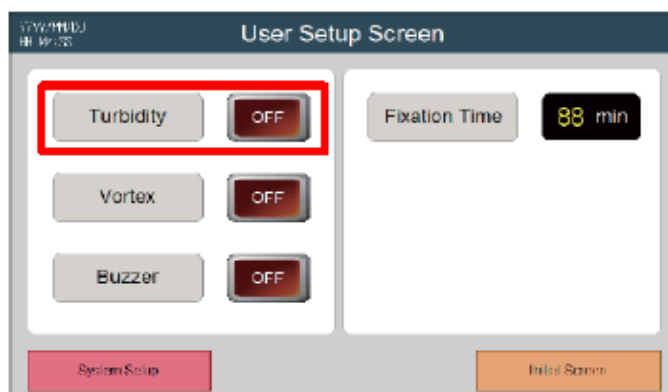
г-1) Автоматическая мутность включена

Выберите «On» («Вкл»)



ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что во время автоматического определения мутности в пробирке нет щёток.



г-2) Ручной режим определения мутности

Нажмите кнопку «Мутность «Выкл.» (Turbidity OFF), чтобы использовать ручной режим определения мутности.

Функция выбора включения / выключения встряхивания (Vortex ON/OFF).



⚠ Используйте только при ручном определении мутности
Пожалуйста, выберите режим А, В, С на сенсорном экране в соответствии с количеством клеток и условиями.

Режим А: стандартное количество клеток (базовый режим)

Режим В: низкое количество клеток

Режим С: высокое количество клеток



д) Выберите типы образцов

Установите режим в соответствии с типом образца, нажимая кнопки на сенсорном экране.

Gyne	Urine	Body Fluid	FNA	RPT
Гинек./цервик.	Моча	Жидк. тела	FNA	Дыхат. пути



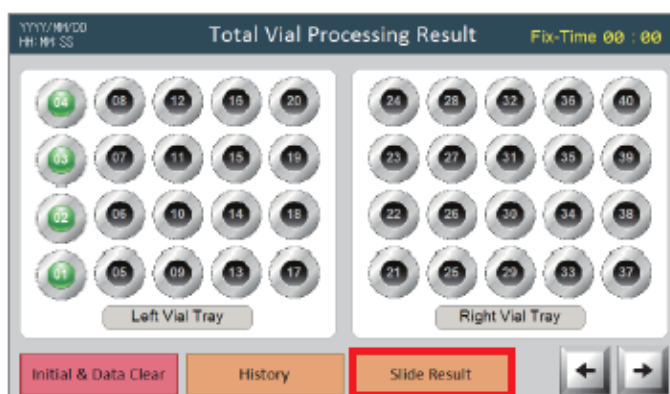
е) Укажите количество для начала работы

При нажатии красной цифры на рабочем счётчике (Working Count) появляется меню ввода цифры.



ж) Обязательно нажмите кнопку «RESET» («СБРОС») перед нажатием кнопки «START» («ПУСК»)

Нажмите кнопку «STOP» («СТОП»), чтобы остановить устройство. Чтобы перезапустить устройство, нажмите кнопку «RESET» («СБРОС»), а затем кнопку «START» («ПУСК»). Перед нажатием кнопки «START» убедитесь, что в окне сообщения написано «MACHINE AUTO STOP» («АВТОМАТИЧЕСКАЯ ОСТАНОВКА МАШИНЫ»). (Если отображается другое сообщение, выполните необходимые действия до отключения и повторного запуска устройства.)



з) Проверьте результат переноса клеток и зафиксируйте смотровое стекло

По окончании переноса клеток на сенсорном экране отображается «TOTAL VIAL PROCESSING RESULT» («ОБЩИЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАБОТКИ ПРОБИРОК»). Если работа завершена нормально, пробирка отображается зелёным цветом, в противном случае - чёрным.

Нажмите стрелку на ОБЩЕМ РЕЗУЛЬТАТЕ ОБРАБОТКИ ПРОБИРКИ или ниже «SLIDE RESULT» («РЕЗУЛЬТАТ СМОТРОВОГО СТЕКЛА»), появится экран «GLSS PROCESSING RESULT» и можно будет проверить работу смотровых стёкол.

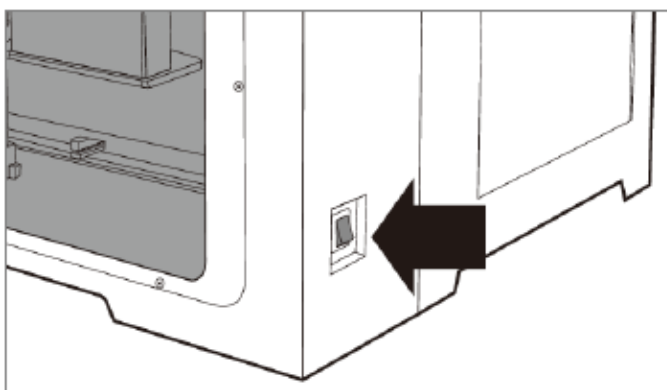
YYYY/MM/DD
HH:MM:SS

Slide Glass Processing Result-1

Number	Gyne/NonGyne	Type/Turbidity	Barcode Data
Slide-01	A	A	00000
Slide-02	A	A	00000
Slide-03	A	A	00000
Slide-04	A	A	00000
Slide-05	A	A	00000
Slide-06	A	A	00000
Slide-07	A	A	00000
Slide-08	A	A	00000
Slide-09	A	A	00000
Slide-10	A	A	00000

Initial & Data Clear History Solution Result

Чтобы устройство работало последовательно, поместите предметные стёкла с перенесенными клетками в другую ёмкость со спиртом и продолжайте. (Перед окрашиванием поместите предметные стёкла в спирт на 30 минут) Нажимайте «INITIAL AND DATA CLEAR» («ОЧИСТИТЬ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ») в течение нескольких секунд, пока не появится экран инициализации.

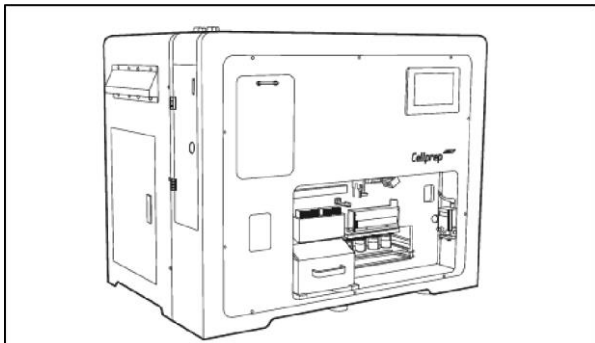


и) Выключение

Нажмите кнопку отключения питания в правом нижнем углу устройства, чтобы выключить его.

4. Техническое обслуживание

4-1. Техническое обслуживание и управление устройством



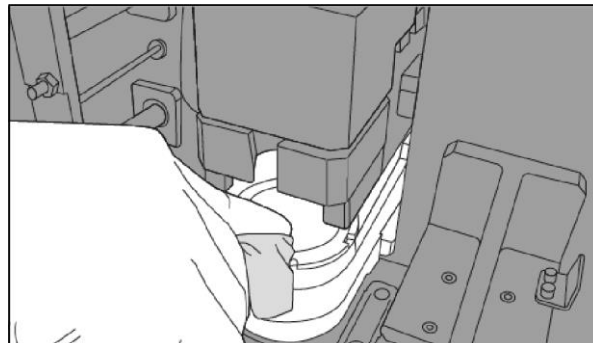
а) Внешняя поверхность устройства

Используйте марлю или мягкую ткань со спиртом, чтобы протереть устройство.



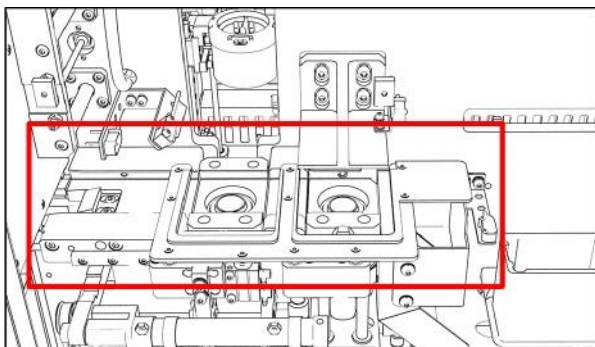
ВНИМАНИЕ

Абразивные вещества, масло и жёсткие щётки могут повредить наружную часть устройства.



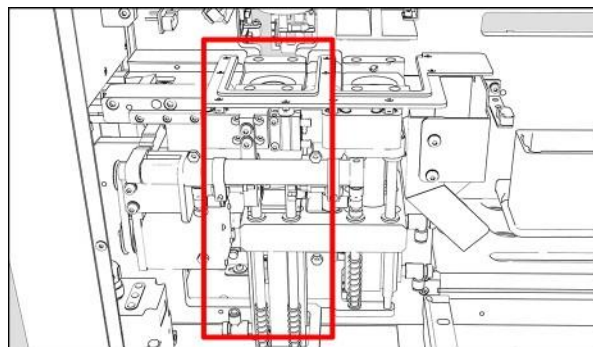
б) Устройство открытия крышки пробирки

Используйте марлю или мягкую ткань, чтобы стереть скопившуюся жидкость. Перед тем, как стереть твердые посторонние предметы, их можно смочить спиртом. Убедитесь, что внутри зажима пробирки нет бирки или пыли.



с) Направляющая всасывающего и нагнетательного фильтров

Используйте марлю или мягкую ткань со спиртом, чтобы протереть начисто.

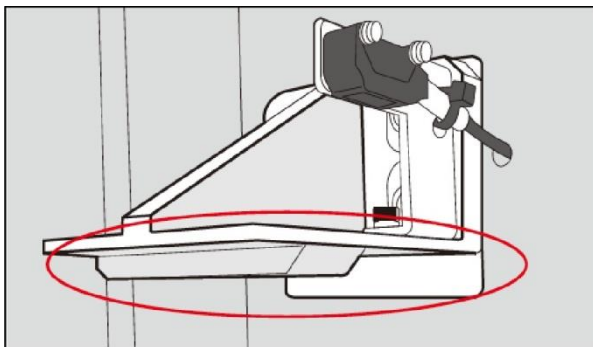


г) Всасывающая труба

Залейте спиртом и оставьте на несколько минут, прежде чем слить. (См. 4-2 Устройство открытия крышки и всасывающая труба).

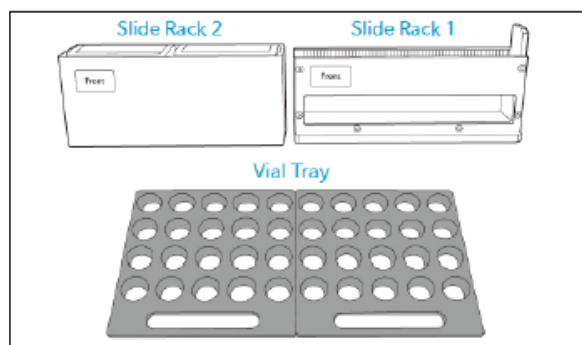


Не помещайте руки внутрь работающей машины.



д) Держатель смотровых стёкол

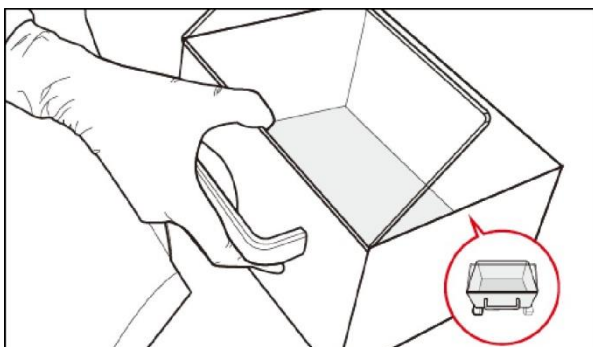
Используйте марлю или мягкую ткань со спиртом, чтобы протереть начисто.



е) Аксессуары (держатель смотровых стёкол 1-2, лоток для пробирок)

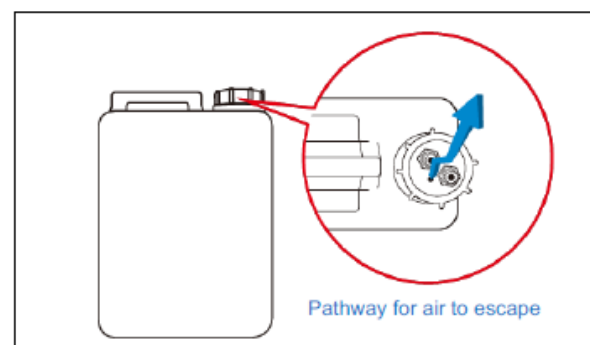
Держатель стёкол 2 (стойка для спирта для фиксации клеток): сотрите все посторонние вещества или осколки стекла тканью, смоченной спиртом. Стойка для смотровых стёкол 1: используйте спирт для очистки внутренней части.

✳ При сильном загрязнении промыть водой и высушить.



