BIOHIT Дозирующие устройства

«Продукция компании Sartorius Biohit для дозирования
жидкостей представляет собой идеальную
комбинацию эргономичности, надежности и дизайна.»

СОДЕРЖАНИЕ

О компании Sartorius Biohit 7
Ответственное производство 9
Продукция высочайшего качества 10
Эргономичность, надежность и дизайн 13

Руководство по выбору дозатора 15

Электронные дозаторы 16
Picus 18
eLINE 25

Механические дозаторы 31
mLINE 32
Proline Plus 38
Proline 44

Наконечники для дозаторов 48
Наконечники Optifit и наконечники SafetySpace с фильтрами 50
Наконечники SafetySpace™ с фильтрами 52
Варианты упаковки 54
Информация для заказа 56
Таблицы совместимости наконечников с дозаторами 58

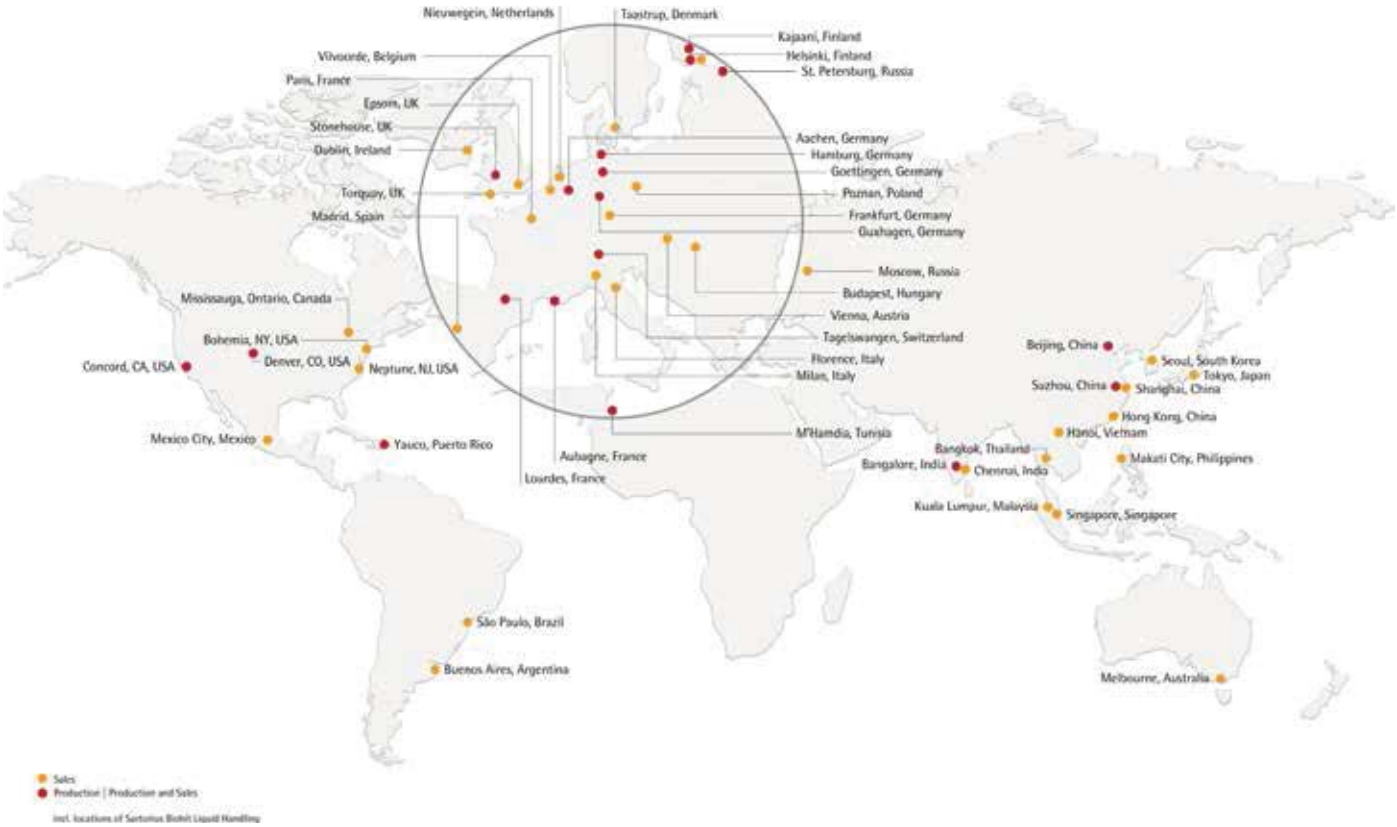
Диспенсеры и наконечники 62
Диспенсеры eLINE Lite и Pro 64
Наконечники для диспенсеров 66
Механический степпер 68

Аксессуары 70
Стойки и штативы для дозаторов 72
Защитные фильтры 74
Держатель планшет Ergomate 76
Подушка для локтя Elbow Pad 76
Ванночка для реагентов 77

Дозирующие устройства для больших объемов жидкости 78
Midi Plus 80
Biofiller 82
Proline Prospenser 84
Prospenser 85
Цифровой титратор Biotrate 86
Академия дозирования 88
Рекомендации по дозированию 92

Поверка, калибровка и сервисное обслуживание дозаторов 94
Порядок проведения дезинфекции дозатора 102
Инструкции по автоклавированию 103

OEM-решения 104
Roboline 107
rLINE 108


Nieuwegein, Netherlands
Taastrup, Denmark
Kajaani, Finland
Helsinki, Finland
St. Petersburg, Russia
Vilvoorde, Belgium
Paris, France
Epsom, UK
Stonehouse, UK
Dublin, Ireland
Aachen, Germany
Hamburg, Germany
Goettingen, Germany
Poznan, Poland
Torquay, UK
Madrid, Spain
Frankfurt, Germany
Guxhagen, Germany
Moscow, Russia
Budapest, Hungary
Vienna, Austria
Tagelswangen, Switzerland
Florence, Italy
Milan, Italy
Mississauga, Ontario, Canada
Bohemia, NY, USA
Concord, CA, USA
Denver, CO, USA
Neptune, NJ, USA
Beijing, China
Seoul, South Korea
Tokyo, Japan
Suzhou, China
Shanghai, China
Hong Kong, China
Hanoi, Vietnam
Bangkok, Thailand
Makati City, Philippines
Bangalore, India
Chennai, India
Kuala Lumpur, Malaysia
Singapore, Singapore
M'Hamdia, Tunisia
Mexico City, Mexico
Yauco, Puerto Rico
Aubagne, France
Lourdes, France
São Paulo, Brazil
Buenos Aires, Argentina
Melbourne, Australia
Sales
Production | Production and Sales
incl. locations of Sartorius BioHit Liquid Handling

sartorius

О компании Sartorius Biohit

Компания Sartorius Biohit Liquid Handling, в составе группы компаний Sartorius Group, является ведущим мировым поставщиком электронных и механических дозаторов, одноразовых наконечников для дозаторов и смежных услуг для фармацевтической и химической промышленности, медицинских лабораторий, исследовательских институтов и университетов.

Известная, как основатель данной индустрии, компания Sartorius Biohit уже в течение многих лет создает эргономичные и легкие дозаторы, проявляя заботу о здоровье и комфорте пользователей, и являясь доверенным поставщиком для многих специалистов лабораторий, стремящихся снизить риск профессиональных травм. Значительные технические инновации и использование новейших технологий как в дизайне, так и в производстве, гарантируют высочайшую надежность и качество продукции Sartorius Biohit для дозирования жидкостей. Компания предлагает обслуживание дозаторов, услуги по ремонту и калибровке устройств в сертифицированных сервисных центрах, расположенных по всему миру.

Головной офис и научно-исследовательский центр компании Sartorius Biohit находятся в г. Хельсинки, Финляндия. Её собственные производственные предприятия находятся в Финляндии и в Китае, а торговая сеть, объединенная Sartorius Group, представлена в 110 странах мира.

Sartorius является одним из ведущих мировых поставщиков лабораторных и производственных технологий, а также оборудования, покрывая следующие сегменты индустрии: промышленные биотехнологии, лабораторная продукция и сервис, промышленное взвешивание. Основная компания, созданная в 1870 году в г.Геттинген, Германия, в настоящее время имеет в штате более 5000 сотрудников по всему миру. Собственные производственные предприятия компании расположены в Европе, Азии и Америке.

"Мы преданно следуем экологической политике нашей компании, которая диктует условия для развития, производства и логистики нашей продукции.

E.ON Clean

Ответственное производство

Особое внимание в своей работе мы уделяем фактору воздействия на окружающую среду. Мы стремимся производить и совершенствовать продукцию, оказывающую на нее минимальное воздействие в течение всего своего жизненного цикла.

Дизайн и производство, направленные на сохранение окружающей среды

Компания Sartorius Biohit осуществляет свою деятельность в соответствии с экологическими стандартами ISO 14001. Уже на стадии проектирования мы ищем способы сократить использование опасных веществ и материалов. Наша продукция разрабатывается с намерением минимизировать отходы в процессе ее производства и использования. Например, использование наконечников в упаковках Refill сокращает отходы в лабораториях на 61% по сравнению с использованием наконечников в штативах. При изготовлении продукции мы инвестируем в технологии, производящие меньше отходов. Кроме того, на наших производственных предприятиях мы используем экологически чистое электричество, поставляемое компанией по технологии, связанной со снижением эмиссии углекислого газа.

Материалы, которые подлежат вторичной переработке

Пластиковые материалы, выбранные для продукции и ее упаковки, максимально пригодны к использованию на предприятиях, работающих от энергии, полученной при переработке отходов. Например, наконечники и штативы для них, изготовлены из 100% полипропилена, могут целиком перерабатываться в качестве отходов, идущих на выработку энергии, кроме того, полипропилен можно использовать в качестве вторсырья. Картон, использующийся для упаковки, может использоваться повторно.

На практике применяется

– Упаковочные материалы, пригодные для повторного использования или для использования в качестве отходов, идущих на выработку энергии

– Размеры упаковки сокращены до минимума в целях снижения количества используемого материала и более рациональной оптимизации перевозок

– Наконечники для дозаторов и штативы для них являются на 100% перерабатываемыми для получения энергии, или пригодными для повторного применения

– С 1994 года используется безкадмиевый пластик

– С 1996 года используются безкадмиевые батареи

– Механические дозаторы серий mLINE и Proline Plus более чем на 90% состоят из материалов, пригодных для повторного использования или переработки в качестве отходов, идущих на выработку энергии

– Электронные дозаторы полностью соответствуют директиве ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE) и директиве об ограничении на использование опасных материалов в производстве электрического и электронного оборудования (RoHS), что означает, что контроль за переработкой осуществляется со стороны национальных органов власти

– На наших производственных предприятиях используется экологически чистое электричество, поставляемое компанией по технологии, связанной со снижением эмиссии углекислого газа

– Бумага и электричество в наших офисах расходуются по минимуму

– Для печати используется бумага из экологически чистых материалов

Продукция высочайшего качества

Продукция компании Sartorius Biohit разрабатывается и производится в соответствии с требованиями стандартов экологии и качества: ISO 9001, ISO 13485 и ISO 14001. Процесс изготовления наконечников также соответствует стандарту ISO 14644-1 в целях соблюдения условий стерильности класса 8 ISO. Наш аккредитованный метод калибровки дозаторов соответствует стандартам ISO 17025. Вся продукция имеет маркировку CE/IVD, каждая ее единица поставляется с индивидуальным сертификатом качества.

Мы постоянно стремимся совершенствовать нашу продукцию и процессы ее изготовления, чтобы не только удовлетворять требованиям регулятивных и природоохранных органов и, что более важно, наших клиентов, но зачастую и превосходить их ожидания.

Стандарт качества ISO 13485 относится к медицинским изделиям и дополняет более общий стандарт ISO 9001, который применяется во многих отраслях промышленности. Дополнительные требования ISO 13485 включают в себя имеющие решающее значение в производстве медицинских изделий, например, особые процессы, контроль дизайна, процессов, включая безопасность окружающей среды, отслеживание, хранения документаци и нормативных актов. ISO 13485 является отдельным стандартом систем качества медицинского оборудования, его дополняет более общий стандарт ISO 9001, применяющийся во многих отраслях.

Финская национальная сертификационная организация действует независимо в составе Центра методов и средств измерений (MIKES). Калибровку дозаторов осуществляют аккредитованные лаборатории в Финляндии, Германии, Франции, Соединенном Королевстве, Китае, Японии и России в соответствии с определенными техническими требованиями. Разрешение на деятельность наших калибровочных лабораторий в Финляндии, Германии, Франции, Соединенном Королевстве, Китае, Японии и России было выдано национальными сертификационными организациями соответствующих стран.

К каждой одинарной подставке с наконечниками и к каждому набору для одноразового пополнения наконечников выдается сертификат, подтверждающий, что данная продукция не содержит ДНКаз, РНКаз и эндотоксинов, что предотвращает контаминацию образцов. Данный сертификат доступен для скачивания на сайте www.biohit.com. В целях обеспечения чистой производственной среды и исключения контаминации продукции при изготовлении наконечников Sartorius Biohit соблюдаются условия стерильности класса 8 ISO.

Компания Sartorius Biohit предлагает 3-летнюю гарантию на все механические дозаторы и 2-летнюю гарантию на электрические дозаторы. Большой срок службы и экологичность нашей продукции, имеющей долгосрочную гарантию, обеспечивают высокую отдачу инвестиций.

Продукция, разработанная компанией Sartorius Biohit специально для снижения риска развития профессиональных заболеваний рук, запястий и плеч (например, RSI), помечается этикеткой эргономичности.

Механизм Optiload, разработанный компанией Sartorius Biohit для дозаторов серии mLINE, Proline Plus, eLINE и Picus, позволяет устанавливать наконечники с одинаковым минимальным усилием. В свою очередь, это обеспечивает оптимальную герметичность, при этом на сброс наконечника затрачивается минимум усилий.

Большинство устройств для дозирования жидкостей компании Sartorius Biohit возможно автоклавировать. За подробной информацией обращайтесь к описаниям продукции.

При производстве мы придерживаемся следующих стандартов:

ISO 9001 • ISO 13485 • ISO 14001 • ISO 17025

Эргономичность, надежность и дизайн

Все научно-исследовательские проекты, касающиеся нашей новой продукции, базируются на трех ключевых факторах — эргономичности, надежности и дизайне. Наша новинка, электронный дозатор Picus, является превосходным примером сочетания всех этих аспектов в одном изделии: этот дозатор – самое легкое и компактное устройство на рынке. Обладая высокой надежностью, точностью и аккуратностью, данный дозатор стал лауреатом премий Red Dot design и Fennia Prize. Стадия разработки всех изделий компании Sartorius Biohit проходит в Финляндии, где наша научно-исследовательская группа постоянно находится в поиске решений, совершенствующих процесс дозирования.

"

Процесс разработки устройств, каждодневно используемых специалистами в работе, – это всегда нелегкая задача. Для того, чтобы объединить превосходную эргономичность и простоту использования с современными возможностями и технологиями, мы проводим опросы среди многих пользователей и стараемся учесть множество аспектов. Процесс решения этой задачи и разработки отличного продукта является захватывающим, хотя временами и не легким, путешествием. Однако, в конце нас всегда ожидает награда.