ж) Лоток для отработанных фильтров

Жидкости в ёмкости фильтра не должно быть более 80%, лучше слить через 1 цикл. Убедитесь, что ёмкость фильтра не переполнена. Поддерживайте уровень не более 80% и устанавливайте так, чтобы жидкость не была выше конца линии для отработанной жидкости.



з) Ёмкость для слива отходов

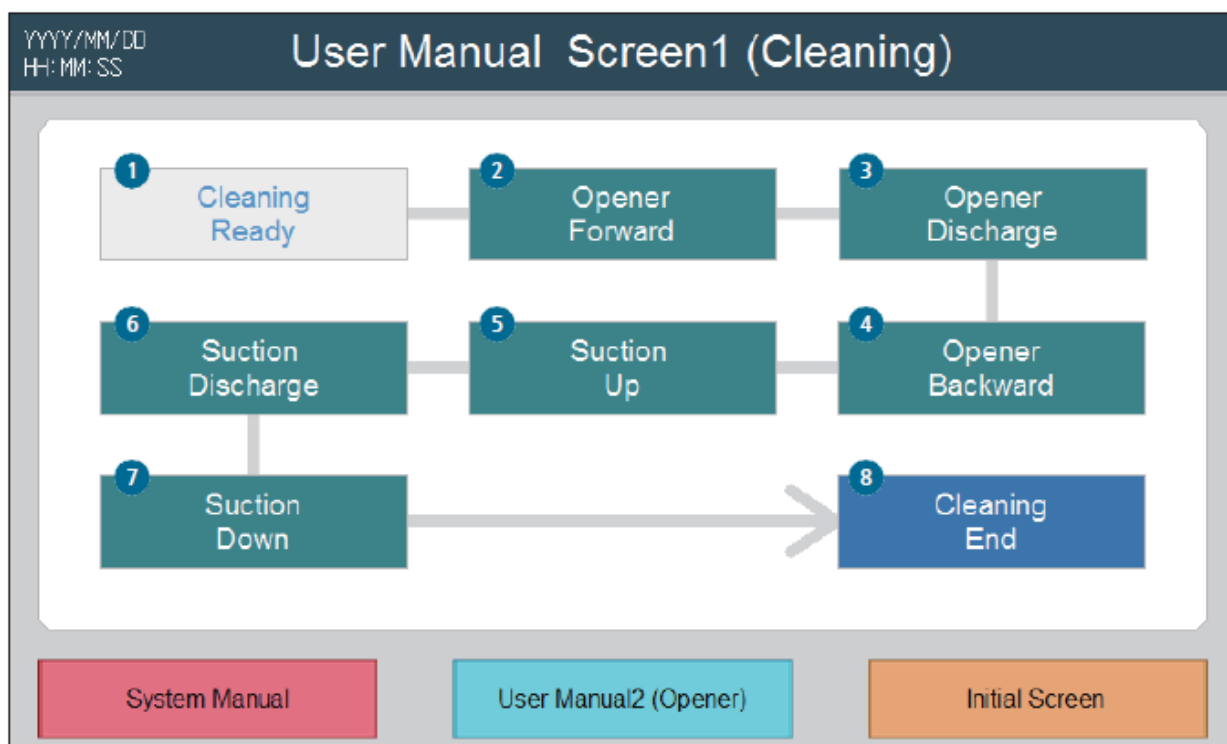
Пожалуйста, проверьте уровень отработанной жидкости до и после работы устройства. Поддерживайте уровень жидкости менее 80% ёмкости. В случае, если ёмкость для слива отходов расположена слишком высоко, или сливной шланг перекручен, или ёмкость заполнена жидкими отходами, жидкие отходы не могут быть удалены должным образом.



Пыль может вызвать сбой в работе устройства, поэтому необходимо содержать устройство в чистоте.

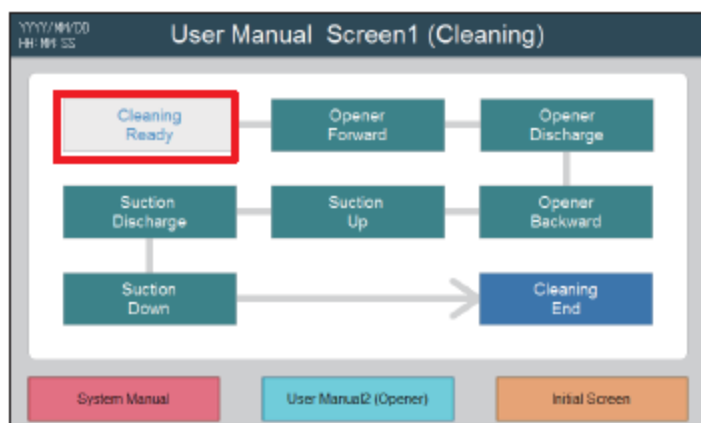
4-2. Устройство открывания крышки и блок всасывания

Ежедневно промывайте устройство для открывания крышек и всасывающее устройство.



Нажмите кнопку «MANUAL» («РУЧНОЙ») на главном экране и удерживайте её не менее трёх секунд.

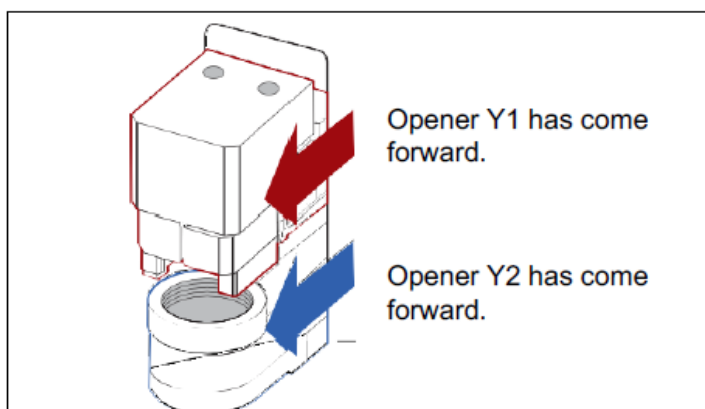
Произойдёт переход на экран «Руководство пользователя 1».



① Нажмите кнопку «Cleaning Ready» («Готовность к очистке»).

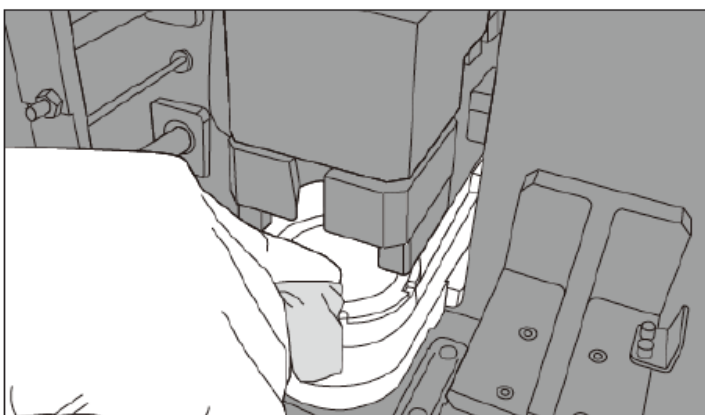
Производится инициализация.

После инициализации кнопка «Cleaning Ready» («Готовность к очистке») поменяется на «Cleaning Start» («Начало очистки») и будет мигать.



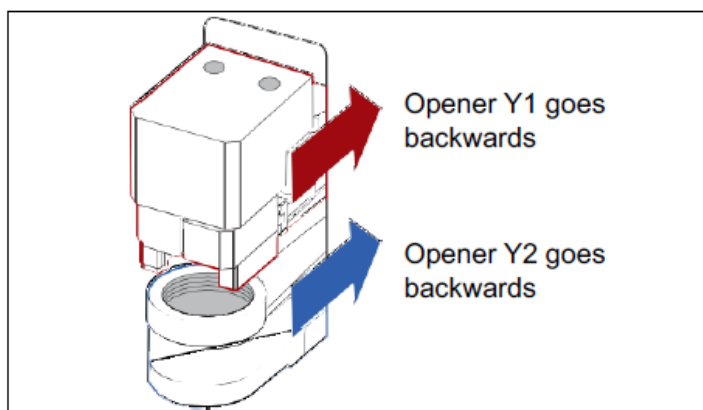
② Нажмите кнопку «Opener Forward» («Устройство открытия вперёд»).

Цилиндр устройств открытия Y1 и Y2 выдвигается вперёд.



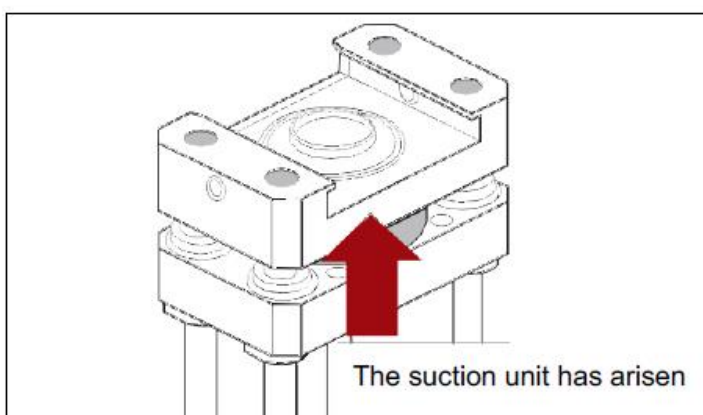
Протрите устройство открывания тканью, смоченной спиртом, и залейте в него около 20 мл спирта (70-95%).

③ Нажмите кнопку «Opener Discharge» («Разгрузка устройства открытия»).



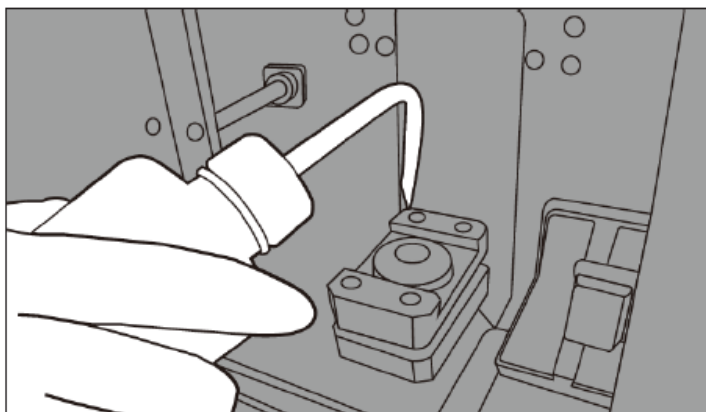
④ Нажмите кнопку «Opener Backward» («Устройство открытия назад»).

Цилиндр устройств открытия Y1 и Y2 возвращается в исходное положение.

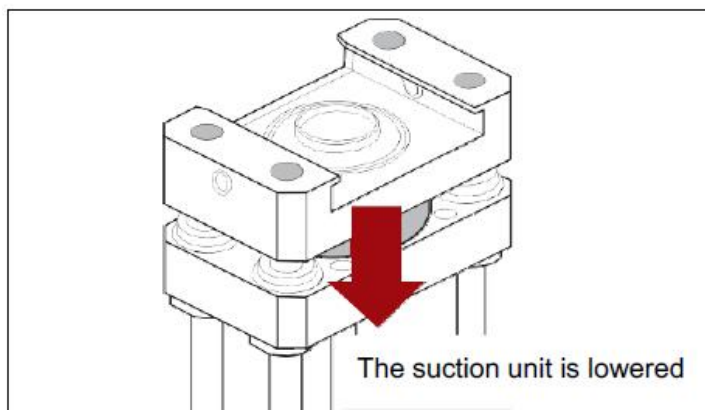


⑤ Нажмите кнопку «Suction Up» («Устройство всасывания вверх»).

Используя промывочную ёмкость, лабораторные инструменты и т. д., налейте около 20 мл спирта (70-95%) в устройство всасывания.

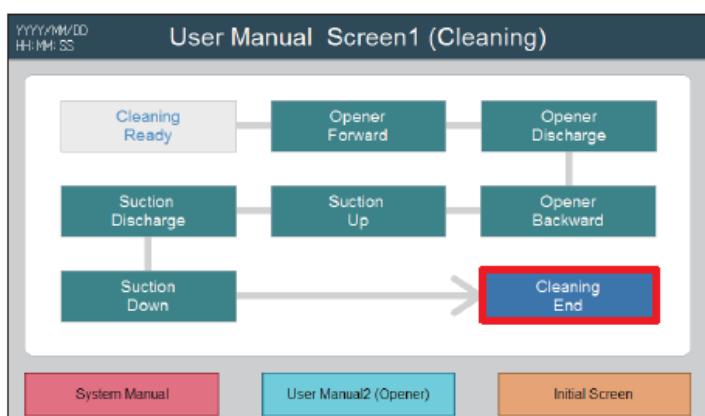


⑥ Нажмите кнопку «Suction Discharge» («Разгрузка устройства всасывания»).