- Вилле Хинтикка, главный конструктор компании Sartorius Biohit

Эргономичность

При разработке конструкции дозатора мы всегда учитываем форму и функции кисти руки человека. Поскольку мы осознаем, какие возможные риски имеет процесс дозирования с повторяющимися действиями, мы придаем особое значение эргономичности дизайна каждого нашего продукта. Проще говоря, это значит, что мы разрабатываем продукцию, которую вы можете использовать в удобной позе, прилагая минимум мышечной силы. Наши дозаторы и диспенсеры предназначены как для правой, так и для левой руки. Кнопки управления расположены достаточно близко друг к другу, в пределах удобной досягаемости большого пальца руки.

Надежность

Наиболее важными из них являются точность и воспроизводимость результатов, а также защита от контаминации.

Точность и воспроизводимость – **главные качества любого дозатора**. **По этой причине** мы используем новейшие технологии наряду с нашими собственными инновациями, в целях достижения еще более надежных результатов дозирования. Электронный тормоз, система управления поршнем и отслеживатель заполнения планшетов, разработанные для электронных дозаторов, являются нашими недавними инновациями. Они повышают точность, воспроизводимость и надежность устройств. Другим важным фактором в достижении надежных результатов является оптимальное прилегание наконечника, которое мы можем гарантировать, разрабатывая и производя наконечники самостоятельно. Таким образом мы обеспечиваем их идеальную совместимость с дозаторами нашего производства.

Поскольку чистота играет первостепенную роль в лабораториях, мы предлагаем специальные защитные фильтры для наших дозаторов, чтобы уберечь их от загрязнения. Для наших дозаторов и наконечников допустима, по мере возможности, стерилизация в автоклаве. Наши наконечники производятся в условиях стерильности класса 8 ISO. Каждая сертифицируемая партия тестируется в независимой лаборатории на наличие ДНКаз, РНКаз и эндотоксинов. Также мы предлагаем ассортимент инновационных наконечников SafetySpace™ с фильтром для более безопасного дозирования, исключающего контаминацию.

Конструкция

Мы стремимся разрабатывать продукцию, имеющую долгосрочную, легкую и в то же время практичную конструкцию, уместную для атмосферы лаборатории и приятную для глаз пользователя. Наша новинка, серия электронных дозаторов Picus, получила премии Red Dot design award и Fennia Prize Honorary Mention в 2012 году. Другая серия наших электронных дозаторов, eLINE, была отмечена на конкурсе Pro Finnish Design в момент своего выпуска на рынок.

reddot design award
product design

fenniaprize 12
good design grows global
HONORARY MENTION

Руководство по выбору дозатора

Вы ищете инструмент для стерильной работы? Или дозатор, который сможете самостоятельно калибровать? А может быть, вам необходим легкий, эргономичный и чрезвычайно удобный инструмент? Информация, приведенная в таблицах ниже, поможет вам выбрать тот инструмент, который лучше всего подойдет как для вас, так и для ваших рабочих задач.

Электронные и механические дозаторы

Особенности	Электронные дозаторы	Механические дозаторы
Высокая эргономичность	•	
Самая быстрая скорость дозирования	•	
Результаты, исключающие ошибки пользователя	•	
Многообразие режимов дозирования	•	
Полностью автоклавируемые		•
Самостоятельная калибровка пользователем	•[1]	•

Электронные дозаторы

Особенности	Picus	eLINE
Самые эргономичные	•	
Вес[2]	100 г	170 г
Многообразие режимов дозирования[3]	8+5	7+3
Отслеживатель заполнения микропланшета	•	
Электронный сбрасыватель наконечников	•	•
Самостоятельная калибровка пользователем	•	•
Информация по сервисному обслуживанию и периодичности калибровок	•	
Клавиша быстрого доступа для быстрого перехода к сохраненным программам	•	
Дополнительное место в памяти устройства	10	6
Защитные фильтры	•	•
Автоклавируемые нижние части	•	•
Механизм Optiload в многоканальных моделях	•	•
Цветовая маркировка дозаторов	•	•
Гарантия на 2 года	•	•
Имеет маркировку CE/IVD		

Механические дозаторы

Особенности	mLINE	Proline Plus	Proline
Самые эргономичные	•		
Усилие при дозировании[4]	12 Н	15 Н	20 Н
Полностью автоклавируемые	•	•	
Установка наконечников при помощи механизма Optiload	все модели	только многоканальные модели	
Вес[4]	77 г	82 г	84 г
Защитные фильтры	•	•	•
Устройство сброса фильтра	•		
Блокировка объема	•	фиксируется после защелкивания	фиксируется после защелкивания
Тепловая изоляция	•	•	
Цветовая маркировка дозаторов	•	•	
Разноцветные колпачки для маркировки	•		•
Идентификационные ярлыки	•		
Гарантия на 3 года	•	•	•
Имеет маркировку CE/IVD	•	•	•

1) только серия Picus
2) одноканальные модели на 300 мкл
3) Включают дополнительные режимы работы
4) одноканальные модели на 1000 мкл

Электронные дозаторы

Электронные дозаторы серии Picus

Революция в дозировании.

Новейшая серия эргономичных дозаторов Picus компании Sartorius Biohit в 2012 году стала лауреатом премий «Red Dot design award» и «Fennia Prize Honorary Mention». Самые легкие и компактные дозаторы Picus разработаны с целью совершить революцию на рынке дозирующих устройств. Эти дозаторы снижают рабочую нагрузку при дозировании, предохраняя пользователей от синдрома запястного канала (RSI). Технология нового поколения – электронный тормоз и система управления поршнем гарантируют точность и воспроизводимость результатов дозирования. Уникальный отслеживатель заполнения планшета увеличивает надежность при работе с микропланшетами, управляя этапами дозирования. В серии Picus представлены следующие модели дозаторов: одноканальные, диапазон объема 0,2—10 000 мкл, и многоканальные, диапазон объема 0,2 мкл—1200 мкл.

– Новый эргономичный дизайн предотвращает возникновение синдрома запястного канала (RSI) и снижает рабочую нагрузку при проведении длительных серий дозирования.
– Самый легкий и самый компактный электронный дозатор обеспечивает оптимальную рабочую позу и удобное дозирование.
– Технология нового поколения – электронный тормоз и система управления поршнем гарантируют точность и воспроизводимость результатов дозирования.
– Интуитивно понятный пользовательский интерфейс – легкое запоминание основных функций не требует обращений к инструкции

reddot design award
product design

fenniaprize 12
good design grows global
HONORARY MENTION

Наслаждайтесь процессом дозирования

– Новый эргономичный дизайн предотвращает возникновение синдрома запястного канала (RSI) и снижает рабочую нагрузку при проведении длительных серий дозирования
– Самый легкий и самый компактный электронный дозатор обеспечивает оптимальную рабочую позу и удобное дозирование
– Функция электронного сброса наконечника, не требующая усилий

Получайте надежные результаты

– Технология нового поколения – электронный тормоз и система управления поршнем гарантируют точность и воспроизводимость результатов дозирования
– Уникальный отслеживатель заполнения планшета увеличивает надежность при работе с микропланшетами, управляя этапами дозирования
– Полное электронное управление обеспечивает результаты, исключающие ошибки пользователя

Научитесь пользоваться электронным дозатором всего за минуту!

– Основные функции легко запоминаются без обращения к инструкции
– Самая быстрая регулировка объема и легкая навигация по меню с помощью уникального колеса регулировки
– Кнопка быстрого доступа – быстрый переход к предпочитаемым программам облегчает вашу повседневную работу

Интуитивно понятный пользовательский интерфейс

Эргономичность
- Самый легкий и самый компактный электронный дозатор (всего лишь 100 г)
- Удобная конструкция ручки с крючком для фиксации пальца
- Уникальная функция электронного сброса наконечника
- Электронный дозатор Picus и высоко оцененная программа обучения «Академия Дозирования» помогут Вам улучшить состояние здоровья и повысить безопасность в лаборатории

Автоклавируемые нижние части

Автоклавируемые нижние части

Механизм Optiload для идеальной герметичности наконечника
- Позволяет наполнять наконечник при одинаковой постоянной силе для каждого канала
- Обеспечивает идеально плотное присоединение наконечника к посадочному конусу дозатора

Защитные фильтры, для каждой модели более 10 мкл, предотвращают контаминацию

Технические характеристики

- Настройка калибровки по одной, двум или трем точкам
- Сведения об интервале обслуживания и межкалибровочном интервале
- Автоклавируемые нижние части (кроме моделей на 1200 мкл)
- Зарядка на зарядной стойке или через кабель микро-USB
- Возможность продолжать работу при зарядке через кабель USB
- Время зарядки литий-полимерного аккумулятора – около 1 часа

Характеристики и преимущества

Кнопки
для программирования

Клавиша быстрого доступа для перехода к сохраненным программам (более 10 программ)

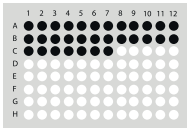
Уникальная функция электронного сбрасывания наконечников

Кнопка управления

Колесо регулировки

– Позволяет чрезвычайно быстро задавать необходимый объем при помощи простого меню с удобной навигацией
– Позволяет осуществлять эргономичное управление при помощи одной руки
– Точно управляет ручным дозированием и скоростью титрования при помощи лишь легкого касания большого пальца

Отслеживатель заполнения микропланшета



– Уникальный встроенный отслеживатель для планшетов с 96-ю и 384-мя лунками направляет пользователя для дозирования в нужные лунки
– Повышает эффективность работы и надежность результатов
– Отслеживатель является дополнительной опцией, используемой в сочетании с режимами «Дозирование», «Обратное дозирование» и «Многократное дозирование»

Технология нового поколения

– Расширенная концепция электродвигателя постоянного тока ставит электронный дозатор Picus на шаг впереди существующих технологических решений, обеспечивая его непревзойденную эффективность
– Электронный тормоз быстро и точно останавливает поршень, гарантируя высокую точность, в частности, при серийном дозировании
– Оптические датчики управляют в реальном времени движением поршня, что обеспечивает непревзойденную точность и надежность

Режимы дозирования

Основной режим – есть в любой модели Picus		Дополнительные функции – используются совместно с основным режимом				
		Отслежива-тель	Смешивание	Счетчик	Регулировка избыточного объема	Автоматическое дозирование
Дозирование	✓	✓	✓	✓		
Обратное дозирование	✓	✓		✓	✓	
Ручное дозирование	✓					
Многократное дозирование	✓	✓			✓	✓
Разведение	✓		✓			
Последовательное дозирование	✓				✓	
Многократный набор	✓					
Титрование	✓					

Варианты зарядки дозаторов Picus

- Зарядная стойка для одного дозатора
- Зарядная стойка (карусель) для четырех дозаторов
- Кабель USB

Электронные дозаторы Picus можно заряжать при помощи зарядной стойки для одного дозатора, зарядной стойки (карусели) для четырех дозаторов или USB-кабеля. Разнообразие вариантов зарядки разработано для большей практичности. Дозатор можно использовать даже во время зарядки, если она осуществляется через USB-кабель. Компактный дизайн 4-местной зарядной стойки (карусели) идеально подходит для экономии места в лаборатории. Верхняя часть стойки для 4-х дозаторов вращается, обеспечивая легкий доступ к необходимой секции.

Стойки для дозаторов – Информация для заказа

Кат. №:	Элемент
730981	Зарядная стойка для одного дозатора
730991	Зарядная стойка (карусель) для четырех дозаторов
725620	Линейная стойка

В комплект зарядной стойки входит универсальный адаптер переменного тока (штепсельные вилки для ЕС, Великобритании, США / Японии и Китая)

Зарядная стойка

Зарядная стойка (карусель)

Линейная стойка

Picus – Информация для заказа

Кат. №:	Кол-во каналов	Диапазон объема дозирования (мкл)	Дискретность (мкл)	Объем при тестировании (мкл)	Точность (%)	Воспроизводимость (%)	Защитные фильтры		Наконечники Optifit (мкл)	Наконечники с фильтрами SafetySpace™
							Standard	Plus		
735021	1	0,2—10	0,01	10 5 1	0,90 1,00 2,50	0,40 0,70 1,50	-	-	10	10
735041	1	5—120	0,10	120 60 12	0,40 0,60 2,00	0,15 0,20 1,00	721008	721018	200 350	120
735061	1	10—300	0,20	300 150 30	0,40 0,60 1,50	0,15 0,20 0,80	721007	721017	350	300
735081	1	50—1000	1,00	1000 500 100	0,40 0,60 1,50	0,15 0,20 0,50	721006	721016	1000	1000
735101	1	100—5000	5,00	5000 2500 500	0,50 0,80 1,00	0,15 0,20 0,40	721005	721015	5000	–
735111	1	500—10 000	20,00	10000 5000 1000	0,60 1,20 3,00	0,20 0,30 0,60	721005	721015	10000	–
735321	8	0,2—10	0,02	10 5 1	0,90 1,50 4,00	0,50 0,80 3,00	-	-	10	10
735341	8	5—120	0,10	120 60 12	0,50 0,70 2,00	0,20 0,30 1,50	721008	721018	200 350	120
735361	8	10—300	0,20	300 150 30	0,50 0,70 2,00	0,20 0,30 1,00	721007	721017	350	300
735391	8	50—1200	1,00	1200 600 120	0,50 1,00 2,50	0,20 0,30 1,00	721006	721016	1200	1200
735421	12	0,2—10	0,02	10 5 1	0,90 1,50 4,00	0,50 0,80 3,00	-	-	10	10
735441	12	5—120	0,10	120 60 12	0,50 0,70 2,00	0,20 0,30 1,50	721008	721018	200 350	120
735461	12	10—300	0,20	300 150 30	0,50 0,70 2,00	0,20 0,30 1,00	721007	721017	350	300
735491	12	50—1200	1,00	1200 600 120	0,50 1,00 2,50	0,20 0,30 1,00	721006	721016	1200	1200

В комплект каждого дозатора входит универсальный адаптер переменного тока (штепсельные вилки для ЕС, Великобритании, США/Японии и Китая)

Электронные дозаторы eLINE®

Признанная производительность и эргономичность

Электронные дозаторы серии eLINE в течение многих лет обеспечивают высокую точность и комфорт при дозировании. Эргономичный дизайн этого первого электронного устройства, разработанного с заботой о пользователях, получил премию ProFinnish Design в 2001 году. Обширный спектр режимов дозирования устройств серии eLINE сокращает количество стадий в работе и позволяет дозировать жидкости вдвое быстрее по сравнению с механическими дозаторами. Уникальная концепция электродвигателя постоянного тока, обеспеченного встроенным блоком контроля ошибок, повышает точность дозирования, позволяя получать более надежные результаты. Серия eLINE представляет как одноканальные модели, с диапазоном объема 0,1—5000 мкл, так и многоканальные модели, с диапазоном объема 0,2—1200 мкл.

– Концепция электродвигателя постоянного тока обеспечивает доказанную точность и аккуратность
– Полное электронное управление обеспечивает результаты, исключающие ошибки пользователя, и предотвращает возникновение синдрома запястного канала (RSI)
– Функция электронного сброса наконечника, не требующая усилий
– Работает вдвое быстрее механического дозатора
– Одна модель eLINE рассчитана на диапазон объема, вдвое превышающий таковой для механических дозаторов – требуется меньше дозаторов
– Обширный спектр режимов дозирования (8)
– Несколько вариантов зарядки устройств
– Возможность дозировать жидкость не касаясь наконечником стенки пробирки, доступно в модели eLINE 0,1—5 мкл

Объем памяти, вмещающий 6 сохраненных программ

Уникальная функция электронного сбрасывания наконечников

Приятный эргономичный дизайн

Возможность управления при помощи правой или левой руки

Автоклавируемые нижние части (кроме многоканальных моделей на 1200 мкл)

Механизм Optiload для идеальной герметичности наконечника
– Позволяет присоединять наконечники к каждому каналу с одинаковой постоянной силой
– Обеспечивает идеально плотное присоединение наконечника к посадочному конусу дозатора

Защитные фильтры, для каждой модели более 10 мкл, предотвращают контаминацию

Характеристики и преимущества

Уведомление при низком уровне заряда батареи

Опция прямой зарядки устройства
– Возможность немедленно приступать к дозированию в процессе зарядки устройства

Четкий ЖК-дисплей, отображающий всю необходимую информацию

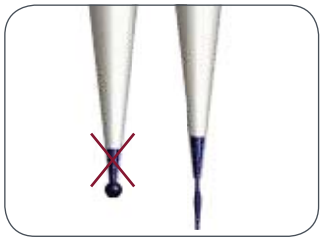
Простая в использовании клавиатура позволяет быстро программировать задачи

Кнопка электронного запуска для всех операций дозирования

9 скоростей доступно как для набора жидкости, так и для ее раздачи

Цветовая маркировка объема способствует более легкому процессу дозирования и выбора наконечника

Простой уход и обслуживание
– Сбрасыватель наконечников, посадочный конус и поршень легко снимаются, обеспечивая легкость обслуживания и автоклавирования



Увеличение скорости дозирования у модели eLINE 0,1-5 мкл с функцией Super Pipetting позволяет не погружать наконечник в жидкость и опустошать наконечник не оставляя на его конце капель.

Дозирование без контаминации с функцией Super Pipetting (SP)

В новой серии реализована функция дозирования небольших объемов жидкости «из воздуха» – что избавляет от необходимости прикасаться наконечником к стенкам сосуда, в который производится дозирование, и дозировать, не касаясь поверхности жидкости.
Увеличение силы напора при раздаче, реализованное в функции SP, позволяет полностью опорожнять наконечник, не оставляя даже капель на кончике.
Функция SP также позволяет пользователю избежать попадания капель на электрически заряженную внешнюю поверхность луночного микропланшета, поскольку нет необходимости прикасаться наконечником к стенкам лунок.
В обоих случаях точность дозирования будет выше.

- Снижен риск контаминации
- Возросла точность при работе с малыми объемами
- Данная функция представлена в модели eLINE 0,1—5 мкл

Доказанные точность и воспроизводимость

Уникальная концепция двигателя постоянного тока обеспечивает точность дозирования, в 10 раз превышающую точность систем, работающих от шагового двигателя.

- Остановка поршня осуществляется посредством сверхскоростного электромагнитного тормоза
  - Огромное преимущество предоставляет возможность многократного дозирования, при котором необходимо резкое разделение столба жидкости на равные дозы
- Блок контроля ошибок с оптическим датчиком
  - Осуществляет мониторинг и контроль движения поршня в режиме реального времени
  - Уведомляет пользователя о неправильном положении поршня

Режимы дозирования

Основной режим		Дополнительные функции		
		Смешивание	Счетчик	Автоматическое дозирование (через установленные интервалы времени)
Дозирование	✓	✓	✓	
Обратное дозирование	✓			
Дозирование в режиме ручного управления[1]	✓			
Многократное дозирование	✓			✓
Разведение	✓	✓		
Последовательное дозирование[2]	✓			
Многократный набор	✓			
Super Pipetting	✓	Режим доступен только в модели eLINE 0,1—5 мкл		

1) Режим недоступен в многоканальных моделях eLINE
2) Режим недоступен в модели eLINE 0,1—5 мкл

eLINE® – Информация для заказа

Кат. №:	Кол-во каналов	Диапазон объема дозирования (мкл)	Дискретность (мкл)	Объем при тестировании (мкл)	Точность (%)	Воспроизводимость (%)	Защитные фильтры		Наконечники Optifit (мкл)	Наконечники с фильтрами SafetySpace™
							Standard	Plus		
73001x	1	0,1—5	0,05	5 2,5 0,5	1,20 1,70 9,50	0,70 1,20 8,00	-	-	10	10
73002x	1	0,2—10	0,05	10 5 1	0,90 1,00 3,50	0,40 0,70 2,30	-	-	10	10
73004x	1	5—120	0,50	120 60 12	0,40 0,60 2,00	0,15 0,20 1,00	721008	721018	200 350	120
73006x	1	10—300	1,00	300 150 30	0,40 0,60 1,50	0,15 0,20 0,80	721007	721017	350	300
73008x	1	50—1000	5,00	1000 500 100	0,40 0,60 1,50	0,15 0,20 0,50	721006	721016	1000	1000
73010x*	1	100—5000	10,0	5000 2500 500	0,50 0,80 1,00	0,15 0,20 0,40	721006	721016	5000	-
73032x	8	0,2—10	0,05	10 5 1	0,90 1,50 4,00	0,50 0,80 3,00	-	-	10	10
73034x	8	5—120	0,50	120 60 12	0,80 0,70 3,00	0,20 0,30 1,50	721008	721018	200 350	120
73036x	8	10—300	1,00	300 150 30	0,50 0,70 2,00	0,20 0,30 1,00	721007	721017	350	300
73039x	8	50—1200	5,00	1200 600 120	0,50 1,00 2,50	0,20 0,30 1,00	721006	721016	1200	1200
73042x	12	0,2—10	0,05	10 5 1	0,90 1,50 4,00	0,50 0,80 3,00	-	-	10	10
73044x	12	5—120	0,50	120 60 12	0,80 0,70 3,00	0,20 0,30 1,50	721008	721018	200 350	300
73046x	12	10—300	1,00	300 150 30	0,50 0,70 2,00	0,20 0,30 1,00	721007	721017	350	300
73049x	12	50—1200	5,00	1200 600 120	0,50 1,00 2,50	0,20 0,30 1,00	721006	721016	1200	1200

x: 0=без адаптера переменного тока, 1=с адаптером переменного тока (штепсельные вилки для ЕС, Великобритании, США/Японии и Китая)
* ПРИМЕЧАНИЕ. Минимальный объем в P-режиме равняется 500 мкл. Работа с объемом 100 мкл возможна в d-режиме

Варианты зарядки устройств eLINE®

- Зарядная стойка для одного дозатора
- Зарядная стойка (карусель) для четырех дозаторов
- Адаптер переменного тока

Электронные дозаторы eLINE можно заряжать при помощи зарядной стойки для одного дозатора, зарядной стойки (карусели) для четырех дозаторов или напрямую при помощи адаптера переменного тока. Разнообразие вариантов зарядки разработано для большей практичности. Дозатор можно использовать даже во время зарядки, если она осуществляется при помощи адаптера переменного тока. Компактный дизайн 4-местной зарядной стойки (карусели) идеально подходит для экономии места в лаборатории. Верхняя часть стойки для 4-х дозаторов вращается, обеспечивая легкий доступ к необходимой секции.

Аксессуары и стойки для дозаторов – Информация для заказа

Кат. №:	Элемент
730981	Зарядная стойка для одного дозатора
730991	Зарядная стойка (карусель) для четырех дозаторов
725620	Линейная стойка
731009	Запасная батарея eLINE

В комплект зарядной стойки входит универсальный адаптер переменного тока (штепсельные вилки для ЕС, Великобритании, США / Японии и Китая)

Зарядная стойка

Зарядная стойка (карусель)

Линейная стойка

Стартовый комплект серии eLINE® для метода ПЦР

Стартовый комплект серии eLINE® предлагает легкое начало любой работы с применением метода ПЦР. Электронные дозаторы и диспенсеры серии eLINE помогут ускорить работу и гарантируют высочайшую точность результатов даже при дозировании малых объемов, исключая вероятность ошибок пользователя. Стерильные наконечники SafetySpace с фильтром и наконечники для диспенсера гарантируют дозирование, исключающее контаминацию.

Стартовый комплект №1 серии eLINE® для метода ПЦР - Кат. № 730820
eLINE 0,2—10 мкл
eLINE 10—300 мкл
Диспенсер eLINE Lite
Подставка для наконечников SafetySpace с фильтром 10 мкл, стерильная
Подставка для наконечников SafetySpace с фильтром 300 мкл, стерильная
Наконечники для диспенсера 0,5 мл (10 шт.), стерильные
Наконечники для диспенсера 1 мл (10 шт.), стерильные
Зарядная стойка (карусель) для четырех дозаторов
Охлаждающий штатив на 12 микропробирок
Ручка Cryo pen
Литература

BIOHIT
1000
100-1000 µl
m1000

Механические дозаторы

Механические дозаторы mLINE®

Точность, не требующая усилий

Серия mLINE современных механических дозаторов компании Sartorius Biohit предлагает эргономичные устройства с ручным управлением, обеспечивающие безопасное дозирование высочайшей производительности. В частности, модели этой серии были разработаны в целях предотвращения профессиональных заболеваний плеч, рук и запястий (в том числе RSI), возникающих при длительном дозировании с многократно повторяющимися действиями. Дозаторы mLINE рекомендованы к использованию во всем мире официальными лицами, ответственными за охрану здоровья и технику безопасности труда. В этой серии представлены одноканальные и многоканальные модели, охватывающие диапазон объема от 0,1 мкл до 10 мл.

– Легкое дозирование и функция сброса наконечника дополнены превосходной эргономичностью, которая обеспечивает защиту от травм.
– Высокая точность и воспроизводимость, в том числе при продолжительном многократном дозировании
– Защитные фильтры и возможность полного автоклавирования минимизируют риск контаминации
– Устройство блокировки предохраняет заданный объем от случайных изменений в процессе дозирования

Максимально облегченные функции дозирования и эргономичный дизайн
– Предотвращает риск развития RSI
– Лучшие результаты при длительных сериях дозирования

Тепловая изоляция внутренних деталей увеличивает точность устройства

Блокировка объема
– Предохраняет заданный объем от случайных изменений в процессе дозирования

121°C
Полностью автоклавируемые

Автоклавирование, не требующее разборки дозатора
– Возможность автоклавирования паром позволяет достигнуть эффективной стерилизации

Механизм Optiload для идеальной герметичности наконечника
– Позволяет устанавливать наконечники с одинаковым и постоянным минимальным усилием на каждый канал
– Обеспечивает идеально плотное присоединение наконечника к посадочному конусу каждого дозатора
– Простая функция легкого сброса наконечника

Защитные фильтры доступны для всех моделей объемом более 10 мкл
– Дозирование, исключающее контаминацию

Характеристики и преимущества

Разноцветные колпачки для маркировки
– Возможность индивидуальной маркировки дозатора, а также в целях использования для конкретной задачи

Плавное и простое регулирование объема
– Предотвращает травмы рук, легко регулируется при помощи кончиков пальцев

Уникальный механизм легкого сброса фильтра, активируемый большим пальцем руки

Эргономичная опора для пальца
– Отсутствие необходимости сжимать дозатор при дозировании снижает риск развития RSI

Объем отображается крупными цифрами
– Быстрое и удобное снятие показателей позволяет минимизировать риск ошибок при регулировании объема

Изготовлено из материалов, имеющих высокую устойчивость к химическому воздействию и к ультрафиолетовому излучению.
– Высокопрочные дозаторы с длительным сроком службы

Цветовая маркировка объема
– Цветная маркировка для быстрого выбора дозатора и соответствующего ему типа наконечника

Состоит всего из трех деталей
– Самый простой в уходе и обслуживании дозатор позволяет достигнуть максимальной чистоты

Облегченный процесс самостоятельной калибровки
– Возможность быстрой перекалибровки (например, при смене типа жидкости)

Превосходная эргономичность

Дозаторы mLINE оснащены запатентованным пружинным механизмом (плунжерная технология), что обеспечивает исключительную легкость при дозировании, не требующем больших усилий. Растягивающийся пружинный механизм позволяет производить дозирование, требующее в 4 раза меньше усилий, чем необходимо при работе с дозаторами, которые управляются при помощи обычной пружины сжатия. Поскольку управление устройством не требует больших усилий, повышается точность при серийном дозировании. Благодаря уникальному пружинному механизму пусковое усилие всегда остается неизменным, независимо от установки объема, что дает более точные результаты дозирования, в частности, при работе с малыми объемами.

Механизм Optiload обеспечивает идеальную герметичность наконечника

Все дозаторы mLINE на конце оснащены пружинными конусами — механизмом Optiload, разработанным компанией Biohit. Данный механизм обеспечивает равномерное прилегание наконечника и в то же время позволяет присоединять и сбрасывать наконечники с минимальными усилиями. Особое преимущество данный механизм имеет применительно к многоканальным моделям, т.к. в их случае на эти действия затрачивается больше усилий. Чем меньше прикладывается усилий — тем ниже риск получить травму руки.

Защитные фильтры предотвращают контаминацию

Сменные защитные фильтры выступают в качестве барьера, препятствующего проникновению аэрозолей и жидкостей к внутренним деталям дозатора. Защитные фильтры доступны для всех моделей mLINE объемом более 10 мкл. Фильтры необходимо регулярно менять, в том числе после каждого случая набора чрезмерного объема жидкости.

Уникальный механизм сброса защитного фильтра

Фильтр можно легко и безопасно удалить после снятия цветного колпачка путем нажатия кнопки управления до упора.

mLINE® – Информация для заказа

Кат. №:	Кол-во каналов	Диапазон объема дозирования (мкл)	Дискретность (мкл)	Объем при тестировании (мкл)	Точность (%)	Воспроизводимость (%)	Защитные фильтры		Наконечники Optifit (мкл)	Наконечники с фильтрами SafetySpace™
							Standard	Plus		
725010	1	0,1—3	0,002	3 1,5 0,3	1,30 2,40 10,00	0,80 1,60 6,00	-	-	10	10
725020	1	0,5—10	0,01	10 5 1	1,00 1,50 2,50	0,60 1,00 1,50	-	-	10	10
725030	1	2—20	0,02	20 10 2	0,90 1,20 3,00	0,40 1,00 2,00	721014	-	200	20
725050	1	10—100	0,10	100 50 10	0,80 1,00 2,00	0,15 0,40 1,00	721008	721018	200 350	120
725060	1	20—200	0,20	200 100 20	0,60 0,80 2,00	0,15 0,30 0,80	721007	721017	200 350	200 300
725070	1	100—1000	1,00	1000 500 100	0,60 0,60 1,00	0,20 0,20 0,40	721006	721016	1000	1000
725080	1	500—5000	10,0	5000 2500 500	0,50 0,60 2,00	0,20 0,30 0,60	721005	721015	5000	-
725090	1	1—10 мл	20,0	10000 5000 1000	0,60 1,20 3,00	0,20 0,30 0,60	721005	721015	10 000	-
725120	8	0,5—10	0,01	10 5 1	1,50 2,50 4,00	1,00 2,50 4,00	-	-	10	10
725130	8	5—100	0,10	100 50 10	0,70 1,00 3,00	0,25 0,70 1,50	721008	721018	200 350	120
725140	8	30—300	0,20	300 150 30	0,60 1,00 2,00	0,25 0,50 1,00	721007	721017	350	300
725220	12	0,5—10	0,01	10 5 1	1,50 2,50 4,00	1,00 2,50 4,00	-	-	10	10
725230	12	5—100	0,10	100 50 10	0,70 1,00 3,00	0,25 0,70 1,50	721008	721018	200 350	120
725240	12	30—300	0,20	300 150 30	0,60 1,00 2,00	0,25 0,50 1,00	721007	721017	350	300

Аксессуары и стойки для дозаторов – Информация для заказа

Кат. №:	Элемент
725600	Стойка-карусель для 6 дозаторов
725610	Держатель для одного дозатора
725620	Линейная стойка
726203	Калибровочный ключ
726001	Разноцветные колпачки для маркировки, 5 шт.