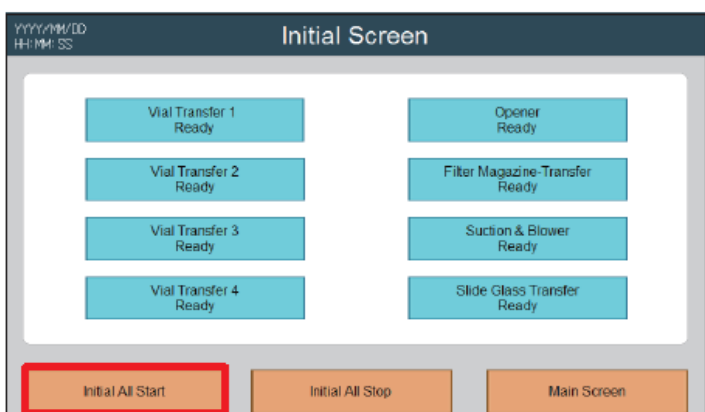


⑦ Нажмите кнопку «Suction Down» («Устройство всасывания вниз»).

Устройство всасывания опустится.



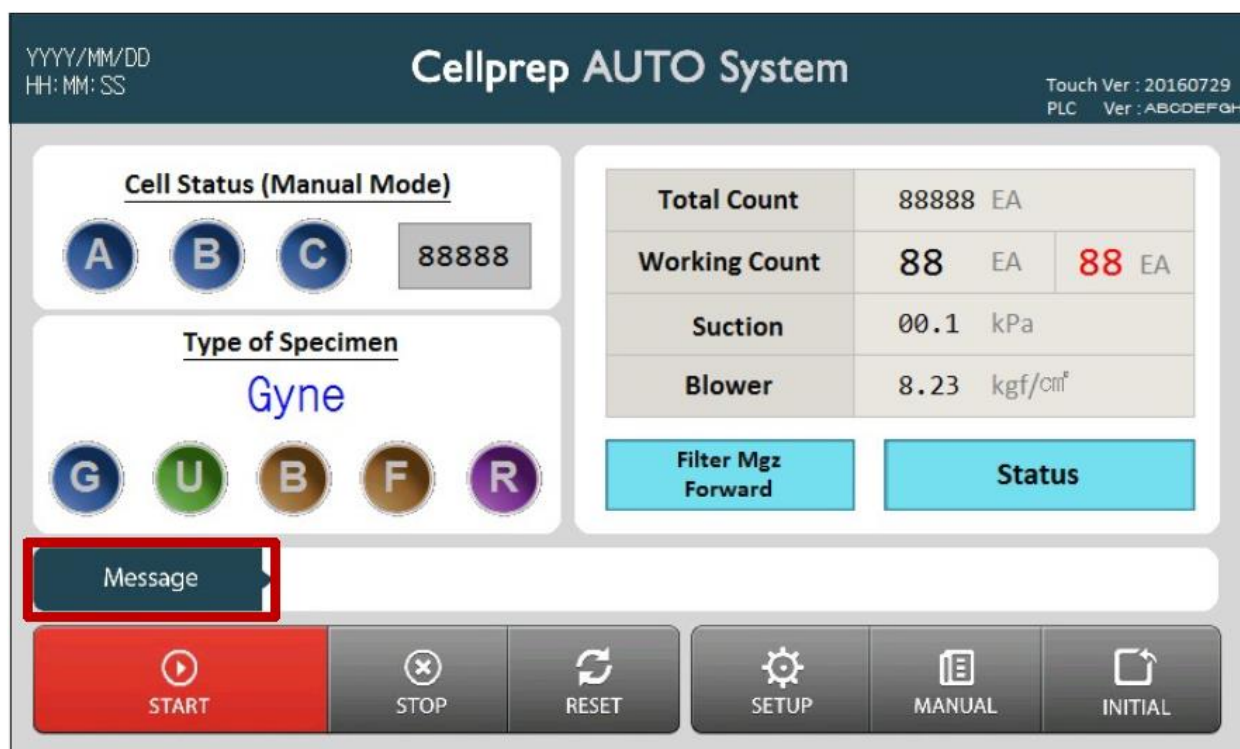
⑧ Нажмите кнопку «Cleaning End» («Конец очистки»).



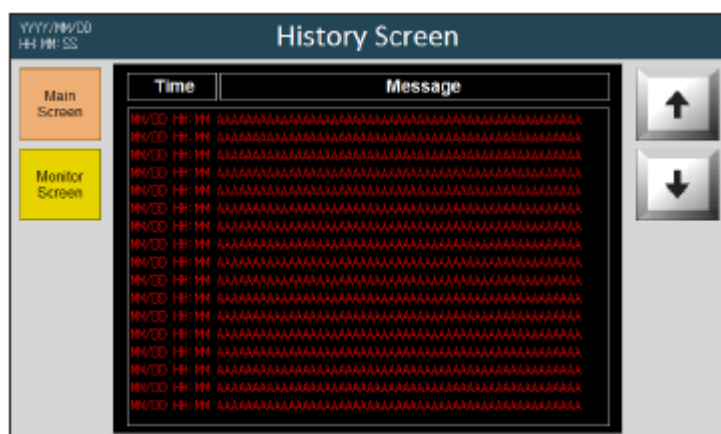
Нажмите кнопку «Initial All Start» («Первоначальный Пуск») в левом нижнем углу начального экрана, чтобы вернуться на главный экран.

5. Устранение неполадок

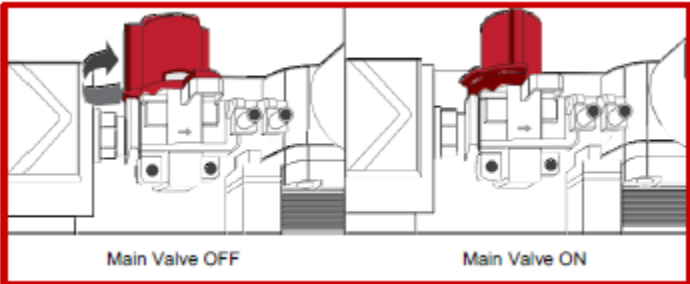
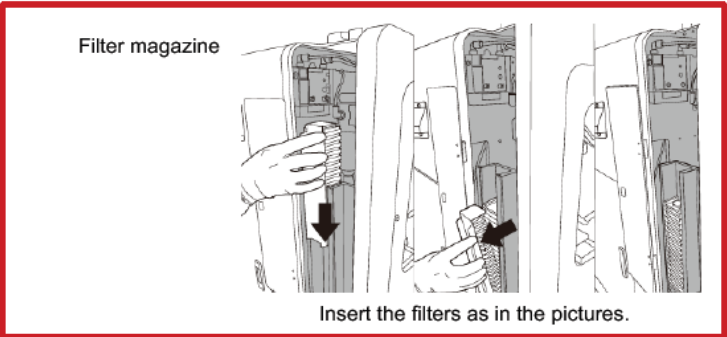
5-1. Список сообщений об ошибках



Нажмите кнопку «Message» («Сообщение») на главном экране, чтобы перейти к экрану истории («History Screen»).

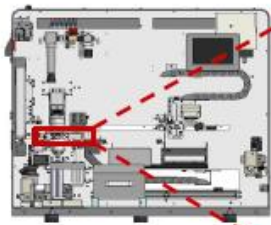


Сообщение об ошибке	Суть сообщения	Решение
---------------------	----------------	---------

[A-001] Air Pressure Low (Низкое давление воздуха)	Давление воздуха понижено.	1. Проверьте выключен ли главный клапан (OFF). Переключите главный клапан в положение ON. 2. Проверьте, правильно ли двигается считыватель давления.
 		
[A-002] Left door open (Левая дверца открыта)	Открыта левая дверца.	1. Проверьте, открыта ли левая дверца. - закройте левую дверцу и нажмите кнопки «Reset» → «Start» («Сброс» → «Пуск»).
[A-003] Right door open (Правая дверца открыта)	Открыта правая дверца.	1. Проверьте, открыта ли правая дверца. - закройте правую дверцу и нажмите кнопки «Reset» → «Start» («Сброс» → «Пуск»).
[A-004] No filters in filter magazine (Нет фильтров в лотке для фильтров)	Во время автозапуска в лотке для фильтров нет фильтров.	1. Проверьте, пуст ли лоток для фильтров. - если лоток для фильтров пуст или почти пуст, заполните его фильтрами и нажмите кнопки «Reset» → «Start» («Сброс» → «Пуск»). 2. Проверьте, не застряли ли фильтры в лотке. - удалите застрявшие фильтры и нажмите кнопки «Reset» → «Start» («Сброс» → «Пуск»).
 		

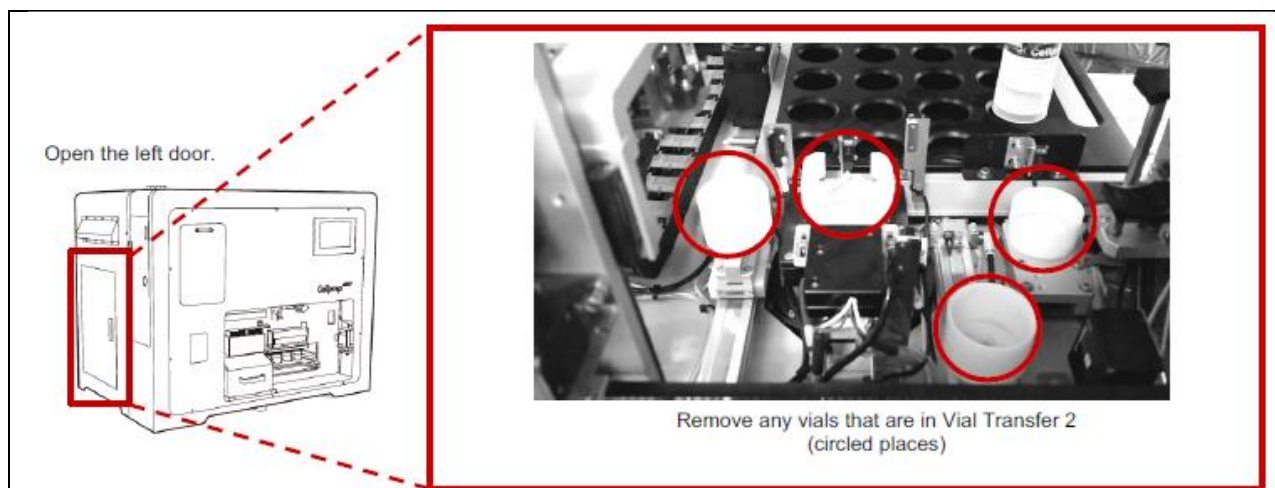
Сообщение об ошибке	Суть сообщения	Решение
[A-005] Not reading a vial barcode or Not matching	Во время автозапуска не	1. Проверьте штрих-код на ЧЁРНОЙ пробирке,

(Не читается или не соответствует штрих-код пробирки)	читается штрих-код пробирки	изображённой на экране «Total Vial Processing» («Обработка всех пробирок»). 2. Проверьте положение наклейки штрих-кода. - если штрих-код напечатан нечётко или расположен неправильно, перепечатайте его заново и приклейте к пробирке. Нажмите кнопки «Reset» → «Пуск» («Сброс» → «Пуск»). Если не распознаны три или более пробирки, свяжитесь со службой технической поддержки. (Если не распознаны менее двух пробирок, следуйте пунктам 1 и 2).
[A-006] Not reading a vial barcode or Not matching (Не читается или не соответствует штрих-код пробирки)	Во время автозапуска не читается штрих-код пробирки	1. Проверьте качество штрих-кода на оставшихся смотровых стёклах. - если штрих-код напечатан нечётко или расположен неправильно, перепечатайте его заново и приклейте к пробирке. Нажмите кнопки «Reset» → «Пуск» («Сброс» → «Пуск»). 2. Проверьте качество штрих-кода на смотровом стекле. - убедитесь, что штрих-код смотрового стекла наклеен с нужной стороны. Если не распознаны три или более штрих-кода, свяжитесь со службой технической поддержки. (Если не распознаны менее двух пробирок, следуйте пунктам 1 и 2).
[A-007] Vial cap not opened at Opener (Не открыта пробирка открывателем)	Колпачок пробирки не открылся устройством открывания в процессе автозапуска.	1. Нажмите кнопки «Reset» → «Start» («Сброс» → «Старт») и проверьте работу устройства. - устройство открывания вращается? - устройство открывания движется вниз?
[A-008] Slide glass not loaded (Не загружено смотровое стекло)	Отсутствует смотровое стекло в процессе автозапуска.	1. Захват для переноса смотровых стёкол определяет, загружены ли смотровые стёкла.
[A-009] No Vial at Opener	Пробирка выпала в	1. Проверьте наличие пробирки в

(Нет пробирки в устройстве открывания)	устройстве открывания в процессе автозапуска.	устройстве открывания и датчик проверки пробирок.
[A-010] Problem in filter Magazine or pusher (Проблема в лотке с фильтрами или толкателе)	В процессе автозапуска нарушена работа лотка с фильтрами цилиндра толкателя.	1. Проверьте, не застряли ли посторонние предметы в лотке с фильтрами или толкателе. - если он не двигается физически, выключите главный клапан, снизьте до нуля давление воздуха и нажмите «Reset» → «Start» («Сброс» → «Пуск»). Обратитесь в отдел технического обслуживания, если посторонних предметов не обнаружено.
 		