ключ

Держатель для дозаторов

Стойка-карусель

Линейная стойка

Ознакомительные наборы mLINE и ознакомительный наборы mLINE ПЦР

Ознакомительный набор mLINE предлагает возможность протестировать дозаторы mLINE и начать с ними работу. На выбор предлагается два ознакомительных набора, каждый из которых содержит три одноканальных дозатора разного объема. Кроме того, в каждый набор входят наконечники в штативах с цветной маркировкой (для каждого дозатора) и необходимые аксессуары, такие как держатель для дозатора, цветные колпачки для маркировки и калибровочный ключ, который также можно использовать для вскрытия микропробирок. Ознакомительный набор mLINE ПЦР включает все, что необходимо для быстрой и надежной работы с использованием метода ПЦР. Охлаждающий штатив позволяет поддерживать ценные образцы в стабильном состоянии в процессе работы, тем самым повышая надежность результатов.

Ознакомительный набор mLINE
№ 1 – № по каталогу 725651

- mLINE 0,5—10 мкл
- mLINE 10—100 мкл
- mLINE 100—1000 мкл
- Наконечники Optifit 0,1—10 мкл, одинарная подставка
- Наконечники Optifit 0,5—200 мкл, одинарная подставка
- Наконечники Optifit 10—1000 мкл, одинарная подставка
- Держатель для дозаторов x 3
- Разноцветные колпачки для маркировки
- Калибровочный ключ
- Ручка
- Литература

Ознакомительный набор mLINE
№ 2 – № по каталогу 725652

- mLINE 2—20 мкл
- mLINE 20—200 мкл
- mLINE 100—1000 мкл
- Наконечники Optifit 0,5—200 мкл, одинарная подставка
- Наконечники Optifit 10—1000 мкл, одинарная подставка
- Держатель для дозаторов x 3
- Разноцветные колпачки для маркировки
- Калибровочный ключ
- Ручка
- Литература

Ознакомительный набор mLINE
ПЦР – № по каталогу 725660

- mLINE 0,5—10 мкл
- mLINE 10—100 мкл
- mLINE 100—1000 мкл
- Наконечники SafetySpace с фильтром, 0,1—10 мкл, одинарная подставка, стерильные
- Наконечники SafetySpace с фильтром, 2—120 мкл, одинарная подставка, стерильные
- Наконечники SafetySpace с фильтром, 50—1000 мкл, одинарная подставка, стерильные
- Держатель для дозаторов x 3
- Разноцветные колпачки для маркировки
- Калибровочный ключ
- Ручка Cryo pen
- Охлаждающий штатив для микропробирок

Механические дозаторы Proline® Plus

Надежная прочность

Серия механических дозаторов Proline Plus компании Sartorius Biohit предназначена для комфортной и качественной работы при каждодневном дозировании в ручном режиме. Помимо многих характеристик, которыми обладают все устройства серии mLINE, эти механические дозаторы имеют также индивидуальный дизайн и повышенную прочность, что делает их пригодными для более интенсивного использования. Кроме того, эта серия дозаторов представлена более широким диапазоном режимов дозирования, имеет дозаторы фиксированного объема, предназначенные для ситуаций, в которых необходим неизменный объем, чтобы избежать ошибок. Дозаторы Proline Plus превосходно подходят как для опытных лабораторных специалистов, так и для студентов.

– Широкий диапазон режимов дозирования для разнообразного применения и различных пользователей
– Эргономичный дизайн, не требующий больших усилий при дозировании, удобная рукоятка и опора для пальца позволяет снизить риск растяжения сухожилий
– Защитные фильтры и возможность полного автоклавирования минимизируют риск контаминации
– Высокопрочная укрепленная конструкция для более интенсивного использования

Дозирование, не требующее больших усилий, и эргономичный дизайн
– Предотвращает риск развития RSI

Доступен самый широкий модельный ряд дозаторов, включающий дозаторы с фиксированным объемом и дозаторы с регулируемым объемом
– дозаторы с регулируемым объемом для специалистов
– дозаторы с фиксированным объемом для особого применения в целях избежания ошибок

121°C
Полностью автоклавируемые

Стерилизация в автоклаве, не требующая разборки на части
– Возможность стерилизации паром позволяет достигнуть большей чистоты устройства

Механизм Optiload для присоединения наконечников в многоканальных моделях
– Позволяет присоединять наконечники к каждому каналу с одинаковой постоянной силой
– Обеспечивает идеально плотное присоединение наконечника к каждому посадочному конусу дозатора
– Простая функция легкого сброса наконечника

Защитные фильтры доступны для всех моделей объемом более 10 мкл
– Дозирование без контаминации

Характеристики и преимущества

Регулирование объема с защелкиванием при фиксировании
– Легкое регулирование объема

Эргономичная опора под палец
– Отсутствие необходимости сжимать дозатор при дозировании снижает риск развития RSI

Тепловая изоляция внутренних деталей
– Увеличивает точность устройства

Объем отображается крупными цифрами
– удобный для чтения дисплей позволяет минимизировать риск ошибок при регулировании объема

Цветовая маркировка объема на дисплее
– Упрощенный выбор наконечников Biohit, основанный на цветовой маркировке (подбор по цвету)

Изготовлено из материалов, имеющих высокую устойчивость к химическому воздействию и к ультрафиолетовому излучению
– Высокопрочные дозаторы с длительным сроком службы

Состоит всего из трех деталей
– Самый простой в уходе и обслуживании дозатор позволяет достигнуть максимальной чистоты

Облегченный процесс калибровки позволяет обходиться своими силами
– Возможность быстрой перекалибровки (например, при смене типа жидкости)

Самый широкий модельный ряд дозаторов

В серии Proline Plus представлен самый широкий модельный ряд дозаторов, с объемом дозирования от 0,1 мкл до 1 мл, включающий устройства с фиксированным и регулируемым объемом дозирования. Дозаторы с фиксированным объемом, в частности, подходят для применения в студенческих лабораториях, или в тех лабораториях, в которых используемые методы требуют постоянного предустановленного объема для избежания ошибок.

Эргономичный дизайн

Удобная рукоятка и эргономичная опора для пальца позволяют производить дозирование с меньшими усилиями. – Отсутствие необходимости сжимать рукоятку при дозировании снижает риск развития RSI.

Механизм Optiload обеспечивает идеальную герметичность наконечника в многоканальных моделях

Все дозаторы Proline Plus оснащены пружинными конусами – механизмом Optiload, разработанным компанией Biohit. Данный механизм обеспечивает равномерное прилегание наконечника и в то же время позволяет присоединять и сбрасывать наконечники с минимальными усилиями. Особое преимущество данный механизм имеет применительно к многоканальным моделям, т.к. в их случае на эти действия затрачивается больше усилий. Чем меньше прикладывается усилий — тем ниже риск получить травму руки.

Предотвращение контаминации с помощью защитных фильтров.

Сменные защитные фильтры выступают в качестве барьера, препятствующего проникновению аэрозолей и жидкостей к внутренним деталям дозатора. Защитные фильтры доступны для всех моделей Proline Plus объемом более 10 мкл. Фильтры необходимо регулярно менять, в том числе после каждого случая набора чрезмерного объема жидкости.

Упрощенные процедуры обслуживания и калибровки

Для подготовки дозаторов Proline Plus к чистке и обслуживанию не требуется специальных инструментов для вскрытия устройств. Чистке подлежат всего три части. Дозаторы легко калибруются при помощи инструмента, прилагаемого к каждому устройству.

Proline® Plus – Информация для заказа

Кат. №:	Кол-во каналов	Диапазон объема дозирования (мкл)	Дискретность (мкл)	Объем при тестировании (мкл)	Точность (%)	Воспроизводимость (%)	Защитные фильтры		Наконечники Optifit (мкл)	Наконечники с фильтрами SafetySpace™
							Standard	Plus		
728010	1	0,1—3	0,002	3 1,5 0,3	1,30 2,40 10,00	0,80 1,60 6,00	-	-	10	10
728020	1	0,5—10	0,01	10 5 1	1,00 1,50 2,50	0,60 1,00 1,50	-	-	10	10
728030	1	2—20	0,02	20 10 2	0,90 1,20 3,00	0,40 1,00 2,00	721014	-	200	20
728040	1	5—50	0,10	50 25 5	1,00 1,40 3,00	0,30 0,50 1,50	721008	721018	200	120
728050	1	10—100	0,10	100 50 10	0,80 1,00 2,00	0,15 0,40 1,00	721008	721018	200 350	120
728060	1	20—200	0,20	200 100 20	0,60 0,80 2,00	0,15 0,30 0,80	721007	721017	200 350	200 300
728070	1	100—1000	1,00	1000 500 100	0,60 0,60 1,00	0,20 0,20 0,40	721006	721016	1000	1000
728080	1	500—5000	10,0	5000 2500 500	0,50 0,60 2,00	0,20 0,30 0,60	721005	721015	5000	-
728090	1	1—10 мл	20,0	10000 5000 1000	0,60 1,20 3,00	0,20 0,30 0,60	721005	721015	10 000	-
728120	8	0,5—10	0,01	10 5 1	1,50 2,50 4,00	1,00 2,50 4,00	-	-	10	10
728130	8	10—100	0,10	100 50 10	0,70 1,00 3,00	0,25 0,70 1,50	721008	721018	200 350	120
728140	8	30—300	0,20	300 150 30	0,60 1,00 2,00	0,25 0,50 1,00	721007	721017	350	300
728220	12	0,5—10	0,01	10 5 1	1,50 2,50 4,00	1,00 2,50 4,00	-	-	10	10
728230	12	10—100	0,10	100 50 10	0,70 1,00 3,00	0,25 0,70 1,50	721008	721018	200 350	120
728240	12	30—300	0,20	300 150 30	0,60 1,00 2,00	0,25 0,50 1,00	721007	721017	350	300

Одноканальные дозаторы Proline Plus фиксированного объема, одноканальные – Информация для заказа

Кат. №:	Каналы	Диапазон объема (мкл)	Приращение (мкл)	Тест Объем (мкл)	Неточность (%)	Погрешность (%)	Защитные фильтры Standard	Защитные фильтры Plus	Наконечники Optifit (мкл)	Наконечники SafetySpace™ с фильтром (мкл)
728515	1	5	-	5	1,30	1,20	-	-	10	10
728520	1	10	-	10	0,80	0,80	-	-	10	10
728530	1	20	-	20	0,60	0,50	721014	-	200	20
728535	1	25	-	25	0,50	0,30	721008	721018	200	120
728545	1	50	-	50	0,50	0,30	721008	721018	200	120
728550	1	100	-	100	0,50	0,30	721008	721018	200 350	120
728560	1	200	-	200	0,40	0,20	721007	721017	200 350	200 300
728565	1	250	-	250	0,40	0,20	721006	721016	1000	500 1000
728567	1	500	-	500	0,30	0,20	721006	721016	1000	500 1000
728570	1	1000	-	1000	0,30	0,20	721006	721016	1000	1000
728575	1	2000	-	2000	0,30	0,15	721005	721015	5000	-
728580	1	5000	-	5000	0,30	0,15	721005	721015	5000	-
728590	1	10 мл	-	10000	0,60	0,20	721005	721015	10 000	-

Аксессуары и стойки для дозаторов – Информация для заказа

Кат. №:	Элемент
725600	Стойка-карусель для 6 дозаторов
725610	Держатель для одного дозатора
725620	Линейная стойка
726203	Калибровочный ключ

Калибровочный ключ

Держатель для дозаторов

Линейная стойка

Стойка-карусель

Ознакомительные наборы Proline Plus

Ознакомительный набор Proline Plus предлагает возможность протестировать дозаторы Proline Plus и начать с ними работу. На выбор предлагается четыре ознакомительных набора, каждый из которых содержит два или три одноканальных дозатора Proline Plus. Кроме того, в каждый набор входят необходимые аксессуары, такие как держатель для дозатора, цветные колпачки для маркировки и калибровочный ключ, который также можно использовать для вскрытия микропробирок, и все необходимые инструкции.

Ознакомительный набор Proline Plus № 1 – № по каталогу 728650

- Proline Plus объемом 0,1—3 мкл
- Proline Plus объемом 0,5—10 мкл
- Наконечники Optifit 0,1—10 мкл, одинарная подставка x 2
- Держатель для дозаторов x 2
- Калибровочный ключ
- Литература

Ознакомительный набор Proline Plus № 3 – № по каталогу 728652

- Proline Plus объемом 2—20 мкл
- Proline Plus объемом 20—200 мкл
- Proline Plus объемом 100—1000 мкл
- Наконечники Optifit 0,5—200 мкл, одинарная подставка x 2
- Наконечники Optifit 10—1000 мкл, одинарная подставка
- Держатель для дозаторов x 3
- Калибровочный ключ
- Литература

Ознакомительный набор Proline Plus № 2 – № по каталогу 728651

- Proline Plus объемом 0,5—10 мкл
- Proline Plus объемом 10—100 мкл
- Proline Plus объемом 100—1000 мкл
- Наконечники Optifit 0,1—10 мкл, одинарная подставка
- Наконечники Optifit 0,5—200 мкл, одинарная подставка
- Наконечники Optifit 10—1000 мкл, одинарная подставка
- Держатель для дозаторов x 3
- Калибровочный ключ
- Литература

Ознакомительный набор Proline Plus №4 – № по каталогу 728653

- Proline Plus объемом 500—5000 мкл
- Proline Plus объемом 1000—10 000 мкл
- Наконечники Optifit 100—5000 мкл, россыпь
- Наконечники Optifit 1—10 мкл, россыпь
- Держатель для дозаторов x 2
- Калибровочный ключ
- Литература

Механические дозаторы Proline®

Доступная надежность

Тот факт, что устройства серии Proline, самой первой серии механических дозаторов компании Biohit, до сих пор используются многими лабораториями, свидетельствует о том, что они надежны, а их дизайн — актуален и практичен. Самые доступные по цене из всего спектра механических дозаторов компании Sartorius Biohit, они идеально подходят для использования в университетах и колледжах, а также в любых лабораториях, стремящихся применять экономичные инструменты для дозирования жидкостей. Благодаря сравнительно малому весу, высокой точности и аккуратности, эти дозаторы используются также и многими профессионалами.