[A-011] Vial tray position not correct (Left / Right) (Неправильное положение лотка с пробирками (лево / право))	Лоток с пробирками во время производственной операции расположен неправильно.	1. Убедитесь, что оба лотка с пробирками загружены. - вставьте лотки с пробирками до щелчка. - нажмите кнопки «Reset» → «Start» («Сброс» → «Пуск») после загрузки лотков. Свяжитесь со службой технической поддержки, если всё вышеперечисленное не решает проблему.
[A-012] No slide glass in loading tray before Autorun (Нет смотрового стекла в загрузочном лотке перед автозапуском)	Отсутствует смотровое стекло в загрузочном лотке перед автозапуском.	1. Проверьте, есть ли смотровые стёкла в соответствующем лотке. - после загрузки стекол нажмите кнопки «Reset» → «Start» («Сброс» → «Пуск»). 2 Убедитесь, что смотровые стёкла вставлены слева направо. - после перезагрузки смотровых стёкол слева направо нажмите кнопки «Reset» → «Start» («Сброс» → «Старт»). Обратитесь в службу

		технической поддержки, если всё вышеперечисленное не решает проблему.
[A-013] Slide glass not removed from Unloading tray (Смотровое стекло не удалено с разгрузочного лотка)	Смотровые стёкла, заполненные после предыдущей работы, не удалены с разгрузочного лотка.	Убедитесь, что в стойке для спирта не осталось смотровых стёкол, и убедитесь, что индикатор датчика смотровых стёкол горит. - удалите смотровое стекло и оставьте контейнер пустым. Нажмите «Reset» → «Start» («Сброс» → «Пуск»). Обратитесь в службу поддержки клиентов, если всё вышеперечисленное не работает.
[A-014] Same barcode is detected in loading tray (На загрузочном лотке обнаружен одинаковый штрих-код)	На загрузочном лотке обнаружен одинаковый штрих-код.	Проверьте, нет ли смотровых стёкол с повторяющимися штрих-кодами. - обязательно замените или удалите все повторяющиеся штрих-коды.
[A-015] Vial cap is not closed at Opener (Не закрыта крышка пробирки в устройстве открывания)	Не закрыта крышка пробирки в устройстве открывания.	Нажмите «Reset» → «Start» («Сброс» → «Пуск»). 1. устройство открывания вращается? 2. устройство открывания двигается вверх?
[A-016] PLC Battery Voltage Low (Низкое напряжение батареи ПЛК)	Проверьте, не находится ли уровень напряжения батареи ПЛК ниже рекомендуемого.	Замените батарею ПЛК.
[A-101] Motor alarm – Vial Transfer1 Za (Аварийный сигнал двигателя – перенос пробирки 1 Za)	Двигатель / привод / датчик переноса пробирок 1 Za неисправен.	Если нажатие кнопки «Reset» («Сброс») не помогает, отключите и снова включите питание.
[A-102] Motor alarm – Vial Transfer1 Xa (Аварийный сигнал двигателя – перенос пробирки 1 Xa)	Двигатель / привод / датчик переноса пробирок 1 Xa неисправен.	
[A-103] Motor alarm – Vial Transfer1 Ya (Аварийный сигнал двигателя – перенос)	Двигатель / привод / датчик переноса пробирок 1 Ya	

пробирки 1 Ya)	неисправен.	
[A-104] Motor alarm – Vial Transfer 3 Za (Аварийный сигнал двигателя – перенос пробирки 3 Za)	Двигатель / привод / датчик переноса пробирок 3 Za неисправен.	
[A-105] Motor alarm – Vial Transfer 3 Ya (Аварийный сигнал двигателя – перенос пробирки 3 Ya)	Двигатель / привод / датчик переноса пробирок 3 Ya неисправен.	
[A-106] Motor alarm – Filter Transfer Xa (Аварийный сигнал двигателя – перенос фильтра Xa)	Двигатель / привод / датчик переноса фильтров Xa неисправен.	
[A-107] Motor alarm – Slide Transfer Za (Аварийный сигнал двигателя – перенос смотрового стекла Za)	Двигатель / привод / датчик переноса смотровых стёкол Za неисправен.	
[A-108] Motor alarm – Slide Transfer Xa (Аварийный сигнал двигателя – перенос смотрового стекла Xa)	Двигатель / привод / датчик переноса смотровых стёкол Xa неисправен.	
[A-201] Vial in Opener (Пробирка в устройстве открывания)	Наличие пробирки в устройстве открытия в процессе инициализации устройства.	Удалите пробирку вручную и перезапустите устройство.
[A-202] Vial in Vial Transfer 2 (Пробирка в устройстве переноса пробирок 2)	Наличие пробирки в устройстве переноса.	

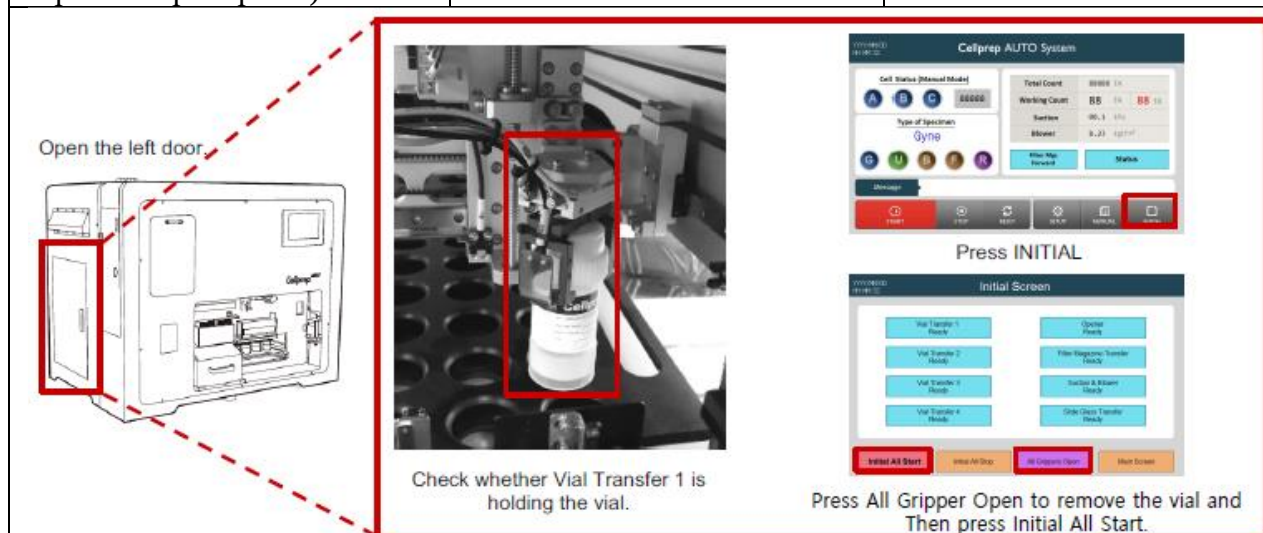


[A-203] Vial in Vial Transfer 1

(Пробирка в устройстве переноса 1)

Наличие пробирки в захвате устройства переноса 1 в процессе инициализации устройства.

Удалите пробирку вручную и инициализируйте устройство.



Сообщение об ошибке

[A-204] Slide in Blower

(Смотровое стекло в воздуходуве)

Суть сообщения

Наличие смотрового стекла в области воздуходува во время инициализации устройства.

Решение

Удалите смотровое стекло в ручном режиме и инициализируйте устройство.

[A-205] Vial Cap in Opener

(Крышка пробирки в устройстве открытия)

Наличие крышки пробирки в устройстве открытия во время инициализации устройства.

Удалите крышку пробирки в ручном режиме и инициализируйте устройство.

[A-301] VT1 Loading Timeover Error

(Превышение времени при загрузке переноса 1 пробирки)

Временная ошибка произошла из-за проблемы, возникшей во время операции загрузки переноса 1 пробирки.

Удалите смотровое стекло и пробирку перед инициализацией.

[A-302] VT1 Unloading Timeover Error

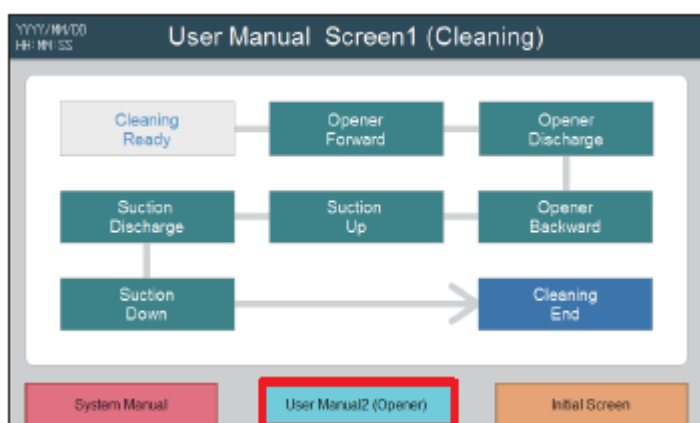
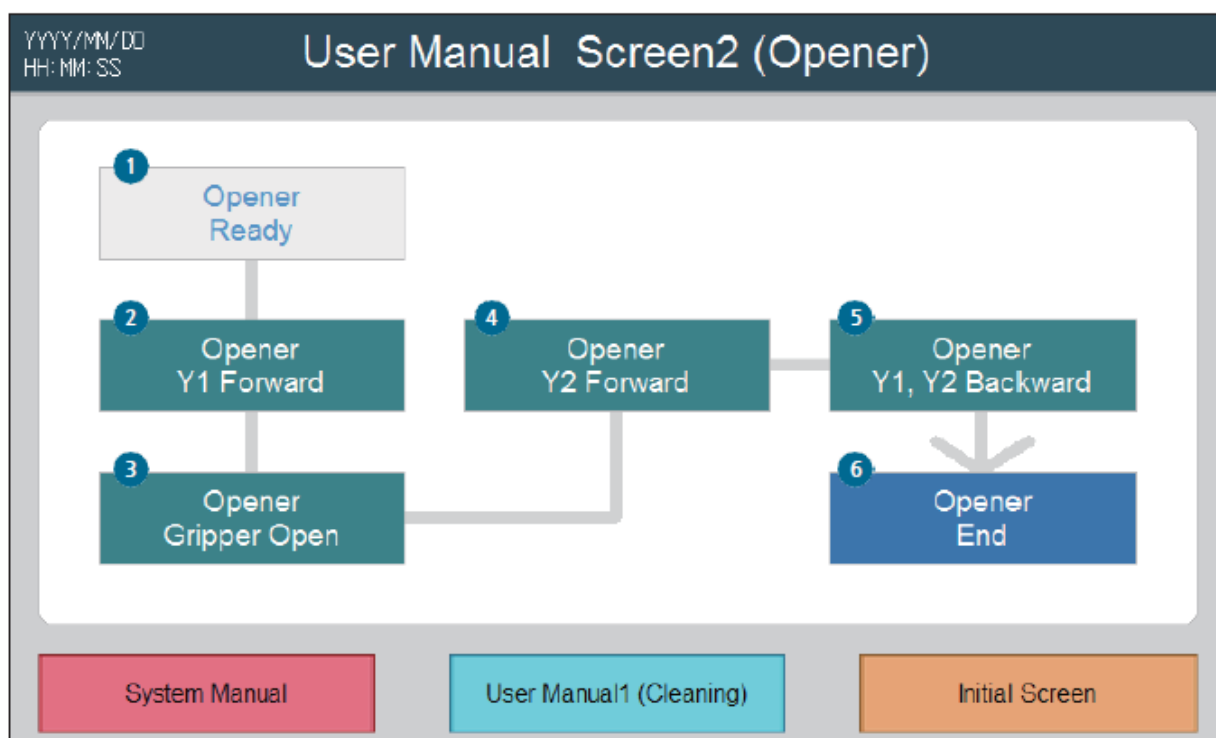
Временная ошибка произошла из-за проблемы, возникшей во время

(Превышение времени при разгрузке переноса1 пробирки)	операции разгрузки переноса1 пробирки.	
[A-303] VT1 Loading Timeover Error (Превышение времени при загрузке2 переноса1 пробирки)	Временная ошибка произошла из-за проблемы, возникшей во время операции загрузки2 переноса1 пробирки.	
[A-304] VT2 Barcode Timeover Error (Превышение времени штрих-кода при переносе2 пробирки)	Временная ошибка произошла из-за проблемы во время работы со штрих-кодом при переносе2 пробирки	
[A-305] VT2 Loading Timeover Error (Превышение времени при загрузке переносе2 пробирки)	Временная ошибка произошла из-за проблемы, возникшей во время операции загрузки переноса2 пробирки.	
[A-306] VT2 Unloading Timeover Error (Превышение времени при загрузке переноса2 пробирки)	Временная ошибка произошла из-за проблемы, возникшей во время операции загрузки переноса2 пробирки.	
[A-307] VT3 Loading Timeover Error (Превышение времени при загрузке переноса3 пробирки)	Временная ошибка произошла из-за проблемы, возникшей во время операции загрузки переноса3 пробирки.	
[A-308] VT3 Unloading Timeover Error (Превышение времени при разгрузке переноса3 пробирки)	Временная ошибка произошла из-за проблемы, возникшей во время операции разгрузки переноса3 пробирки.	Удалите смотровое стекло и пробирку перед инициализацией.
[A-309] VT4 Loading Timeover Error (Превышение времени при загрузке переноса4 пробирки)	Временная ошибка произошла из-за проблемы, возникшей во время операции загрузки переноса4 пробирки.	
[A-310] VT4 Unloading Timeover Error (Превышение времени при разгрузке переноса4 пробирки)	Временная ошибка произошла из-за проблемы, возникшей во время операции разгрузки переноса4 пробирки.	
[A-311] Opener Opening	Временная ошибка	

Timeover Error (Превышение времени при открытии устройства открывания)	произошла из-за проблемы, возникшей при открытии устройства открывания пробирок.	
[A-312] Opener Closing Timeover Error (Превышение времени при закрытии устройства открывания)	Временная ошибка произошла из-за проблемы, возникшей при закрытии устройства открывания пробирок.	
[A-313] Filter Magazine Timeover Error (Превышение времени при работе лотка для фильтров)	Временная ошибка произошла из-за проблемы, возникшей при работе лотка для фильтров.	Удалите смотровое стекло и пробирку перед инициализацией.
[A-314] Filter Pusher Timeover Error (Превышение времени при работе толкателя фильтров)	Временная ошибка произошла из-за проблемы, возникшей при работе толкателя фильтров.	
[A-315] Filter Transfer Timeover Error (Превышение времени при передаче фильтров)	Временная ошибка произошла из-за проблемы, возникшей при передаче фильтров.	
[A-316] Suction Timeover Error (Превышение времени при всасывании)	Временная ошибка произошла из-за проблемы, возникшей во время всасывания.	
[A-317] Blower Timeover Error (Превышение времени при обдуве)	Временная ошибка произошла из-за проблемы, возникшей во время работы устройства обдува.	
[A-318] Slide Transfer Loading Timeover Error (Превышение времени загрузки смотровых стёкол)	Временная ошибка произошла из-за проблемы, возникшей во время загрузки смотровых стёкол для переноса клеток.	
[A-319] Slide Transfer Unloading Timeover Error (Превышение времени разгрузки смотровых стёкол)	Временная ошибка произошла из-за проблемы, возникшей во время разгрузки смотровых стёкол.	
[A-320] Slide Transfer Barcode Timeover Error	Временная ошибка произошла из-за проблемы,	

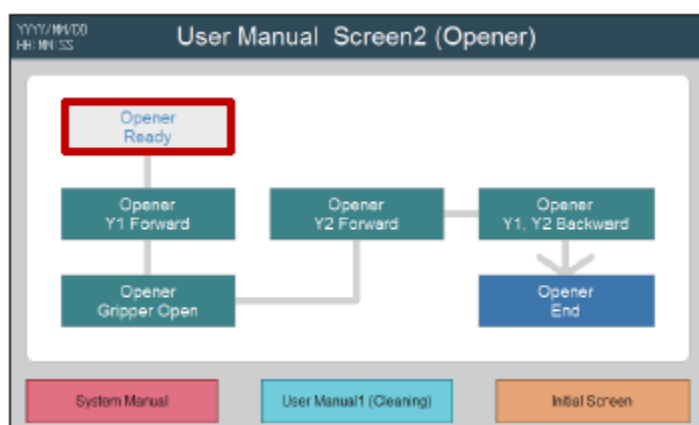
(Превышение времени штрих-кода передачи смотровых стёкол)	возникшей во время работы со штрих-кодами переносимых смотровых стёкол.	
---	--	--

5-2. Флаконы и верхние крышки во время ошибки



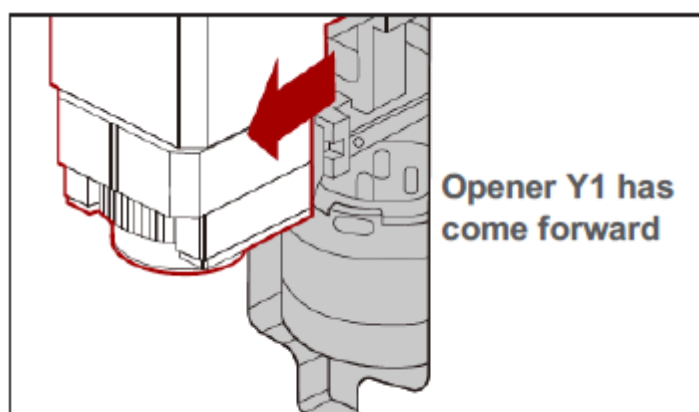
Нажмите кнопку «MANUAL» («РУЧНОЙ») на главном экране и удерживайте не менее трёх секунд.

Нажмите кнопку «User Manual 2 (Opener)» («Руководство пользователя 2 (Устройство открытия)») на экране «User Manual 1 (Cleaning)» («Руководство пользователя 1 (Очистка)»).



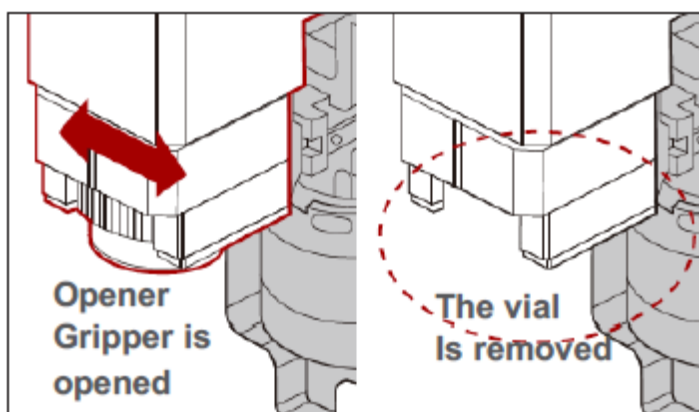
① Нажмите кнопку «Opener Ready» («Устройство открытия готово»).

После завершения инициализации кнопка «Opener Ready» («Устройство открытия готово») изменится на «Opener Start» («Устройство открытия Пуск»).



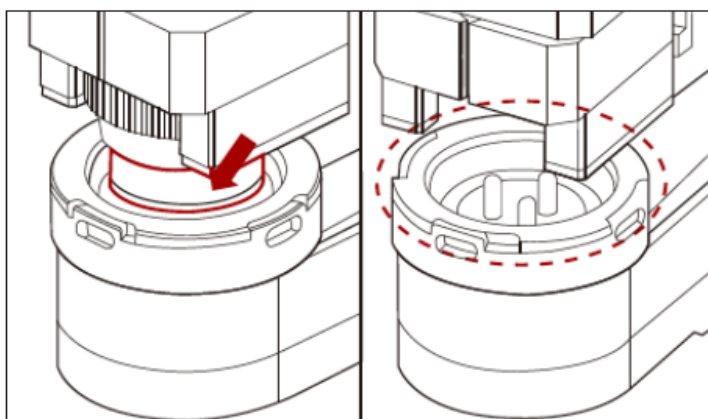
② Нажмите кнопку «Opener Y1 Forward» («Устройство открытия Y1 вперёд»).

Устройство открытия Y1 двигается вперёд.



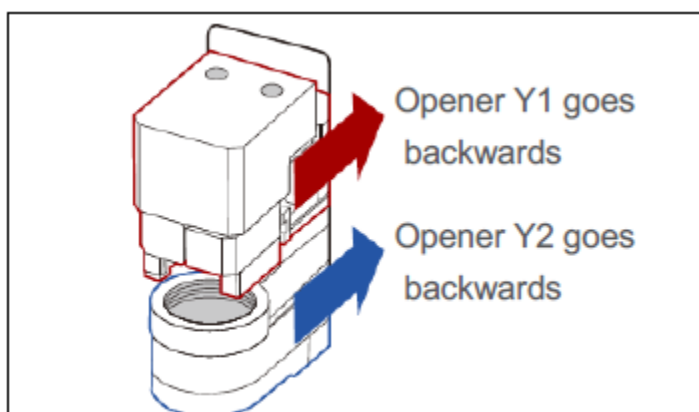
③ Нажмите кнопку «Opener Gripper Open» («Захват устройства открытия разжать»).

Пробирка, висющая в захвате устройства открытия Y1, удаляется. (Будьте осторожны, потому что пробирка может резко упасть.)



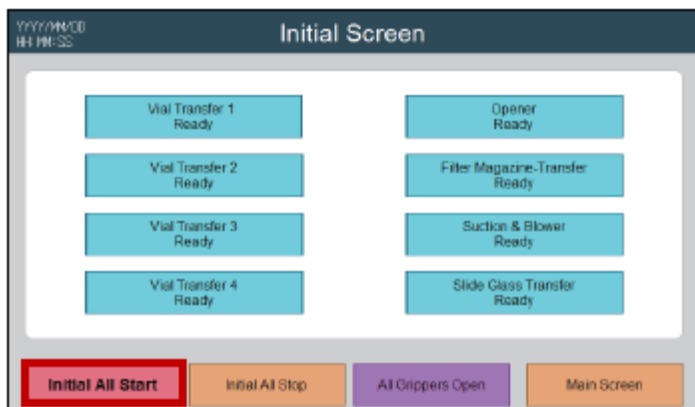
④ Нажмите кнопку «Opener Y2 Forward» («Устройство открытия Y2 вперед»).

Устройство открытия Y2 движется вперед. Удалите первичный фильтр пробирки.



⑤ Нажмите кнопку «Opener Y1, 2 Backward» («Устройство открытия Y1, 2 назад»).

Устройства открытия Y1 и Y2 возвращаются в начальное положение.



⑥ Нажмите кнопку «Opener End» («Устройство открытия конец»).

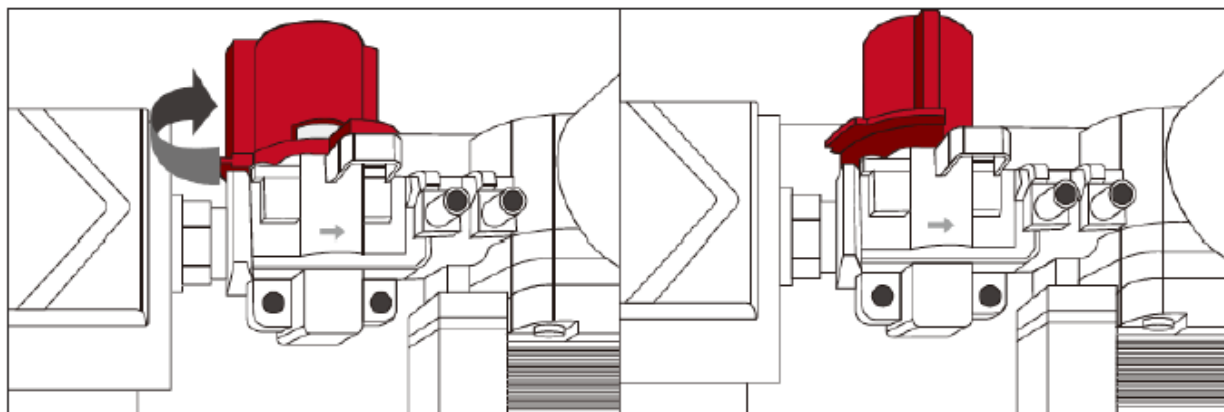
Нажмите кнопку «Initial All Start» («Первоначальный Пуск») в левом нижнем углу начального экрана, чтобы вернуться на главный экран.

5-3. Прочие меры предосторожности

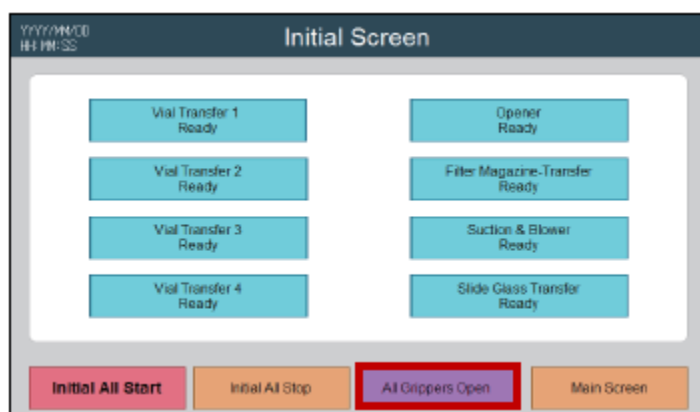


Не вставляйте руки внутрь работающей машины.

Если вы хотите сбросить давление воздуха во время состояния ошибки, поверните красный клапан над всасывающим устройством. Теперь вы можете перемещать каждую часть оборудования вручную после того, как в машине было снято все давление воздуха.



Нажмите кнопку «INITIAL» («НАЧАЛЬНЫЙ») на главном экране перед переходом к начальному экрану. Если в нижней части экрана нажать кнопку «All Grippers Open» («Открыть все захваты»), можно удалить пробирки или смотровые стёкла из механизмов захвата.