Регулирование объема с защелкиванием при фиксировании
– Простая регулировка объема

Широкий модельный ряд дозаторов, включающий дозаторы с фиксированным объемом и дозаторы с регулируемым объемом

Эргономичная опора для пальца
– Отсутствие необходимости сжимать дозатор при дозировании снижает риск развития RSI

Четкое отображение объема на дисплее
– Простое чтение показателей объема позволяет минимизировать риск ошибок при его регулировании

Процесс калибровки, позволяющий обходиться своими силами
– Возможность перекалибровки (например, при смене типа жидкости)

Конус на конце дозатора изготовлен из материалов, имеющих высокую устойчивость к химическому воздействию
– Высокопрочный конус на конце дозатора

Защитные фильтры доступны для всех моделей объемом более 10 мкл
– Дозирование, исключающее контаминацию

Proline® – Информация для заказа

Кат. №:	Кол-во каналов	Диапазон объема дозирования (мкл)	Дискретность (мкл)	Объем при тестировании (мкл)	Точность (%)	Воспроизводимость (%)	Защитные фильтры		Наконечники Optifit (мкл)	Наконечники с фильтрами SafetySpace™
							Standard	Plus		
720010	1	0,1—2,5	0,05	2,5 1,25 0,25	2,50 3,00 12,00	2,00 3,00 6,00	-	-	10	10
720015	1	0,5—10	0,10	10 5 1	1,00 1,50 2,50	0,80 1,50 1,50	-	-	10 200	10 20
720080	1	2—20	0,50	20 10 2	0,90 1,20 3,00	0,40 1,00 2,00	721008	721018	200	20 120
720025	1	5—50	0,50	50 25 5	0,60 0,90 2,00	0,30 0,60 2,00	721008	721018	200 350	120
720050	1	10—100	1,00	100 50 10	0,80 1,00 3,00	0,20 0,40 1,00	721007	721017	200 350	120 200 300
720070	1	20—200	1,00	200 100 20	0,60 0,80 2,50	0,20 0,30 0,80	721007	721017	200 350	200 300
720060	1	100—1000	5,00	1000 500 100	0,60 0,70 2,00	0,20 0,25 0,70	721006	721016	1000	1000
720110	1	1000—5000	50,0	5000 2500 1000	0,50 0,60 0,70	0,20 0,30 0,30	721005	721015	5000	-
720210	8	0,5—10	0,10	10 5 1	1,50 2,50 4,00	1,50 2,50 4,00	-	-	10	10
720220	8	5—50	0,50	50 25 5	1,00 1,50 3,00	0,50 1,00 2,00	721014	-	200 350	120 200 300
720240	8	50—300	5,00	300 150 50	0,70 1,00 1,50	0,25 0,50 0,80	721014	-	350	300
720310	12	0,5—10	0,10	10 5 1	1,50 2,50 4,00	1,50 2,50 4,00	-	-	10	10
720320	12	5—50	0,50	50 25 5	1,00 1,50 3,00	0,50 1,00 2,00	721014	-	200 350	120 200 300
720340	12	50—300	5,00	300 150 50	0,70 1,00 1,50	0,25 0,50 0,80	721014	-	350	300

Дозаторы Proline фиксированного объема – Информация для заказа

Кат. №:	Кол-во каналов	Диапазон объема дозирования (мкл)	Дискретность (мкл)	Объем при тестировании (мкл)	Точность (%)	Воспроизводимость (%)	Защитные фильтры		Наконечники Optifit (мкл)	Наконечники с фильтрами SafetySpace™
							Standard	Plus		
722001	1	5	-	5	1,30	1,20	-	-	10 200	10 20
722004	1	10	-	10	0,80	0,80	-	-	10 200	10 20
722010	1	20	-	20	0,60	0,50	721008	721018	200 350	20 120
722015	1	25	-	25	0,50	0,30	721008	721018	200 350	120
722020	1	50	-	50	0,50	0,30	721008	721018	200 350	120
722025	1	100	-	100	0,50	0,30	721007	721017	200 350	120 200 300
722030	1	200	-	200	0,40	0,20	721007	721017	200 350	200 300
722035	1	250	-	250	0,40	0,20	721006	721016	1000	500 1000
722040	1	500	-	500	0,30	0,20	721006	721016	1000	500 1000
722045	1	1000	-	1000	0,30	0,20	721006	721016	1000	1000
722050	1	2000	-	2000	0,30	0,15	721005	721015	5000	5000
722055	1	5000	-	5000	0,30	0,15	721005	721015	5000	5000

Аксессуары и стойки для дозаторов – Информация для заказа

Кат. №:	Элемент
725600	Стойка-карусель для 6 дозаторов
725620	Линейная стойка
721259	Держатель для одного дозатора

Держатель
для дозаторов

Стойка-карусель

Линейная стойка

Наконечники для дозаторов

Наконечники Optifit и наконечники SafetySpace™ с фильтром

Лучший выбор для дозатора

В процессе дозирования жидкостей результат зависит не только от конструкции устройства или его наконечника, но и от их совместного использования, а также от удобства пользователя. Наконечники Optifit и наконечники SafetySpace с фильтром разрабатываются и производятся идеально совместимыми с нашими дозаторами, позволяя достигать максимальной точности, аккуратности и эргономичности. Уникальный механизм Optiload, которым оснащены наши дозаторы, позволяет присоединять наконечники с минимальными усилиями, обеспечивая при этом их полную герметичность. Универсальность конструкции наконечников обеспечивает также совместимость с дозаторами многих других производителей.

Изготавливая наконечники на нашем собственном производственном предприятии, мы следим за соблюдением стандартов качества и чистоты, выбираем лучшие пластиковые материалы и от начала до конца контролируем весь процесс производства. Наша система контроля качества соответствует не только стандартам ISO 9001 и ISO 14001, но также и стандартам ISO 13485. Производство наконечников также отвечает требованиям стандартов ISO 14644-1 в целях соблюдения условий стерильности класса 8 ISO, что гарантирует чистоту продукции.

sartorius

Certificate of Quality

Производство по стандартам стерильности помещения ISO 8

Наконечники, исключающие контаминацию

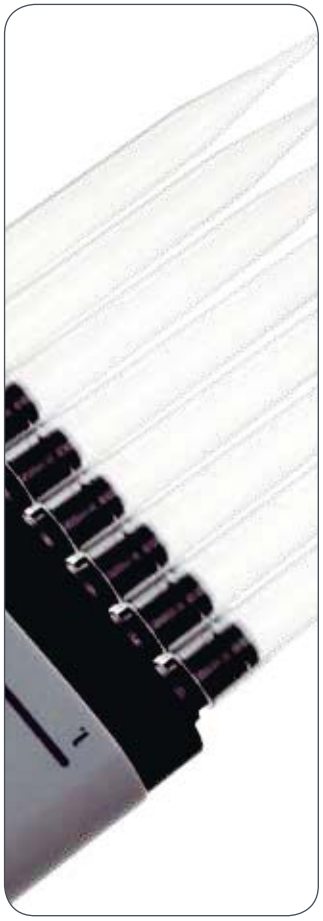
Во избежание контаминации при контакте с человеком мы полностью автоматизировали процесс изготовления наконечников. Пластик из абсолютно чистого полипропилена (ПП) подается автоматически в формовочные станки. Формовочные и автоматические станки, расположенные в изолированных стерильных секциях, автоматически погружают наконечники в штативы и упаковывают. Для поддержания чистоты в секциях применяются высокоэффективные сухие воздушные фильтры и поддерживается повышенное давление воздуха. Для того, чтобы исключить любые риски контаминации, все однослойные штативы в пластиковых коробках и наконечники в однослойных штативах Single Refill Pack упаковываются автоматически в отдельную упаковку из пластика.

Кроме того, в целях дополнительного снижения рисков контаминации наш опытный, специально обученный персонал экипирован одеждой, масками, сетками для волос и перчатками. Вся экипировка была специально разработана для этих целей.

Независимая лаборатория проверяет каждую партию одинарных подставок с наконечниками и наборов для одноразового пополнения наконечников на наличие ДНКаз, РНКаз и эндотоксинов. Сертификаты стерильности для каждой отдельной партии доступны для скачивания на сайте www.biohit.com/tipquality.

121°C

Fully autoclavable



Характеристики и преимущества

Наилучшее прилегание – максимальная точность результатов

– Идеальное прилегание, герметичность и совместимость с дозаторами Biohit гарантируют максимальную точность и аккуратность результатов.
– Механизм Optiload, которым оснащены дозаторы серии Picus, eLINE, mLINE и Proline Plus, позволяет просто и эргономично устанавливать и сбрасывать наконечники.
– Цветовая маркировка штативов с наконечниками позволяет легко выбирать наконечники, соответствующие определенным дозаторам компании Sartorius Biohit, которые также имеют цветовую маркировку.
– Совместимы со многими другими дозаторами (подробная информация о совместимости наконечников с дозаторами других производителей приведена на сайте www.biohit.com)

Доступен большой выбор вариантов упаковки:

– Штативы одноуровневые
– Наборы для пополнения многоуровневые
– Наборы для одноразового пополнения
– Россыпь в коробке

Отличное качество и чистота

– соответствие строгим стандартам качества, ISO 9001 и ISO 13485, от этапа научного исследования и разработки до этапов производства и поставки
– Производятся с соблюдением условий стерильности класса 8 ISO
– Процесс изготовления исключает присутствие ДНКаз, РНКаз и эндотоксинов:
  - Одинарные подставки с наконечниками и наборы для одноразового пополнения наконечников проходят сертификацию строго по номеру партии
– Наконечники, прошедшие предварительную стерилизацию посредством облучения пучком электронов
– На каждой упаковке наконечников, включая индивидуальные штативы, указывается номер партии, что обеспечивает прослеживаемость продукции
– В качестве сырья используется чистый полипропилен высочайшего качества

Наконечники SafetySpace™ с фильтром

100% подача образца для большей точности

В наконечниках SafetySpace с фильтром остается больше пространства между образцом и фильтром, чем в обычных наконечниках с фильтром. Это позволяет дозировать жидкость любого типа или применять любую технику дозирования, исключая риск впитывания в фильтр ценного образца. В свою очередь, это обеспечивает 100% возврат жидкости и более высокую точность результатов.

В частности, данная особенность будет полезна в следующих случаях:
– дозирование пенообразующих жидкостей, таких как буферы или протеины
– дозирование растворителей
– использование функций многократного дозирования в электронных дозаторах
– обратное дозирование

Наконечники с фильтром изготовлены из чистого полипропилена и снабжены барьерным фильтром (PE), который препятствует контаминации аэрозолями и жидкостями. Это помогает избежать рисков перекрестной контаминации и снижает уровень требований по обслуживанию дозаторов. Во избежание проникновения образца в фильтр и последующего влияния на результат, сами фильтры изготовлены из полиэтилена без использования «самоуплотняющихся» добавок.

Наконечники SafetySpace с фильтром доступны различных объемов от 10 мкл до 1200 мкл и поставляются на одноуровневых штативах с цветовой маркировкой. Они прошли сертификацию на отсутствие ДНКаз, РНКаз и эндотоксинов, а также предварительную стерилизацию посредством облучения пучком электронов. Сертификаты стерильности для каждой отдельной партии доступны для скачивания на сайте www.biohit.com.

Наконечники SafetySpace™ с фильтром идеально подходят для
– молекулярной биологии
– микробиологии
– культивирования клеток
– работы с радиоактивными веществами

] Защитное воздушное пространство

BIOHIT
Picus
10

Варианты упаковки

Наконечники SafetySpace™ с фильтрами

– Штативы с наконечниками
– 10 штативов по 96 наконечников в каждом
– Стерильные (облучение пучком электронов), сертифицированные на отсутствие ДНКаз, РНКаз и эндотоксинов
– Информативная этикетка на штативе способствует лучшей идентификации наконечников и отслеживаемости объема, номера изделия и номера партии
– Штативы, пластиковые коробки и наконечники пригодны на 100% для вторичной переработки
– Герметичная пластиковая упаковка обеспечивает чистоту на время транспортировки и хранения (пластиковая упаковка непригодна для вторичной переработки)
– Штативы с наконечниками имеют цветовую кодировку для егкого определения соответствия с дозатором Biohit
– Покрывает широкий диапазон объемов наконечников от 10 мкл до 1200 мкл
– Штативы и пластиковые коробки полностью автоклавируемы при температуре 121° в течение 20 мин

Наконечники Optifit

Штатив с наконечниками в пластиковой коробке – для более безопасной работы в лаборатории
– 10 штативов по 96 наконечников в каждом
– сертифицированы на отсутствие ДНКаз, РНКаз и эндотоксинов
– доступны как стерильные (облучение пучком электронов), так и не стерильные наконечники
– Информативная этикетка на штативе способствует лучшей идентификации наконечников и отслеживаемости объема, номера изделия и номера партии
– Штативы, пластиковые коробки и наконечники пригодны на 100% для вторичной переработки
– Герметичная пластиковая упаковка обеспечивает чистоту на время транспортировки и хранения (пластиковая упаковка непригодна для вторичной переработки)
– Штативы с наконечниками имеют цветовую кодировку для легкого определения соответствия с дозатором Biohit
– Покрывает широкий диапазон объемов наконечников от 10 мкл до 5 мл
– Полностью автоклавируемы при температуре 121° в течение 20 мин

Наконечники в коробке россыпью

Наконечники Optifit

Многослойные штативы (Refill Tower)

– Экономия места за счет компактности упаковки, вмещающей 10 штативов по 96 наконечников
– Экологичная картонная упаковка, пригодна на 100% для вторичной переработки
– Перед использованием штатив с наконечниками необходимо поместить в пластиковую коробку
– Штативы имеют цветовую маркировку для указания, с какими дозаторами компании Sartorius Biohit, также имеющим цветовую маркировку, совместимы конкретные наконечники
– Покрывает диапазон наиболее широко используемых объемов: 10 мкл, 200 мкл и 350 мкл
– Полностью автоклавируемы при температуре 121° в течение 20 мин

Наконечники в коробке россыпью

– Наконечники в экономичной упаковке изготовлены в соответствии со стандартами качества компании Sartorius Biohit
– Упакованы в пакеты с застежкой, помещенные в картонные коробки (1000, 400, 250 и 100 шт., количество зависит от объема наконечников)
– пригодны на 100% для вторичной переработки
– Предусмотрены для большинства используемых объемов от 10 мкл до 10 мл
– Для наконечников доступна полная стерилизация в автоклаве в течение 20 минут при температуре 121°C

Однослойные штативы (Single Refill Packs)

– наборы из 10, 15 или 20 штативов по 96 наконечников (количество штативов в наборе зависит от объема наконечников)
– сертифицированы на отсутствие ДНКаз, РНКаз и эндотоксинов
– доступны как стерильные (облучение пучком электронов), так и не стерильные наконечники
– В целях соблюдения максимальной чистоты штативы с наконечниками имеют индивидуальную герметичную упаковку, для которой используется меньшее количество упаковочного материала по сравнению с упаковкой наконечников в пластиковой коробке
– Перед использованием штатив с наконечниками необходимо поместить в пластиковую коробку
– Защитная пленка с маркировкой, информирующей о номере товара и его партии
– Штативы имеют цветовую маркировку для указания, с какими дозаторами компании Sartorius Biohit, также имеющим цветовую маркировку, совместимы конкретные наконечники
– Предусмотрены для большинства используемых объемов от 10 мкл до 1200 мкл
– Полностью автоклавируемы при температуре 121° в течение 20 мин
– Материал пригоден для вторичной переработки, за исключением крышки контейнера

Наконечники Optifit – Информация для заказа

Диапазон объемов	Длина	Упаковка	Уровень чистоты		Шт./в упаковке	Кат. №:
			отсутствие ДНКаз, РНКаз и эндотоксинов	Стерильные		
0,1—10 мкл	31,5 мм	Штативы в пластиковых коробках	•		10x96	790010
		Штативы в пластиковых коробках	•	•	10x96	790011
		Многослойные штативы Refill			10x96	790012
		Однослойные штативы Refill	•	•	20x96	790013
		Наконечники в коробке россыпью			1000	790014
0,1—10 мкл	46 мм	Штативы в пластиковых коробках	•		10x96	783210
		Штативы в пластиковых коробках	•	•	10x96	783211
0,5—200 мкл	51 мм	Штативы в пластиковых коробках	•		10x96	790200
		Штативы в пластиковых коробках	•	•	10x96	790201
		Многослойные штативы Refill			10x96	790202
		Однослойные штативы Refill	•	•	15x96	790203
		Наконечники в коробке россыпью			1000	790204
5—350 мкл	54 мм	Штативы в пластиковых коробках	•		10x96	790350
		Штативы в пластиковых коробках	•	•	10x96	790351
		Многослойные штативы Refill			10x96	790352
		Однослойные штативы Refill	•	•	15x96	790353
		Наконечники в коробке россыпью			1000	790354
10—1000 мкл	71,5 мм	Штативы в пластиковых коробках	•		10x96	791000
		Штативы в пластиковых коробках	•	•	10x96	791001
		Однослойные штативы Refill	•		10x96	791002
		Однослойные штативы Refill	•	•	10x96	791003
		Наконечники в коробке россыпью			1000	791004
					400	791005
10—1000 мкл	68,5 мм	Штативы в пластиковых коробках	•		10x96	791020
		Штативы в пластиковых коробках	•	•	10x96	791021
		Наконечники в коробке россыпью			1000	791024
50—1200 мкл	71,5 мм	Штативы в пластиковых коробках	•		10x96	791200
		Штативы в пластиковых коробках	•	•	10x96	791201
		Однослойные штативы Refill	•		10x96	791202
		Однослойные штативы Refill	•	•	10x96	791203
		Наконечники в коробке россыпью			1000	791204
50—1200 мкл	90 мм	Штативы в пластиковых коробках	•		10x96	791210
		Штативы в пластиковых коробках	•	•	10x96	791211
		Однослойные штативы Refill	•		10x96	791212
		Однослойные штативы Refill	•	•	10x96	791213
100—5000 мкл	150 мм	Штативы в пластиковых коробках	•		50	780304
		Штативы в пластиковых коробках	•	•	50	780305
		Наконечники в коробке россыпью			100	780300
		Наконечники в коробке россыпью			1000	780308
1—10 мл	161 мм	Наконечники в коробке россыпью			250	780315
0,5—10 мл	242 мм	Наконечники в коробке россыпью			100	780310

Наконечники SafetySpace™ с фильтрами – Информация для заказа

Диапазон объемов	Длина	Упаковка	Уровень чистоты		Шт./в упаковке	Кат. №:
			отсутствие ДНКаз, РНКаз и эндотоксинов	Стериль-ные		
0,1—10 мкл	32 мм	Штативы в пластиковых коробках	•	•	10x96	790011F
0,5—20 мкл	51 мм	Штативы в пластиковых коробках	•	•	10x96	790021F
2—120 мкл	51 мм	Штативы в пластиковых коробках	•	•	10x96	790101F
5—200 мкл	52,5 мм	Штативы в пластиковых коробках	•	•	10x96	790201F
5—300 мкл	52,5 мм	Штативы в пластиковых коробках	•	•	10x96	790301F
50—1000 мкл	78 мм	Штативы в пластиковых коробках	•	•	10x96	791001F
50—1200 мкл	90 мм	Штативы в пластиковых коробках	•	•	10x96	791211F

Для вашего удобства наконечники изображены в фактическом размере.
Наконечники с фильтрами не рекомендуются для одновременного использования с защитными фильтрами

Наконечники с фильтрами со стандартным воздушным пространством – Информация для заказа

Диапазон объемов	Длина	Упаковка	Уровень чистоты		Шт./в упаковке	Кат. №:
			отсутствие ДНКаз, РНКаз и эндотоксинов	Стериль-ные		
0,1—10 мкл	46 мм	Подставка одинарная	•	•	10x96	783201
10—500 мкл	78 мм	Подставка одинарная	•	•	10x100	783206

Коробки для многослойных штативов (наконечники и штативы не включены) (наконечники и подставки не включены)

Наименование	Тип наконечников (наконечники без фильтров)	Шт./в упаковке	Кат. №:
Пустые коробки под наконечники для системы пополнения	10, 200, 350 мкл	10	790910
Пустые коробки под наконечники для системы пополнения	1000, 1200 мкл	10	790920

Таблицы совместимости наконечников с дозаторами

Механические дозато	Кат. №:	мкл	Наконечники Optifit, без фильтров								Наконечники SafetySpace™ с фильтрами							
			10*	10 Ext	200	350	1000	1000 WB	5000	10 000	10*	10 Ext**	20	120	200	300	500**	1000
mLINE 1-канальные	725010	0,1-3	•	•							•	•						
	725020	0,5-10	•	•							•	•						
	725030	2-20			•								•					
	725050	10-100			•	•								•				
	725060	20-200			•	•									•	•		
	725070	100-1000					•	•										•
	725080	500-5000							•									
	725090	1-10 ml								•								
mLINE 8-канальные	725120	0,5-10	•	•							•	•						
	725130	5-100			•	•								•				
	725140	30-300				•										•		
mLINE 12-каналь-ные	725220	0,5-10	•	•							•	•						
	725230	5-100			•	•								•				
	725240	30-300				•										•		
Proline Plus 1-канальные	728010	0,1-3	•	•							•	•						
	728020	0,5-10	•	•							•	•						
	728030	2-20			•								•					
	728040	5-50			•									•				
	728050	10-100			•	•								•				
	728060	20-200			•	•									•	•		
	728070	100-1000					•	•										•
	728080	500-5000							•									
	728090	1-10 ml								•								
Proline Plus 8-канальные	728120	0,5-10	•	•							•	•						
	728130	10-100			•	•								•				
	728140	30-300				•										•		
Proline Plus 12-каналь-ные	728220	0,5-10	•	•							•	•						
	728230	10-100			•	•								•				
	728240	30-300				•										•		

*Улучшенные показатели точности и воспроизводимости со стерильными наконечниками 10 мкл
**Наконечники с фильтрами со стандартным воздушным пространством

Механические дозаторы	Кат. №:	мкл	Наконечники Optifit, без фильтров								Наконечники SafetySpace™ с фильтрами							
			10*	10 Ext	200	350	1000	1000 WB	5000	10 000	10*	10 Ext**	20	120	200	300	500**	1000
Proline Plus с фиксированным объемом 1-канальные	728515	5	•	•							•	•						
	728520	10	•	•							•	•						
	728530	20			•								•					
	728535	25			•									•				
	728545	50			•									•				
	728550	100			•	•								•				
	728560	200			•	•									•	•		
	728565	250					•	•									•	•
	728567	500					•	•									•	•
	728570	1000					•	•										•
	728575	2000							•									
	728580	5000							•									
	728590	10 ml								•								
Proline 1-канальные	720005	0,1-2,5	•	•							•	•						
	720000	0,5-10	•	•	•						•	•	•					
	720080	2-20			•								•	•				
	720020	5-50			•	•								•				
	720050	10-100			•	•								•	•	•		
	720070	20-200			•	•									•	•		
	720060	100-1000					•	•										•
	720110	1000-5000							•									
Proline 8-канальные	720210	0,5-10	•	•							•	•						
	720220	5-50			•	•								•	•	•		
	720240	50-300				•										•		
Proline 12-канальные	720310	0,5-10	•	•							•	•						
	720320	5-50			•	•								•	•	•		
	720340	50-300				•										•		
Proline с фиксированным объемом 1-канальные	722001	5	•	•	•						•	•	•					
	722004	10	•	•	•						•	•	•					
	722010	20			•	•							•	•				
	722015	25			•	•								•				
	722020	50			•	•								•				
	722025	100			•	•								•	•	•		
	722030	200			•	•									•	•		
	722035	250					•	•									•	•
	722040	500					•	•									•	•
	722045	1000					•	•										•
	722050	2000							•									
	722055	5000							•									

*Улучшенные показатели точности и воспроизводимости со стерильными наконечниками 10 мкл
**Наконечники с фильтрами со стандартным воздушным пространством

Электронные дозаторы			Наконечники Optifit, без фильтров										Наконечники SafetySpace™ с фильтрами								
	Кат. №:	мкл	10*	10 Ext	200	350	1000	1000 WB	1200	1200 Ext	5000	10 000	10*	10 Ext**	20	120	200	300	500**	1000	1200
Picus 1-канальные	735021	0.2–10	•	•									•	•							
	735041	5–120			•	•										•	•				
	735061	10–300				•												•			
	735081	50–1000					•	•												•	
	735101	100–5000									•										
	735111	500–10000										•									
Picus 8-канальные	735321	0.2–10	•	•									•	•							
	735341	5–120			•	•										•					
	735361	10–300				•												•			
	735391	50–1200							•	•											•
Picus 12-канальные	735421	0.2–10	•	•									•	•							
	735441	5–120			•	•										•					
	735461	10–300				•												•			
	735491	50–1200							•	•											•
eLINE 1-канальные	73001X	0.1–5	•	•									•	•							
	73002X	0.2–10	•	•									•	•							
	73004X	5–120			•	•										•					
	73006X	10–300				•												•			
	73008X	50–1000					•	•												•	
	73010X	100–5000									•										
eLINE 8-канальные	73032X	0.2–10	•	•									•	•							
	73034X	5–120			•	•										•					
	73036X	10–300				•												•			
	73039X	50–1200							•	•											•
eLINE 12-канальные	73042X	0.2–10	•	•									•	•							
	73044X	5–120			•	•										•					
	73046X	10–300				•												•			
	73049X	50–1200							•	•											•

*Улучшенные показатели точности и воспроизводимости со стерильными наконечниками 10 мкл
**Наконечники с фильтрами со стандартным воздушным пространством

SELECT
ENTER
eLINE
Pro
BIOHIT
5.0 ml

Диспенсеры и наконечники

Серии диспенсеров eLINE® Lite и eLINE® Pro

Единая инновация для повторяющегося дозирования

Электронные диспенсеры серий eLINE Pro и eLINE Light разработаны специально для удобного и эргономичного процесса многократно повторяющегося дозирования жидкостей при раздаче. В паре с наконечниками эти диспенсеры работают по принципу позитивного вытеснения жидкости. Благодаря этому принципу они являются превосходными инструментами для дозирования вязких и инфекционных жидкостей, а также жидкостей с высоким давлением испарения. Уникальная функция TipGuide производит выбор необходимого размера наконечника и отображает его на дисплее, что позволяет экономить время, исключая риск выбора неподходящего наконечника.

– Снижает рабочую нагрузку при проведении длительных серий дозирования
– Высокая точность при дозировании вязких и инфекционных жидкостей, а также жидкостей с высоким давлением испарения
– Принцип позитивного вытеснения жидкости исключает контаминацию при дозировании
– Быстрый и безошибочный выбор наконечников при помощи уникальной встроенной функции TipGuide, автоматически предлагающей необходимый размер наконечников
– Большой диапазон объемов, от 1 мкл до 50 мл
– Совместимы с зарядными стойками компании Sartorius Biohit для электронных дозаторов
– Совместимы с наконечниками компании Biohit для диспенсеров

Экономьте время, позволяя функции TipGuide выбирать за вас наконечники
– Нет нужды тратить время, рассчитывая объем
– Вы просто задаете необходимый объем и количество дозирований, а функция TipGuide выбирает соответствующий размер наконечника и отображает его на дисплее

Функции и режимы работы

	eLINE Pro	eLINE Lite
Многократное дозирование с функцией TipGuide	✓	✓
Многократное дозирование	✓	
Дозирование	✓	
Разведение	✓	
Последовательное дозирование	✓	
Автоматическое многократное дозирование	✓	
Многократный набор	✓	
Пользовательский режим (CST) – GL (выбор интервала обслуживания) – Sr (выбор необходимого диапазона размеров наконечников) – SET (возврат к стандартной настройке)	✓	
Для набора и раздачи жидкости доступно 5 скоростей	✓	✓

Диспенсеры eLINE® – Информация для заказа

Кат. №:	Элемент
73070x	Диспенсеры eLINE Pro
73080x	Диспенсеры eLINE Lite
730981	Зарядная стойка
730991	Зарядная стойка (карусель) для четырех дозаторов
731009	Запасная батарея eLINE

x: 0=без адаптера переменного тока, 1=с адаптером переменного тока (штепсельные вилки для ЕС, Великобритании, США/Японии и Китая)

Наконечники для диспенсеров

– Функционируют по принципу позитивного вытеснения жидкости
– Дозирование, исключающее контаминацию – не образуются аэрозоли
– Изготовлены из чистого полипропилена (наконечник) и полиэтилена (поршень)
– Девять различных размеров наконечников от 0,1 до 50 мл
– Отсутствие ДНКаз, РНКаз, АТФ и эндотоксинов
– Стерильные наконечники в индивидуальной упаковке
– Подходят для использования совместно с диспенсерами eLINE Pro и eLINE Lite, и с механическим степпером компании Biohit, а также с большей частью других механических степперов (Ripette (Ritter), HandyStep (Brand), Minilab 100/101 (HTL), EasyStep)

Наконечники для диспенсера – Информация для заказа

Кат. №:	Объем (мл)	Уровень чистоты	Шт./в упаковке
792017	0,1	Нестерильные	100
792018	0,2	Нестерильные	100
792019	0,5	Нестерильные	100
792020	1,0	Нестерильные	100
792021	2,5	Нестерильные	100
792022	5,0	Нестерильные	100
792023	10	Нестерильные	100
792024	25	Нестерильные*	25
792025	50	Нестерильные*	25
792038 Стартовый комплект	20 * 0,5 мл 20 * 1,0 мл 20 * 2,5 мл 20 * 5,0 мл 20 * 10,0 мл	Нестерильные	100
792036	Адаптер для наконечников на 25 и 50 мл, 3 шт./в упаковке		

* в комплект входит 1 адаптер/в упаковке

Диспенсеры eLINE® Pro и eLINE® Lite и система наконечников для диспенсеров – Технические характеристики

Объем наконечников (мл)	Объем мин/макс. (мкл)	Приращение (мкл)	Максимальный размер шага (мкл)	Объем при тестировании (мкл)	Неточность (%)	Погрешность (%)	Количество дозирований мин/макс.
0,1	1/100	0,2	100	100 10	1,00 1,00	0,50 2,00	1/100
0,2	2/200	0,4	200	200 20	1,00 1,70	0,50 2,50	1/100
0,5	5/500	1	500	500 50	0,80 1,00	0,60 3,00	1/100
1,0	10/1000	2	1000	1000 100	0,50 0,50	0,20 0,60	1/100
2,5	25/2500	5	2500	2500 250	0,60 0,60	0,20 0,40	1/100
5,0	50/5000	10	5000	5000 500	0,60 0,90	0,15 0,50	1/100
10,0	100/10000	20	10000	10000 1000	0,40 0,40	0,20 1,00	1/100
25,0	500/25000	50	25000	25000 2500	0,50 0,50	0,15 0,50	1/50
50,0	1000/50000	100	50000	50000 5000	0,30 0,30	0,15 0,70	1/50

Технические характеристики касаются диспенсеров eLINE и системы наконечников для диспенсеров Biohit.
Поскольку компания Sartorius Biohit постоянно проводит научно-исследовательские разработки, технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления.

Механический степпер

Механический степпер компании Sartorius Biohit является простым в использовании диспенсером, основанным на принципе позитивного вытеснения жидкости.
Данное устройство позволяет быстро проводить сессии последовательного многократного дозирования жидкости с заранее заданным объемом (до 48 раз за одну сессию без повторного заполнения).

Устройство поставляется в полной комплектации с адаптером для наконечников на 25 и 50 мл.