ЧАСТЬ 2

Раствор

6. Описание раствора Cellprep

Описание раствора Cellprep

Характеристики раствора Cellprep

- Раствор Cellprep делится на 4 «раствора» и 3 «прочих раствора (для приготовления)».

- ❶ 4 раствора позволяют оптимально сохранить клетки в соответствии с характеристиками образца.
- ❷ 3 дополнительных раствора для предварительной подготовки повышают качество смотровых стёкол.



Раствор Cellprep



Раствор Cellprep для предварительной подготовки



Убедитесь, что раствор не имеет прямого контакта с глазами и кожей.
Раствор нельзя пить или вдыхать.

7. Раствор

7-1. Описание раствора

Описание раствора Cellprep

- Четыре типа растворов сохраняют и фиксируют собранные клетки.
- Эти растворы предназначены для предварительной фиксации и сохранения собранных клеток.
- Срок годности составляет 2 года с даты изготовления, указанной на этикетке.
- Цитологический образец, хранящийся в пробирке, можно исследовать в течение трёх месяцев.

Виды растворов Cellprep

 Раствор для гинекологического материала	Применение: скрининг рака шейки матки Исследуемые образцы: материал с шейки матки и цервикального канала Состав комплекта: - Цервикальный раствор (20 мл) - Фильтр (20мм) - Цервикальная щётка - Адгезионное (с покрытием) предметное стекло для микроскопа	 Раствор для биологических жидкостей организма, FNA	Применение: Скрининг онкологических заболеваний щитовидной железы, молочной железы, лимфатических узлов, слюнных желез, абдоминальных органов, а также исследование биологических жидкостей организма таких, как асцитическая жидкость, плевральная жидкость и т.д. Исследуемые образцы: FNA Состав комплекта: - раствор для жидкостей тела, FNA (20 или 30 мл) - Фильтр (20мм) - Адгезионное (с покрытием) предметное стекло для микроскопа
 Раствор для материала органов мочевыделительной	Применение: Скрининг онкологических и инфекционных заболеваний почек, мочевого пузыря, мочеточника, уретры, простаты и центральной нервной системы. Исследуемые образцы: Моча (из суточной мочи, цистоскопическая) СМЖ (люмбальная пункция, подзатылочная пункция)	 Раствор для материала органов дыхательной системы	Применение: скрининг онкологических заболеваний легких, горла, гортани и других органов дыхательной системы. Исследуемые образцы: Мокрота, бронхиальные смывы, браш-биопсия, бронхоальвеолярный лаваж Состав комплекта: - раствор для дыхательной системы (20

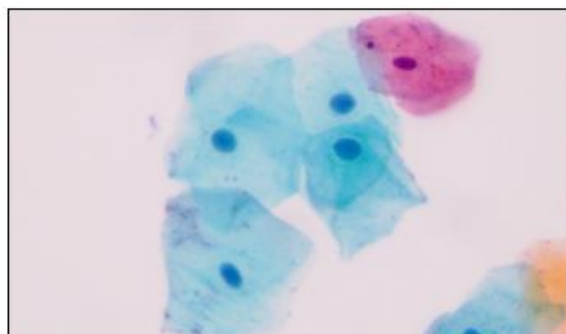
системы, спинно- мозговой жидкости (СМЖ)	Состав комплекта: - раствор для мочи, CSF (10мл) - Фильтр (20мм) - Адгезионное (с покрытием) предметное стекло для микроскопа		или 30мл) - Фильтр (20мм) - Адгезионное (с покрытием) предметное стекло для микроскопа
---	---	--	--

Основные особенности раствора Cellprep



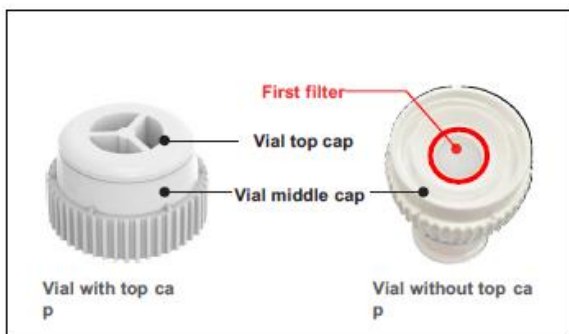
1) Оптимальное решение для соответствующих образцов

Кровь, инфицированные клетки и другие чужеродные вещества обрабатываются автоматически в растворе. (5~10% образцов нуждаются в «дополнительном растворе»).



2) Яркие ядра

Раствор Cellprep - это запатентованный раствор, подходящий для образцов с соответствующими характеристиками. Морфологические свойства клеток сохраняются хорошо, ядра не сморщиваются, гиперхромазии не возникает. Вот почему внутренняя часть ядер может быть видна более отчетливо, чем при применении других продуктов.



3) Первый фильтр на внутренней стороне средней крышки.

Пробирка оптимизирована для устройства Cellprep. Первый фильтр удаляет любые посторонние вещества, которые могут исказить диагноз.



4) Может использоваться для других тестов, таких как тестирование на ВПЧ.

Cellprep совместим с тестированием на ВПЧ. Цитологию внутри пробирки можно использовать для тестирования на ВПЧ.

7-2. Раствор для гинекологического материала

Метод сбора материала

① Сбор образцов

✳ Метод сбора образцов

Скрининг шейки матки: приложите кончик щётки к эндоцервиксу и поверните на 360 градусов по всей поверхности, сделав 1-2 полных оборота.

② Вставьте кисть в пробирку для исследований и промойте кисть 5-10 раз, чтобы клетки хорошо распределились.

✳ Удаление щётки

- 1) Зависит от количества собранного материала на щётке.
 - если в пробирке много клеток, выбросьте кончик щётки,
 - если собрано недостаточно клеток, снимите кончик щётки и поместите его в пробирку.
- 2) Зависит от устройства, которое вы используете.
 - AUTO («АВТО»): для работы с устройством в режиме «Cell AUTO» («Клетки АВТО»), достаньте щётку из пробирки и поместите в лоток для пробирок. (Когда кончик щётки находится в пробирке, работа устройства возможна только в режиме «Cell Manual» («Клетки Ручной»)).
 - PLUS («ПЛЮС»): нет необходимости доставать кончик щётки из пробирки.

③ Промаркируйте смотровое стекло и приготовьте его с помощью процессора Pathfinder LBC

✳ Когда использовать миксер Vortex

- 1) «AUTO» («АВТО»): После завершения этапа подготовки поместите пробирки в лоток по порядку. Поскольку процессор имеет встроенную систему автоматического встряхивания, пользователю не нужно использовать функцию встряхивания вне процессора.
- 2) «PLUS» («ПЛЮС»): После завершения этапа подготовки встряхивайте флакон Pathfinder в течение 10-20 секунд или встряхните 5-10 раз.

▷ Если собранного материала слишком много при непосредственном осмотре невооружённым глазом, откройте среднюю крышку и введите разбавленный раствор (прокачать 2–3 раза) в пробирку, затем встряхните с помощью устройства встряхивания.

④ После размазывания немедленно поместите предметное стекло в 95% этанол и дайте ему закрепиться в течение 30 минут.

⑤ Снимите повреждённые участки с предметного стекла с перенесенными клетками после того, как они будут окрашены и закреплены.



7-3. Раствор для материала органов мочевыделительной системы

Метод сбора материала

✖ Мочевыделительная система: почки, мочеточник, мочевой пузырь, уретра.

Рисунок 1 Сбор образцов	Рисунок 2 Центрифугирование	Рисунок 3 Переливание в пробирку Pathfinder, встряхивание Vortex	Рисунок 4 Помещение пробирки Pathfinder в процессор LBC
			
	Пробирка (50мл) / 2000 об/мин, в течение 5 минут	Сбор осадка (пробирка Pathfinder)	Предварительная фиксация и затем вставка

① Перелейте собранный материал в пробирку объемом 50 мл и центрифугируйте при 2000 об / мин в течение 5 минут (Рис. 2).

(Если в осадке есть кровь, примеси и т. д., используйте раствор для лизиса, прежде чем переходить к следующему шагу).

- Перед тем, как вставить пробирку Pathfinder в процессор Pathfinder LBC AUTO, используйте раствор для лизиса, если в образце есть кровь, так как это может повлиять на настройку режима устройства.

② Удалите супернатант, затем вылейте осадок в пробирку Pathfinder, **затем встряхивайте на вортексе более 5 секунд и оставьте для предварительной фиксации более чем на 20 минут (Рис. 3).**

- Контрольная концентрация зависит от количества осадка. В пробирку следует поместить менее 3 см³ образца.

③ Промаркируйте смотровое стекло и подготовьте с помощью процессора Pathfinder LBC

Когда использовать миксер Vortex

1) AUTO («АВТО»): После завершения этапа приготовления поместите пробирки в лоток по порядку. Поскольку процессор имеет систему автоматического встряхивания, пользователю не нужно использовать вортекс вне процессора.

2) PLUS («ПЛЮС»): После завершения этапа подготовки встряхивайте пробирку Pathfinder в течение 10-20 секунд или встряхивайте 5-10 раз, чтобы содержимое перемешалось.

- Поскольку этот образец содержит меньше клеток по сравнению с другими, используйте весь собранный образец в пробирке, чтобы сделать одно смотровое стекло.
- Если необходимо, используйте разбавленный раствор, если образцы в пробирке многослойные.

④ После размазывания немедленно поместите предметное стекло в 95% этанол и дайте ему закрепиться в течение 30 минут.

⑤ Снимите повреждённые участки с предметного стекла с перенесенными клетками после того, как они будут окрашены и закреплены.



7-4. Раствор для спинномозговой жидкости (СМЖ)

Метод сбора материала

※ СМЖ – спинномозговая жидкость

① Поскольку обычное количество собранного материала спинномозговой жидкости очень мало, поместите весь объём в пробирку Pathfinder без предварительной подготовки, поскольку на этом этапе существует вероятность повреждения или потери клеток. Однако, если образец содержит слишком много крови, центрифугируйте его, а затем вылейте осадок в пробирку Pathfinder.

② **Перемешивайте образец до тех пор, пока все клетки не станут свободными, затем оставьте для предварительной фиксации более чем на 20 минут.**

- Контрольная концентрация зависит от количества осадка. В пробирку следует поместить менее 3 см³ образца.
- После того, как образец будет собран в пробирку Pathfinder, попробуйте сделать смотровое стекло в течение 2 часов. Срок хранения в пробирке не должен превышать 5 часов.

③ Промаркируйте смотровое стекло и подготовьте с помощью процессора Pathfinder LBC

※ Когда использовать миксер Vortex

1) **AUTO («АВТО»):** По причине особых характеристик образца СМЖ необходимо перемешать содержимое пробирки вместо того, чтобы воспользоваться соответствующей функцией, имеющейся в устройстве.
2) **PLUS («ПЛЮС»):** По причине особых характеристик образца СМЖ необходимо перемешать содержимое пробирки.

- Поскольку этот образец содержит меньше клеток по сравнению с другими, используйте весь собранный образец в пробирке, чтобы сделать одно смотровое стекло.
- Если необходимо, используйте разбавленный раствор, если образцы в пробирке слишком густые.

④ После перенесения клеток немедленно поместите предметное стекло в 95% этанол и дайте ему закрепиться в течение 30 минут.

⑤ Снимите повреждённые участки с предметного стекла с перенесенными клетками после того, как они будут окрашены и закреплены.



7-5. Раствор для материала органов дыхательной системы

Метод сбора материала

✖ Мокрота

① Поместите собранный материал (около 3 см³) с частью крови, обесцвечивающим веществом (жёлтый) и исследуемой частью в пробирку **Pathfinder**, затем **встряхивайте в течение более 5 секунд и оставьте для предварительной фиксации на 20 минут.**

- Контролируйте концентрацию в зависимости от количества осадка, затем добавьте необходимое количество в пробирку Pathfinder.
- Если в образце много слизи, используйте разбавленный раствор (откачайте 1–3 раза), затем встряхните, чтобы удалить слизь и обработать выполнить следующий шаг.

② Промаркируйте смотровое стекло и подготовьте с помощью процессора Pathfinder LBC

✖ Когда использовать миксер Vortex

- 1) **AUTO («АВТО»):** После завершения этапа приготовления поместите пробирки в лоток по порядку. Поскольку процессор имеет систему автоматического встряхивания, пользователю не нужно использовать вортекс вне процессора.
- 2) **PLUS («ПЛЮС»):** После завершения этапа подготовки встряхивайте флакон Pathfinder в течение 10-20 секунд или встряхивайте 5-10 раз, чтобы содержимое перемешалось.

③ После перенесения материала немедленно поместите предметное стекло в 95% этанол и дайте ему закрепиться в течение 30 минут.

④ Снимите повреждённые участки с предметного стекла с перенесенными клетками после того, как они будут окрашены и закреплены.



7-5. Раствор для материала органов дыхательной системы

Метод сбора материала

✖ Бронхиальные смывы, браш-биопсия

① Поместите собранный материал в пробирку объёмом 50 мл и центрифугируйте при 2000 об/мин в течение 5 минут.

(Если в осадке есть кровь, примеси и т. д., используйте раствор для лизиса, прежде чем переходить к следующему шагу).