– Легкая (105 г), но в то же время прочная конструкция, не требующая обслуживания
– Объемы дозирования от 1 мкл до 50000 мкл (минимальный объем вместе с наконечником компании Sartorius Biohit составляет 2 мкл)
– Совместим с широким спектром наконечников для диспенсера
– Идеально подходит для дозирования водянистых и вязких жидкостей
– Принцип позитивного вытеснения жидкости исключает контаминацию при дозировании
– Эргономичный дизайн и расположение кнопки дозирования в верхней части устройства позволяют выбирать объем, заполнять жидкостью и производить дозирование при помощи одной руки
– 48 шагов дозирования с интервалом в 1 секунду без необходимости повторного заполнения, что позволяет экономить 90% рабочего времени, затрачиваемого при использовании обычного метода дозирования
– Протестирован в соответствии со стандартами ISO 8655-1

CE

Технические характеристики, механический степпер и наконечники для диспенсера

Объем наконечников (мл)	Объем дозирования (мкл)					Точность (%)	Воспроизводимость (%)
Положение регулировочного колеса	1	2	3	4	5		
Количество шагов	48	23	15	11	8		
0,10	2	4	6	8	10	< 1,6	< ± 3,0
0,20	4	8	12	16	20	< 1,3	< ± 2,0
0,50	10	20	30	40	50	< 0,5	< ± 0,8
1,00	20	40	60	80	100	< 0,9	< ± 0,9
2,50	50	100	150	200	250	< 0,4	< ± 0,8
5,00	100	200	300	400	500	< 0,3	< ± 0,4
10,00	200	400	600	800	1000	< 0,5	< ± 0,6
25,00	500	1000	1500	2000	2500	< 0,3	< ± 0,2
50,00	1000	2000	3000	4000	5000	< 0,2	< ± 0,2

Механический степпер – Информация для заказа

Кат. №:	Элемент
725700	Механический степпер с адаптером для наконечников на 25 и 50 мл

e1200

Аксессуары

Стойки для дозаторов

Во избежание контаминации при контакте с поверхностью лабораторного стола дозатор необходимо хранить в вертикальном положении, когда он не используется. Компания Sartorius Biohit предлагает стойки для всех своих дозаторов. Рекомендуется хранить и заряжать электронные дозаторы на зарядных стойках, когда они не используются. В этом случае при начале работы батарея устройства всегда будет иметь полный заряд. Линейные стойки разработаны для всех механических и электронных дозаторов компании Biohit, и в частности, для механических устройств серий mLINE, Proline Plus и Proline. Данные стойки также совместимы с широким спектром остальных дозаторов.
Компактные стойки-карусели позволяют экономить место в лаборатории и идеально подходят для хранения механических дозаторов, а также для зарядки электронных дозаторов.

Зарядная стойка

Зарядная стойка (карусель)

Линейная стойка

Стойки для дозаторов – Информация для заказа

Кат. №:	Элемент
730981	Зарядная стойка для одного дозатора*
730991	Зарядная стойка (карусель) для четырех дозаторов*
725620	Линейная стойка для любых дозаторов Sartorius Biohit
725600	Стойка-карусель для 6 механических дозаторов
725610	Держатель для одного дозатора mLINE/Proline Plus
721259	Держатель для дозатора Proline

* в комплект входит универсальный адаптер переменного тока
(штепсельные вилки для ЕС, Великобритании, США/Японии и Китая)

Стойка-карусель

Держатель mLINE/Proline Plus

Держатель
для дозаторов

Защитные фильтры

Почему необходимо использовать защитные фильтры?

Уникальные сменные фильтры из полиэтилена (PE) выступают в качестве конечного барьера, препятствующего проникновению жидкостей и их испарений к внутренним деталям дозатора.

– Защищают дозатор и образец от контаминации
– Продлевают срок службы дозатора
– Сокращают количество интервалов обслуживания
– Экономичны

В каких случаях необходимо использовать фильтры?

Предлагается два вида новейших защитных фильтров для дозаторов:

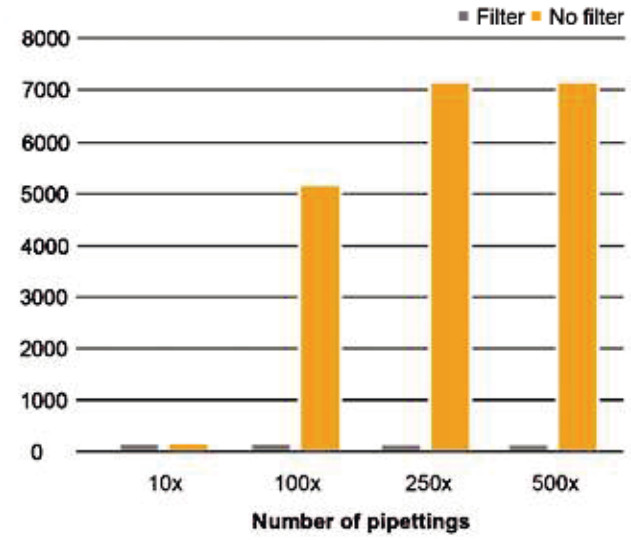
– Фильтр Standard
  Для общего применения. Данный фильтр может использоваться для тех же видов работ, для которых рекомендуется использование фильтра Plus. В этом случае фильтр необходимо менять чаще.
– Фильтр Plus
  Для более сложных операций, таких как работа с радиоактивными веществами, культивирование клеток, работа с бактериями и вирусами, задачи молекулярной биологии.

Как часто следует менять фильтры?

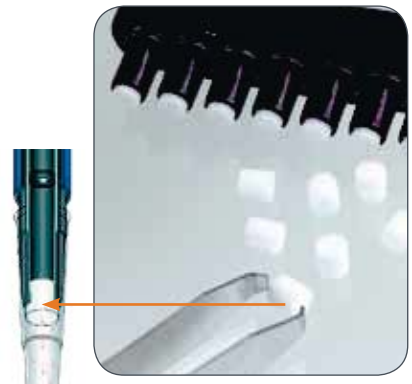
Длительность интервалов между сменой фильтров полностью зависит от вида применения и от типа образца. Однако, по данным исследований, фильтры рекомендуется менять ежедневно (после 50—250 дозирований), а в случае набора чрезмерного объема жидкости – незамедлительно.

Как происходит замена?

В целях обеспечения безопасности пользователя необходимо использовать пинцет. Он позволяет избежать прикосновений к загрязненному фильтру. Дозаторы серии mLINE оснащены встроенным механизмом для сбрасывания фильтра. Кроме того, перед установкой нового фильтра конус на конце устройства необходимо обработать этанолом (70 %).



Контаминация внутренних деталей корпуса устройства при дозировании культуры бактерий вида Micrococcus Luteus в жидкой среде.



Контаминация внутренних деталей корпуса устройства при дозировании культуры бактерий вида Micrococcus Luteus в жидкой среде.

Tweezers for exchanging filte
pipettes are included with ev
package excluding mLINE.

Встроенный механизм сбрасывания фильтра в дозаторах серии mLINE

Контаминация внутренних деталей корпуса устройства

Количество дозирований	Без фильтра	С фильтром Safe-Cone
50	-	-
100	+	-
250	++	-
500	+++	-

+: Контаминация ДНК внутренних деталей корпуса устройства
(50 мкл плазмидной ДНК 120 мкг/мл)

Фильтры Safe-Cone – Информация для заказа

Кат. №:	Элемент	Шт./в упаковке
721008	Standard ø 2,51 мм PE	50
721007	Standard ø 3,15 мм PE	50
721006	Standard ø 5,33 мм PE	50
721005	Standard ø 6,73 мм PE	50
721014	Standard ø 1,83 мм PE	50
721018	Plus ø 2,51 мм PE	50
721017	Plus ø 3,15 мм PE	50
721016	Plus ø 5,33 мм PE	50
721015	Plus ø 6,73 мм PE	50

PE=полиэтилен

Подставка Ergomate

Подставка Ergomate позволяет ставить микропланшет под углом, помогая держать кисть и запястье в удобном положении в процессе дозирования образца. В частности, использование подставки необходимо, в соответствии с рекомендациями стандартов ISO 8655, чтобы избегать излишних поворотов запястья при дозировании небольших объемов жидкости на внутренние стенки лунок микропланшета.

Характеристики и преимущества

– Повышает эргономичность дозирования, обеспечивая естественное положение кисти руки и запястья
– Двусторонний вкладыш-сетка для микропланшета с круглыми символами или с нумерацией от 1 до 12 позволяет отслеживать дозирование образца: круглый символ становится крупнее, если в лунку, находящуюся над данными символом, налита жидкость.
– В перевернутом виде создает аэрозольный барьер
– Не автоклавируема

Подушка для локтя Elbow Pad

Подушка для локтя Elbow Pad повышает удобство при дозировании. Вязкоупругий материал, из которого изготовлена подушка, облегчает напряжение на стыке локтя и рабочей поверхности, боль и дискомфорт под локтем.

Подушка идеально подходит для

– длительных серий дозирования
– работы, требующей высокой концентрации внимания, например, при работе с микропланшетами
– для любой работы, при которой вам может понадобиться подушка для локтя или запястья

Характеристики и преимущества

– Повышает эргономичность дозирования
– Принимает форму локтя, независимо от его собственной формы и размера
– Приятное для кожи покрытие
– Благодаря компактному размеру занимает мало места на столе
– Очень прочная
– Легко очищается при помощи моющей жидкости, этанола (70%)
– Не автоклавируема

Ванночка для реагентов

Надежная автоклавируемая ванночка для реагентов изготовлена из полипропилена и химически устойчива к большинству реагентов.

Полностью автоклавируемые

Аксессуары – информация для заказа

Кат. № .	Наименование	Шт./вупаковке
723105	Ознакомительный набор, включающий держатель планшет Ergomateи вкладыши	1
723101	Вкладыши для держателя планшет Ergomate	10
723103	Подушечка под локоть Biohit Elbow Pad	1
783500	Ванночки для реагентов, без крышки, белые (120 мл)	16

BIOHIT Midi Plus
T.O.20°C
Sterilin

Дозирующие устройства для больших объемов жидкости

Midi Plus™

Отличная производительность и эргономичность

Midi Plus – это легкое беспроводное электронное устройство управления дозированием, позволяющее набирать жидкости из бутылок и пробирок без поднятия руки, необходимого в случае серологического или объемного дозирования. Устройство подходит ко всем стандартным стеклянным и пластиковым наконечникам, но также может использоваться и с одноразовыми наконечниками Biohit объемом 5 и 10 мл.

Например, устройство Midi Plus идеально подходит для использования в микробиологии: с его помощью можно осуществлять аккуратное, капля за каплей, дозирование на чашу с питательной средой, не разрывая при этом тонкой поверхности питательной среды.

– Точное управление различными диапазонами скоростей, осуществляемое при помощи регулировочного колеса
– Автоклавируемый гидрофобный фильтр предотвращает набор чрезмерного объема жидкости
– Удобная откидная подставка, поддерживающая устройство и дозатор, когда они не используются*
– Управление линейной скоростью
– Уведомление при низком уровне заряда батареи
– Маркировка CE
– Гарантия на 2 года

Автоклавируемый гидрофобный фильтр предотвращает набор чрезмерного объема жидкости

Плавное управление скоростью
– Позволяют легко и точно регулировать скорость набора и раздачи жидкости, выбирая соответствующую скорость для дозаторов малого и большого объема.

Кнопки управления

Устройство подходит ко всем стандартным стеклянным и пластиковым дозаторам объемом 1—100 мл

Автоклавируемый адаптер для присоединения дозатора

Откидная подставка*
– Предотвращает контаминацию дозатора
– Экономит место
– Позволяет ставить на стол устройство с присоединенным дозатором

Руководство по выбору устройств Midi Plus™

Особенности	Midi Plus™
Тип наконечника	Пластиковые или стеклянные объемом 1—1000 мл Пипетки Пастера наконечники для дозаторов Biohit объемом 5 мл и 10 мл
Доступна зарядка во время использования устройства	Да
Управление скоростью	Плавно регулируемое управление
Дозирование без давления	Да
Стойка	Присоединенная подставка
Вес	207 г
Индикатор низкого уровня заряда батареи	Да
Автоклавируемые части	Носовой конус, держатель дозатора и фильтр

Midi Plus™ – Информация для заказа

Кат. №:	Элемент	Шт./в упаковке
710931	Устройство для контроля дозирования Midi Plus с универсальным адаптером переменного тока[1]	1
712912	Сменный фильтр, 0,45 мкм, автоклавируемый	5
712913	Сменный фильтр, стерильный, 0,45 мкм	1
711015[2]	Адаптер для наконечников объемом 5 мл, автоклавируемый	1
711016[2]	Адаптер для наконечников объемом 10 мл, автоклавируемый	1
780300	Наконечник Optifit 5 мл	100
780310	Наконечник Optifit 10 мл	100

1) Универсальный адаптер переменного тока (штепсельные вилки для ЕС, Великобритании, США/Японии и Китая)
2) Адаптер, в комплект входит носовой конус и силиконовый адаптер

Biofiller

Для плавного ручного дозирования

Biofiller – это легкое устройство для наполнения пипеток, имеющее необычную конструкцию. Легко сжимающаяся груша обеспечивает плавное управление в процессе ручного дозирования, как при наборе жидкости, так и при ее сбросе. С устройством используются пипетки объемом от 1 до 100 мл.

Сжимая большую силиконовую грушу и передвигая большим пальцем рычаг, можно контролировать дозирование в режимах набора и сброса жидкости, используя при необходимости кнопку выдува остаточного содержимого.

– Удобный и простой в использовании
– Точный контроль дозирования
– Легкая и прочная конструкция
– Совместим с большинством пипеток
– Допускается использование сменного мембранного фильтра 0,45 мкм для предотвращения случайного попадания жидкости внутрь устройства
– Автоклавируемый силиконовый держатель дозаторов

Biofiller – Информация для заказа

Кат. №:	Элемент	Шт./в упаковке
723039	Biofiller с интегрированным фильтром 0,45 мкм	1
721963	Сменный силиконовый держатель дозаторов	1
721962	Сменный фильтр, 0,45 мкм	5
721965	Сменный фильтр, 0,20 мкм	5
721966	Сменный фильтр, стерильный, 0,45 мкм	1

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Простой в использовании диспенсер-насадка на бутыль Proline Prospenser

Диспенсер-насадка на бутыль Proline Prospenser был разработан для надежной и безотказной раздачи жидкости, в том числе кислоты, щелочи, солевых растворов, а также многих органических растворителей.

– Дозирование жидкости напрямую из бутыли
– Полностью автоклавируемый в течение 20 минут при температуре 121˚C и давлении 2 бар
– Точность в пределах ±0,5% при максимальном дозировании
– Трубка, по которой проходит жидкость, устойчива к химическому воздействию
– В комплект включен колпачок, предохраняющий от утечек
– Простая регулировка объема для воспроизводимого разлива
– Легко снимается для чистки и обслуживания
– Широкий спектр адаптеров, входящих в комплект, подходит к большинству стандартных размеров бутылей.
– Дополнительная гибкая трубка для удлинения (максимальная длина 800 мм) с безопасной рукояткой позволяет быстро и точно разливать жидкости в узкие пробирки
– Каждое устройство поставляется с сертификатом качества работы и проходит тестирование по стандартам ISO 8655

Дополнительная гибкая трубка
для удлинения
– Сложена кольцами
– Длина 800 мм

BIOHIT 2 YEARS WARRANTY

121°C
Полностью автоклавируемые

Диспенсер-насадка Prospenser с клапаном, предохраняющим от утечек

Диспенсер-насадка для бутылей Prospenser помогает точно и безопасно разливать жидкости, включая сильные кислоты, щелочи и растворители. В число особых функций входит простой калибровочный механизм и клапан для большей точности и удобства работы.