- Перед тем, как вставить пробирку Pathfinder в процессор Pathfinder LBC AUTO, используйте раствор для лизиса, если в образце есть кровь, так как это может повлиять на настройку режима устройства.

② Удалите супернатант, затем вылейте осадок в пробирку Pathfinder, затем встряхивайте на вортексе более 5 секунд и оставьте для предварительной фиксации более чем на 20 минут.

- Контрольная концентрация зависит от количества осадка. В пробирку следует поместить менее 3 см³ образца.

③ Промаркируйте смотровое стекло и подготовьте с помощью процессора Pathfinder LBC

Когда использовать миксер Vortex

1) **AUTO («АВТО»):** После завершения этапа приготовления поместите пробирки в лоток по порядку. Поскольку процессор имеет систему автоматического встряхивания, пользователю не нужно использовать вортекс вне процессора.

2) **PLUS («ПЛЮС»):** После завершения этапа подготовки встряхивайте флакон Pathfinder в течение 10-20 секунд или встряхивайте 5-10 раз, чтобы содержимое перемешалось.

④ После перенесения клеток немедленно поместите предметное стекло в 95% этанол и дайте ему закрепиться в течение 30 минут.

⑤ Снимите повреждённые участки с предметного стекла с перенесенными клетками после того, как они будут окрашены и закреплены.



7-6. Раствор для материала жидкостей организма и FNA

Метод сбора материала

- ✘ **Жидкости организма:** плевральная жидкость, асцитическая жидкость, перитонеальная жидкость, перикардальная жидкость.
- ✘ **FNA (тонкоигольная биопсия):** щитовидная железа, грудь, слюнная железа,

лимфатический узел, легкие, поджелудочная железа, печень, органы брюшной полости.

✘ Этап подготовки осуществляется при условии использования свежих образцов. Если образцы пройдут этап предварительной фиксации, результат может отличаться.

① Поместите собранный материал в коническую пробирку, встряхните 5-10 раз или воспользуйтесь устройством встряхивания и центрифугируйте при 2000 об/мин в течение 5 минут.

(Если в осадке есть кровь, примеси и т. д., используйте раствор для лизиса, прежде чем переходить к следующему шагу).

- Если объём собранных образцов очень мал (1-3 мл), поместите их сразу в пробирку Pathfinder, затем встряхивайте в течение 5-10 секунд. (Если в образцах содержится кровь, примеси и пр., используйте раствор для лизиса, затем переходите к следующему этапу.)
- Перед тем, как вставить пробирку Pathfinder в процессор Pathfinder LBC AUTO, используйте раствор для лизиса, если в образце есть кровь, так как это может повлиять на настройку режима устройства.



Если требуется «процесс лизиса», удалите супернатант после первоначального центрифугирования и перемешайте осадок путем перемешивания вортексом. Добавьте 30 мл раствора **Pathfinder lysis** в пробирку, затем встряхните, чтобы лизировать клетки. Центрифугируйте смесь при 2000 об/мин в течение 5 минут перед тем, как перейти к следующему этапу.



Метод сбора материала



② Удалите супернатант после начального центрифугирования, затем **вылейте осадок в пробирку Pathfinder, затем встряхивайте на вортексе более 5 секунд и оставьте для предварительной фиксации более чем на 20 минут.**

- Контрольная концентрация зависит от количества осадка. В пробирку следует поместить менее 3 см³ образца.

③ Промаркируйте смотровое стекло и подготовьте с помощью процессора Pathfinder LBC

Когда использовать миксер Vortex

1) **AUTO («АВТО»):** После завершения этапа приготовления поместите пробирки в лоток по порядку. Поскольку процессор имеет систему автоматического встряхивания, пользователю не нужно использовать вортекс вне процессора.

2) **PLUS («ПЛЮС»):** После завершения этапа подготовки встряхивайте флакон Pathfinder в течение 10-20 секунд или встряхивайте 5-10 раз, чтобы содержимое перемешалось.

- Поскольку этот тип образцов содержит меньше клеток по сравнению с другими, используйте весь собранный образец в пробирке, чтобы сделать одно смотровое стекло.
- Если необходимо, используйте разбавленный раствор, если образцы в пробирке

слишком густые.

- ④ После переноса клеток немедленно поместите предметное стекло в 95% этанол и дайте ему закрепиться в течение 30 минут.
- ⑤ Снимите повреждённые участки с предметного стекла с перенесенными клетками после их окрашивания и закрепления.

8. Другой раствор (не обязательно)

Описание дополнительных растворов Cellprep

Описание дополнительных растворов Cellprep

- Для высококачественной подготовки смотровых стёкол дополнительные растворы Cellprep делятся на 3 типа. (5-10% образцов нуждаются в дополнительной обработке раствора)
- «Сохраняет образец» внутри пробирки с раствором Cellprep и «удаляет/лизует кровь, слизь и другие посторонние вещества из образца».
- Хотя это и не обязательно, мы рекомендуем «предварительную подготовку» для повышения качества анализа «образца, который выглядит красным из-за крови» или «образца, непрозрачного из-за большого количества слизи».

Типы дополнительных растворов Cellprep



Раствор для разбавления

Применение:

Для разбавления раствора, если было собрано слишком много цитологического материала. (Добавьте 10-20 мл, если было собрано слишком много цитологического материала или если цитологический материал слишком непрозрачен.)

- Может использоваться со всеми 4 видами раствора.



Раствор для гинекологического лизиса

Применение:

Удаляет кровь или слизь из гинекологических образцов, помещённых в раствор.

- Может использоваться с раствором Cellprep для гинекологического материала.



Раствор для негинекологического лизиса

Применение:

Удаляет кровь или слизь из негинекологических образцов, помещённых в раствор.

- Может использоваться с:

- Раствором Cellprep для жидкостей организма и FNA,
- Раствором Cellprep для мочевыделительной системы и СМЖ,
- Раствором Cellprep для дыхательных путей.

Образцы, требующие предварительной подготовки

- содержат слишком много крови
- содержат слишком много сгустков слизи
- слишком многослойные или содержат слишком много посторонних веществ

Метод предварительной подготовки



Разбавление

Слишком много цитологического материала или слишком много слизи в образце. (Может усложнить перенос на стекло)
Добавьте 20 мл раствора для разбавления и перемешайте на вортексе примерно 30 секунд.



Лизис

① Налейте достаточное количество кровянистого образца в пробирку объёмом 50 мл. Встряхивайте в течение 10 секунд. Центрифугируйте при 2000 об/мин в течение 5 минут.

② Удалите верхний слой. Добавьте 20 мл раствора для лизиса и перемешайте встряхивайте в течение 1 минуты. Центрифугируйте при 2000 об/мин в течение 5 минут.

③ Удалите верхний слой и добавьте осадок в пробирку.

9. Рекомендуемое окрашивание смотровых стёкол Cellprep

(manual/Gyn)

Номер шага	Наименование химического вещества для окрашивания	Продолжительность	
Фиксация	95% спирт	Гинек 30 минут ↑	Негинек 30 минут ↑
1	80% спирт	10 погружений	10 погружений
2	70% спирт	10 погружений	10 погружений
3	Водопроводная вода	2 минуты	2 минуты
4	√ Гематоксилин	4 минуты	4 минуты
5	Водопроводная вода	1 минута 30 сек	1 минута 30 сек
6	0,5% HCL	3-5 погружений	3-5 погружений
7	Водопроводная вода	5 минут	5 минут
8	95% спирт	10 погружений	10 погружений
9	95% спирт	10 погружений	10 погружений
10	√ OG-6	3 минуты	1 минута 30 сек
11	95% спирт	10 погружений	10 погружений
12	95% спирт	10 погружений	10 погружений
13	√ EA-50	3 минуты	3 минуты
14	95% спирт	10 погружений	10 погружений
15	95% спирт	10 погружений	10 погружений
16	100% спирт	10 погружений	10 погружений
17	100% спирт	10 погружений	10 погружений
18	Ксилол	10 погружений	10 погружений
19	Ксилол	1 мин (10 погр.)	1 мин (10 погр.)

Желаемый реагент	Ожидаемая концентрация при изготовлении	95% спирт (мл)	DW (мл)
50% спирт	50%	526	474
70% спирт	70%	737	263
80% спирт	80%	840	160
Желаемый реагент	Ожидаемая концентрация при изготовлении	70% спирт (мл)	Hcl (мл)
0.5% спирт	0.5%	995	5

10. Паспорт безопасности раствора (MSDS)

Паспорт безопасности материала

1. ДАННЫЕ О ХИМИЧЕСКОМ ПРОДУКТЕ И КОМПАНИИ

А) НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКТА	Раствор Cellprep LBC (гинекологический, для органов мочевыделительной системы и спинномозговой жидкости, для жидкостей организма - FNA, для дыхательных путей)
Б) ПРИМЕНЕНИЕ	Медицинская консервационная жидкость для клеточных культур на основе этанола.
В) ИНФОРМАЦИЯ О КОМПАНИИ	Biodyne Co., Ltd. 24-4, Ahasan-ro 5-gil, Seongdong-gu, Seoul, 04793, Республика Корея Телефон: + 82-1522-4811 / Факс: + 82-2-538-0911

2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВИДОВ ОПАСНОСТИ

А) КЛАССИФИКАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ ПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ (NFPA)	ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ = 0~1 ВОСПЛАМЕНЯЕМОСТЬ = 0 РЕАКТИВНОСТЬ = 0 ОСОБАЯ ОПАСНОСТЬ = N/A Уровень опасности: 0 = незначительный, 1 = низкий, 2 = умеренный, 3 = высокий, 4 = экстремальный
Б) МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	 Перед использованием получите специальные инструкции (P201). Не выполняйте никаких действий, пока не будут прочитаны и поняты все меры безопасности (P202). Храните контейнер плотно закрытым (P233). Заземлите контейнер и приёмное оборудование (P240). Примите меры предосторожности против статического разряда (P243). Избегайте вдыхания пыли / дыма / газа / тумана / паров / аэрозолей (P260). После работы тщательно промойте глаза (P264). Не принимайте пищу, не пейте и не курите при использовании этого продукта (P270). Пользуйтесь защитными перчатками / защитной одеждой / средствами защиты глаз / лица (P280). При необходимости используйте средства индивидуальной защиты (P281).
- ПРОФИЛАКТИКА	
- ДЕЙСТВИЯ	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): промыть кожу водой / принять душ. В случае пожара: обратиться к производителю / поставщику или компетентному органу для определения подходящей среды для тушения. ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы,

- ХРАНЕНИЕ - УТИЛИЗАЦИЯ	если они есть и это можно сделать. Продолжить промывание. Если раздражение глаз не проходит: обратиться к врачу. В СЛУЧАЕ продолжающегося воздействия или беспокойства: обратиться за медицинской консультацией/помощью. В случае продолжающегося воздействия: вызвать врача/терапевта. При плохом самочувствии обратиться за медицинской помощью/консультацией. Хранить в прохладном/хорошо вентилируемом месте. Хранить под замком. Утилизировать содержимое / контейнер в соответствии с местными / региональными / национальными / международными правилами.
---------------------------------------	--

3. СОСТАВ / ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИНГРЕДИЕНТАХ

Химическое наименование	m Оксид	Номер ENCS*	% (w/w)
Спирт этиловый	64-17-5	2-202	26~45
Di-water (деионизированная вода)	7732-18-5	-	55~74

* Номер ENCS: существующие и новые химические вещества в Японии (Existing and New Chemical Substances).

4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

А) КОНТАКТ С ГЛАЗАМИ	Осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Снимите контактные линзы, если они есть и это можно сделать. Продолжайте промывать. Если раздражение глаз не проходит, обратитесь за медицинской помощью.
Б) КОНТАКТ С КОЖЕЙ	Промыть кожу водой / под душем или промыть большим количеством воды с мылом. При появлении раздражения кожи или сыпи обратиться к врачу. Перед повторным

В) ВДЫХАНИЕ	использованием выстирайте загрязненную одежду. Маловероятный путь воздействия. Если дыхание затруднено, необходимо выйти на свежий воздух и обеспечить покой в удобном для дыхания положении. При появлении респираторных симптомов или недомогании обратиться к врачу / терапевту.
Г) ПРОГЛАТЫВАНИЕ	Маловероятный путь воздействия. Не вызывать рвоту без консультации с врачом. Может возникнуть раздражение желудочно-кишечного тракта с тошнотой и рвотой.
Д) ОСНОВНЫЕ ТОКСИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ	Вдыхание паров высокой концентрации может вызвать легкое раздражение дыхательных путей. Частый или продолжительный контакт с продуктом может вызвать повреждение и пересушивание кожи, что приведет к дискомфорту и дерматиту.
Е) ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ВРАЧА	Продолжительный или часто повторяющийся контакт с кожей у некоторых людей может усугубить существующий дерматит. Основываясь на индивидуальных реакциях пациента, врач принимает решение о контроле симптомов и клинического состояния.

5. МЕРЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

А. ПОДХОДЯЩИЕ СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ	Можно использовать обычные средства пожаротушения.
В. ОСОБЫЕ ВИДЫ ОПАСНОСТИ, СВЯЗАННЫЕ С ХИМИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ	Химическое вещество не привело к возникновению особых видов опасностей, вредных для здоровья.
С. СПЕЦИАЛЬНОЕ ЗАЩИТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ ПОЖАРНЫХ	В случае пожара необходимо надеть полностью закрытый автономный дыхательный аппарат с избыточным давлением и защитный костюм. Хранить ёмкости в прохладном состоянии с помощью разбрызгивания воды.

6. МЕРЫ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ВЫБРОСЕ

А. ПЕРСОНАЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, ЗАЩИТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И АВАРИЙНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ В. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПО ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ С. МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ И ОЧИСТКИ	Использовать средства индивидуальной защиты, рекомендованные в Разделе 8 (Контроль воздействия / Персональная защита). Остановить или уменьшить утечку, если это безопасно. Иметь в наличии аварийное оборудование (на случай пожара, разливов, утечек и т.д.). Не допускайте попадания материала в канализацию или водные пути. Протирать текстильным или бумажным полотенцем.
--	--

7. ОБРАЩЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ

А) МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ХРАНЕНИЯ Б) УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОГО ХРАНЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ ЛЮБЫЕ НЕСОВМЕСТИМОСТИ	Не допускать попадания в глаза, на кожу, на одежду. Не принимать внутрь. Использовать при соответствующей вентиляции. Стараться не вдыхать пары / газы / пыль. Держать контейнеры закрытыми, когда они не используются. Хранить в подходящих промаркированных емкостях. Хранить ёмкости плотно закрытыми. Хранить вдали от источников тепла. Хранить контейнеры в прохладных, хорошо вентилируемых помещениях. Иметь в наличии соответствующие огнетушители в месте хранения и рядом с ним.
--	---

8. КОНТРОЛЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ / ПЕРСОНАЛЬНАЯ ЗАЩИТА

А) ПРЕДЕЛЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ	<u>КОРЕЯ</u> Корея. OELs (Статья 42 ISHL; Публичное уведомление MOL № 1986-45, с поправками, внесенными посредством Публичного уведомления MOL № 2007-25, 8 июня 2007 г.) Регистрационный номер CAS RN: 64-17-5 Наименование: этанол Средневзвешенная по времени (TWA) за 8 часов: 1000 мг, Средневзвешенная по времени (TWA) за 8 часов: 1,900 мг/м3, STEL за 15 минут: - мг,
--	---

	STEL за 15 минут: - мг/м³ <u>ЯПОНИЯ</u> Япония. OELs - JSON (Японское общество гигиены труда: Рекомендации по предельным уровням воздействия на рабочем месте, 2007 г.) Регистрационный номер CAS: 64-17-5 Наименование: Этанол Не установлено. <u>Управление по охране труда США (OSHA)</u> Таблица Z-1 OSHA для загрязнителей воздуха (30 июня 1993 г.) (29 CFR 1910.1000) (допустимые пределы воздействия 1971 г.) Регистрационный номер CAS: 64-17-5 Наименование: этанол 8-часовой допустимый предел воздействия (PEL): 1000 мг/м³ 8-часовой допустимый предел воздействия (PEL): 1900 мг/м³ <u>Национальный институт охраны труда США (NIOSH)</u> NIOSH. Карманный справочник по химическим опасностям, 2005 Регистрационный номер CAS: 64-17-5 Наименование: этанол Рекомендуемый предел воздействия (REL) [для 10-часового рабочего дня в течение 40-часовой рабочей недели]: 1000 мг/м³. Рекомендуемый предел воздействия (REL) [для 10-часового рабочего дня в течение 40-часовой рабочей недели]: 1 900 мг/м³. Концентрация, непосредственно опасная для жизни или здоровья (IDLH): 3300 мг/м³.
Б) ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРЫ	Рекомендуется общая вентиляция. При необходимости использовать местную вытяжную вентиляцию для контроля образования тумана и паров, переносимых по воздуху. Обеспечить механическую вентиляцию замкнутых пространств.
В) ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ МЕРЫ ЗАЩИТЫ	ОБЩИЕ СОВЕТЫ Использование и выбор средств индивидуальной защиты рекомендуется при использовании продукта, на рабочем месте и при обращении с продуктом. В целом, в качестве минимальной меры предосторожности рекомендуется надевать перчатки. ЗАЩИТА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ При образовании значительного количества тумана, паров или аэрозолей рекомендуется использовать соответствующий респиратор. Подходящий фильтрующий материал зависит от количества и типа обрабатываемых химикатов. Если

	требуется защита органов дыхания, установите полную программу защиты органов дыхания, включая выбор, проверку на пригодность, обучение, техническое обслуживание и осмотр. ЗАЩИТА ГЛАЗ При обращении с этим продуктом при необходимости можно использовать специальные очки для защиты от брызг. ЗАЩИТА РУК Рекомендуется носить соответствующие химически стойкие перчатки. Рекомендуется регулярная смена перчаток. ЗАЩИТА КОЖИ Особого вреда для кожи нет. Рекомендуется носить соответствующую одежду, устойчивую к воздействию химических веществ.
--	--

9. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

А) ВНЕШНИЙ ВИД	Прозрачная, бесцветная жидкость
Б) ЗАПАХ	Слабый характерный запах
В) ПОРОГ ВОСПРИЯТИЯ ЗАПАХА	Данных не имеется.
Г) pH	Данных не имеется.
Д) ТЕМПЕРАТУРА ПЛАВЛЕНИЯ/ЗАМЕРЗАНИЯ	Данных не имеется.
Е) НАЧАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА КИПЕНИЯ/ ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР КИПЕНИЯ	Данных не имеется.
Ж) ТЕМПЕРАТУРА ВСПЫШКИ	Около 23 °С*
З) СКОРОСТЬ ИСПАРЕНИЯ	Данных не имеется.
И) ВОСПЛАМЕНЯЕМОСТЬ (ГАЗ, ТВЕРДОЕ СОСТОЯНИЕ)	Не применимо.
К) ВЕРХНИЙ И НИЖНИЙ ПРЕДЕЛЫ ВЗРЫВАЕМОСТИ	Данных не имеется.
Л) ДАВЛЕНИЕ ПАРА	Данных не имеется.
М) РАСТВОРИМОСТЬ	Растворяется в воде.
Н) ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ ПАРА	Данных не имеется.

О) УДЕЛЬНАЯ МАССА	Данных не имеется.
П) n - КОЭФФИЦИЕНТ РАЗДЕЛЕНИЯ ОКТАНОЛА / ВОДЫ	Данных не имеется.
Р) ТЕМПЕРАТУРА САМОВОСПЛАМЕНЕНИЯ	Данных не имеется.
С) ИМПЕРАТУРА РАЗЛОЖЕНИЯ	Данных не имеется.
Т) ВЯЗКОСТЬ	Данных не имеется.

* Образец не вспыхнул, пока не закипел (около 73 °С)

10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКТИВНОСТЬ

А) ХИМИЧЕСКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ	Стабилен при нормальных условиях.
Б) ВОЗМОЖНОСТЬ ОПАСНЫХ РЕАКЦИЙ	Опасная полимеризация не произойдет.
В) УСЛОВИЯ, КОТОРЫХ НЕОБХОДИМО ИЗБЕГАТЬ	Особых условий, которых следует избегать, нет.
Г) НЕСОВМЕСТИМЫЕ МАТЕРИАЛЫ	Несовместимых материалов нет

11. ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

А) ИНФОРМАЦИЯ О ВЕРОЯТНЫХ ПУТЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ	ПОПАДАНИЕ В ГЛАЗА: Да. КОНТАКТ С КОЖЕЙ: Да. ПРОГЛАТЫВАНИЕ: Нет. ВДЫХАНИЕ: Нет.
Б) СИМПТОМЫ, СВЯЗАННЫЕ С ФИЗИЧЕСКИМИ, ХИМИЧЕСКИМИ И ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ	Данных не имеется.
- ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ	- Оральный: не выявлено. Данных нет. - Кожа: не выявлено. Данных нет. - Вдыхание: не выявлено. Данных нет.
- РАЗЪЕДАНИЕ / РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ	Может вызвать легкое раздражение кожи.

- СЕРЬЕЗНОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ / РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ИЛИ КОЖИ - КАНЦЕРОГЕННОСТЬ - ОПАСНОСТЬ АСПИРАЦИИ	Частый или продолжительный контакт с продуктом может вызвать повреждение и пересушивание кожи, что приведёт к дискомфорту и дерматиту. Может вызвать легкое раздражение глаз. Ожидается, что этот продукт не будет вызывать чувствительность. Категория канцерогенов ACGIH: A4 (канцерогенность для человека не классифицируется). Ни одно из веществ в этом продукте не внесено в список канцерогенов для человека Международным агентством по изучению рака (IARC), Американской конференцией государственных промышленных гигиенистов (ACGIH). Не выявлено. Данных нет.
--	--

12. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

* Исследования токсичности этого продукта не проводились. Приведенные ниже результаты относятся к опасным компонентам.

А) ВОДНАЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТОКСИЧНОСТЬ Б) УСТОЙЧИВОСТЬ И РАЗЛАГАЕМОСТЬ В) БИОАККУМУЛЯТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ	Возникновение экологической токсичности возможно при воздействии или хранении в почве в течение длительного периода времени. Ожидается, что органическая часть веществ будет подвергаться биологическому разложению в умеренной степени. Не ожидается значительной биоаккумуляции продукта из-за низкого коэффициента биоаккумуляции (BCF) и
---	---

Г) ПОДВИЖНОСТЬ В ПОЧВЕ	коэффициента распределения октанол / вода.
Д) ДРУГИЕ НЕГАТИВНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ	Не известно. Данных нет. Не известно. Данных нет.

13. УТИЛИЗАЦИЯ

А) СПОСОБЫ УТИЛИЗАЦИИ	Опасные отходы должны транспортироваться лицензированным перевозчиком опасных отходов и утилизироваться или обрабатываться на должным образом лицензированном предприятии по обработке, хранению, удалению или переработке опасных отходов. Конкретные требования см. в местных, государственных и федеральных нормативных актах.
Б) МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ (ПРИ УТИЛИЗАЦИИ ЗАГРЯЗНЁННЫХ КОНТЕЙНЕРОВ И УПАКОВКИ)	Не выбрасывать отходы в местную канализацию или вместе с обычным мусором. Продукты сгорания: окись углерода, двуокись углерода и вода.

14. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

А) UN идентификатор	1170
Б) Надлежащее отгрузочное наименование	ДВП коробка с раствором этилового спирта
В) КЛАСС	3
Г) ГРУППА УПАКОВКИ. III	

15. НОРМАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ЗАКОНЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ХИМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

ЕВРОПА	Вещества, входящие в состав этого продукта, включены в реестры EINECS или ELINCS или исключены из них.
--------	--

США	Вещества, входящие в состав этого продукта, включены или исключены из перечня TSCA 8 (b) (40 CFR 710).
ЯПОНИЯ	Вещества, входящие в состав этого продукта, соответствуют Закону, регулирующему производство и импорт химических веществ, и внесены в список Министерства экономики, торговли и промышленности (METI).
КОРЕЯ	Список наблюдаемых химических веществ - Ни один из компонентов этого продукта не регулируется TCCL.

16. ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ

А) ССЫЛКИ	Информация о регулируемых химикатах. произведено Национальным институтом технологии и оценки Японии. Институт оценки и исследований химических веществ, Япония (CERI). ВОЗ / IPCS: Международные карты химической безопасности (ICSC). Европейское химическое бюро ЕС (ЕХБ): Международная унифицированная база данных по химическим веществам (IUCLID). База данных Ariel Weblnsight (компания ЗЕ). Корейский испытательный и исследовательский институт
Б) ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ	- Дата выпуска: 24 июня 2011 г. - Номер версии: 5.0 - Техническая поддержка и проверка Исследовательским центром при Biotyne Co., Ltd.



В этом паспорте безопасности материалов содержится информация о здоровье и безопасности. Вышеупомянутая информация считается правильной, но не является исчерпывающей и должна использоваться только в качестве руководства. Biotyne Co., Ltd. не несёт ответственность за любой ущерб, возникший в результате обращения или контакта с вышеуказанным продуктом. Каждый человек должен определить, подходит ли указанная информация для его конкретной цели (целей). Различные правительственные

учреждения могут иметь особые правила в отношении транспортировки, обращения, хранения, использования или утилизации этого продукта, которые могут не подпадать под действие данного паспорта безопасности материалов. Пользователь несет ответственность за их полное соблюдение.

Cellprep®

Biodyne Co., Ltd.

24-4, Ahasan-ro 5-gil, Seongdong-gu, Seoul, 04793, Республика Корея

Тел: + 82-1522-4811 / **Факс:** + 82-2-538-0911

E-mail: info@biodyne.asia

www.biodyne.asia

Для безопасного использования устройства обязательно внимательно прочтите инструкцию. Изображения в этом руководстве пользователя могут отличаться от реальной формы детали продукта.

Перевод соответствует оригиналу. Переводчик: Кулевская О.