– Дозирование жидкости напрямую из бутыли
– Простой калибровочный механизм
– Полностью автоклавируемый в течение 20 минут при температуре 121°C и давлении 2 бар
– Точность в пределах ±0,3 % при максимальной раздаче
– Трубка, по которой проходит жидкость, устойчива к химическому воздействию
– Прецизионный клапанный механизм с защитой от протекания обеспечивает легкое наполнение и минимум отходов, предотвращая вытекание жидкости обратно в резервуар.
– Простая регулировка объема для воспроизводимого разлива
– В отличие от остальных диспенсеров-насадок, стеклянный сосуд диспенсера Prospenser может отсоединяться от основания для тщательной чистки
– Широкий спектр адаптеров, входящих в комплект, подходит к большинству стандартных размеров бутылей
– Дополнительная удлинительная трубка позволяет быстро и безопасно разливать жидкости в узкие пробирки
– Изготовленное по стандартам ISO9002, каждое устройство поставляется вместе с индивидуальным свидетельством о поверке.

Простой калибровочный механизм.

Боросиликатный стеклянный сосуд защищен прозрачным полипропиленовым рукавом

Поршень из ПТФЭ легко снимается для очистки и обеспечивает плавное движение

Трубка, по которой проходит жидкость, устойчива к химическому воздействию

Прецизионный клапанный механизм
– Обеспечивает заполненность диспенсера Prospenser в течение дня

Разлив жидкости без пузырей

Клапан, предохраняющий от утечек

Предлагаются комплекты адаптеров

Дополнительная удлинительная трубка
– Позволяет быстро и безопасно разливать жидкости в узкие пробирки

BIOHIT 2 YEARS WARRANTY

121°C
Полностью автоклавируемые

Цифровые титраторы Biotrate

Диапазоны объемов 0—30 мл и 0—50 мл

Модернизированная цифровая бюретка-диспенсер Biotrate при насадке на бутыль обеспечивает точное и удобное титрование, а также оптимальные безопасные условия для пользователя. Благодаря принципу работы от батареи в течение всего срока службы нет необходимости использовать электрическую розетку. Эта особенность делает устройство Biotrate идеальным для исследований в лаборатории и в "полевых условиях", позволяя свободно перемещать его с места на место.

– Автоклавируемая и устойчивая к химическому воздействию конструкция, по которой проходит жидкость, изготовлена из боросиликатного стекла, ПТФЭ, ПВДФ, ФЭП и керамических компонентов
– Работает по принципу позитивного вытеснения жидкости для обеспечения максимальной точности
– Автоматическая индикация низкого заряда батареи на большом и четком ЖК-дисплее
– Легкие для пользователя процессы калибровки и восстановления заводской калибровки
– Функция сброса на нуль позволяет легко переходить от одного титрования к другому

Вращающаяся головка и четко отображающиеся числа на ЖК-дисплее повышают надежность работы

Автоклавируемая и устойчивая к химическому воздействию конструкция, по которой проходит жидкость

Легкие для пользователя процессы калибровки и восстановления заводской калибровки соответствуют требованиям надлежащей практики лабораторных исследований и стандартов ISO 9000

Видимый сосуд из боросиликатного стекла защищен прозрачным полипропиленовым рукавом, позволяя рассматривать жидкость перед разливом

Без образования пузырей

Клапан, предохраняющий от утечек

BIOHIT 2 YEARS WARRANTY

121°C
Автоклавируемая конструкция, по которой проходит жидкость

Proline® Prospenser – Информация для заказа и рабочие характеристики

Кат. №:	Наименование	Дискретность	Максимальный объем	Точность (%)	Воспроизводимость (%)
723045	Proline Prospenser 0,5—5 мл (с адаптерами диаметром 25, 28, 32, 38 и 40 мм)	0,1 мл	5 мл	0,5	0,1
723046	Proline Prospenser 1—10 мл (с адаптерами диаметром 25, 28, 32, 38 и 40 мм)	0,2 мл	10 мл	0,5	0,1
723047	Proline Prospenser 2,5—25 мл (с адаптерами диаметром 32, 38 и 40 мм)	0,5 мл	25 мл	0,5	0,1
723048	Proline Prospenser 5—50 мл (с адаптерами диаметром 32, 38 и 40 мм)	1,0 мл	50 мл	0,5	0,1
721633	Гибкая удлинительная трубка для насадок Proline Prospensers объемом 5 и 10 мл				
721634	Гибкая удлинительная трубка для насадок Proline Prospensers объемом 25 и 50 мл				

Prospenser – Информация для заказа и рабочие характеристики

Кат. №:	Наименование	Дискретность	Максимальный объем	Точность (%)	Воспроизводимость (%)
723049	Prospenser 0,01—2,5 мл (с адаптерами диаметром 38, 40 и 45 мм)	0,05 мл	2,5 мл	0,3	0,1
723050	Prospenser 0,1—5 мл (с адаптерами диаметром 38, 40 и 45 мм)	0,1 мл	5 мл	0,3	0,1
723051	Prospenser 0,2—10 мл (с адаптерами диаметром 38, 40 и 45 мм)	0,2 мл	10 мл	0,3	0,1
723052	Prospenser 1—30 мл (с адаптерами диаметром 38, 40 и 45 мм)	1,0 мл	30 мл	0,3	0,1
723053	Prospenser 1—50 мл (с адаптерами диаметром 38, 40 и 45 мм)	1,0 мл	50 мл	0,3	0,1
721998	Гибкая удлинительная трубка				

Цифровые бюретки Biotrate объемом 0—30 мл и 0—50 мл – Информация для заказа и рабочие характеристики

Кат. №:	Наименование	Дискретность	Точность (%)	Воспроизводимость (%)
723054	Biotrate 0—30 мл (с адаптерами диаметром 33, 38 и 45 мм)	0,01 мл	0,2	0,1
723055	Biotrate 0—50 мл (с адаптерами диаметром 33, 38 и 45 мм)	0,01 мл	0,2	0,1
721998	Гибкая удлинительная трубка			

Академия дозирования™

Академия дозирования™

Обучение для лучшей работы, эргономичности и безопасности

Вас беспокоят результаты вашей работы из-за неправильной техники дозирования или синдрома запястного канала (RSI)?

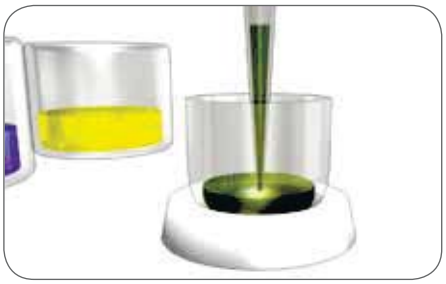
Приходила ли вам в голову мысль о том, что боль в руке или в кисти руки может быть связана с инструментами или методами, которые вы используете в работе?

Вам известно, какие техники дозирования необходимо использовать для разных типов жидкости?

Отличаются ли ваши результаты в зависимости от пользователя?

Семинары Академии дозирования предлагают полный пакет обучения, разработанный, чтобы вместе с вами ответить на все эти вопросы. На семинарах вы научитесь распознавать факторы риска, связанного с дозированием, а также расширите свои знания об эргономике, безопасности и техниках дозирования, чтобы избежать этих рисков в своей повседневной работе.

В процессе обучения вы получите:
- Практическое обучение техникам дозирования, которые помогут вам и вашим коллегам получать более точные и аккуратные результаты в лаборатории
- Лучшее понимание о том, как влияют техники дозирования и окружающие факторы на результаты тестирования.
- Консультацию о самых важных аспектах лабораторной эргономики
- Лучшее понимание рисков эргономики в окружающей лабораторной среде, а в частности, при работе с жидкостями
- Знания о том, как можно избежать этих рисков, правильно выбирая подходящие рабочие позы, устройства для работы с жидкостями и аксессуары
- Знания о том, как можно помочь экономить на прямых и непрямых затратах, появляющихся как следствие плохой эргономики
- Знания о том, как инструктировать ваших служащих по всем этим вопросам, чтобы сделать работу более эффективной и приносящей удовольствие



Комп

Семинары включают теорию и практику!

Видео и анимация помогают в обучении

Создайте свой собственный семинар

Академия дозирования предлагает разнообразные семинары для разных целей.

На выбор предлагаются

Эргономичность
Узнайте больше об оптимальном положении тела при дозировании и познакомьтесь с инструментами, которые помогут вам выполнять работу эргономично и эффективно. Осознайте риски и узнайте, какие существуют решения

Методы дозирования
Овладейте своим рабочим инструментом. Держите дозатор правильно. Получите консультации по многим техникам, на которые способен ваш дозатор.

Калибровка дозатора
Научитесь правильно калибровать дозатор для получения наиболее точных результатов.

Стандарты качества ISO8655
Все, что вам необходимо знать о стандартах, с которыми вы сталкиваетесь в повседневной работе.

Как записаться на семинар?

– Для записи на семинар обратитесь в местное представительство компании Sartorius
– Семинар будет проведен в месте, удобном для вас и ваших коллег
– Семинары поводят квалифицированные специалисты
– После семинара каждому слушателю выдается сертификат об участии в семинаре

Получите доступ к образовательным материалам, видео и анимации
Сразу после записи на семинар и участия в нем вы автоматически получаете доступ к образовательным видео, анимации и презентациям по темам эргономичности, методов дозирования и калибровке.

– Анимации шаг за шагом покажут вам, как правильно обращаться с дозатором, осуществлять обратное дозирование, разбавление, и использовать все остальные режимы дозирования, чтобы облегчить вашу работу и сделать ее более эффективной.
– Профессиональный сертифицированный эргономист проконсультирует вас о самых важных аспектах эргономики.
– Также предлагаются презентации с иллюстрациями и пояснениями по калибровке и стандартам качества

Ждем вас в Академии дозирования™!

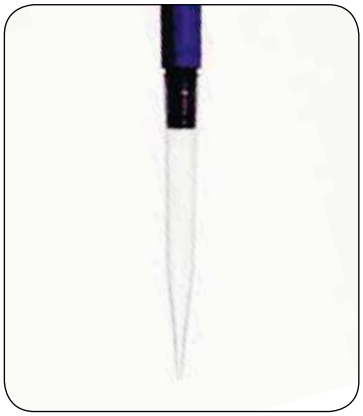
Рекомендации по дозированию

Подготовка к дозированию

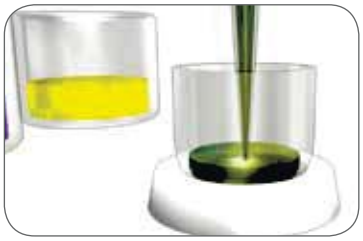
– Используйте наконечник, указанный производителем.
– Удостоверьтесь, что дозатор и наконечник прошли тестирование по стандартам ISO 8655 и наконечник посажен правильно.
– Удостоверьтесь, что дозаторы правильно откалиброваны.
– Проверьте, одинаковой ли температуры дозатор, наконечник и жидкость.
– При дозировании жидкостей, температура которых отличается от температуры окружающей среды, не промывайте предварительно наконечник. Меняйте наконечники после каждого дозирования.
– Убедитесь, что учтены любые вариации вязкости жидкости и что применяется соответствующая техника дозирования, например, режим обратного дозирования.
– При работе с инфекционными или радиоактивными агентами удостоверьтесь, что оператор имеет все необходимые средства защиты и принял прочие меры предосторожности.
– Используйте защитный фильтр на конусе наконечника всегда, когда это возможно.

В процессе дозирования

– Держите дозатор в вертикальном положении. Наклон дозатора под углом приводит к тому, что в наконечник попадает больший объем жидкости, чем заданный.
– В большинстве случаев, рекомендуется предварительно промывать наконечник для достижения точных результатов. Запрещается предварительно промывать наконечник в случае, если температура жидкости отличается от температуры окружающей среды.
– При наборе жидкости наконечник дозатора, как правило, следует погружать на глубину 2—3 мм.
– При использовании механического дозатора, оказывайте воздействие на поршень плавным и твердым движением большого пальца, для получения повторяющихся результатов без образования пены и пузырьков.
– При дозировании необходимо направлять наконечник на внутреннюю стенку принимающего сосуда. Извлекайте наконечник, вытягивая его вверх по внутренней стенке сосуда.
– Убедитесь, что процесс выдува дозатора полностью активирован.
– Убедитесь, что указатель объема все еще находится в требуемом положении. Рекомендуется использовать дозаторы с механизмом блокировки объема во избежание случайных изменений заданного объема в процессе дозирования.
– Не оставляйте дозатор на боку с жидкостью в наконечнике, поскольку она может просочиться в механизм.



В процессе дозирования держите устройство в вертикальном положении.



Рекомендуется предварительно промывать наконечник в случае, если температура жидкости не отличается от температуры окружающей среды

Защитные фильтры предотвращают контаминацию

Блокировка объема mLINE предохраняет заданный объем от изменений в процессе дозирования

Для электронных дозаторов Biohit допустима зарядка в процессе дозирования

Присоединяйте наконечник к дозатору аккуратно, пользуясь преимуществами механизма Optiload для присоединения наконечников

Подвергайте дозатор очистке перед отправкой на сервисное обслуживание

Другие меры предосторожности

– Храните дозатор на стойке, когда он не используется – см. описания нашей продукции для получения информации о стойках для дозаторов. Электронные дозаторы следует возвращать на зарядные стойки.
– Не роняйте дозатор и не допускайте контакта с грязью и жиром.
– Регулярно меняйте защитные фильтры (замены рекомендуется производить после 50—250 циклов дозирования), в том числе после каждого случая набора чрезмерного объема жидкости.
– Никогда не ударяйте конусом по штативу с наконечниками, поскольку это может повредить дозатор.
– Не подвергайте устройство перепадам температуры, влажности и пыли (устройство должно работать при температуре от 15°C до 40°C).
– Регулярно отправляйте дозатор на сервисное обслуживание.
– Подвергайте дозатор тщательной очистке перед отправкой на сервисное обслуживание. Рекомендуется дезинфицировать дозатор раствором Biohit Proline Biocontrol или 70 % этанолом. Проинформируйте служащих сервисного центра о том, для каких целей используется инструмент. Почтовые службы могут отказать в доставке инструментов, которые использовались для работы с опасными материалами. Удостоверьтесь, что сервисное обслуживание осуществляется компетентным сотрудником.

PIPETTE DOCTOR

Поверка, калибровка и сервисное обслуживание дозаторов

Поверка, калибровка и услуги по обслуживанию

Любые устройства для работы с жидкостями, такие как дозаторы, диспенсеры и автоматы, требуют одинакового ухода и обслуживания, как и любой другой точный прибор. Многие системы качества и практики, такие как стандарты GLP (надлежащей практики лабораторных исследований) и стандарты ISO 90001, требуют проведения периодического обслуживания и программ инспектирования.

> Аппаратура, используемая для исследований, должна проходить периодические осмотры, чистку, обслуживание и калибровку в соответствии со стандартными методами работы СОП. Следует вести записи обо всех перечисленных процедурах. По возможности калибровка должна быть прослеживаемой по национальным или международным эталонам единиц физических величин.
>
> - GLP, Надлежащая практика лабораторных исследований

Глобальная сеть поставщиков услуг компании Sartorius предлагает различные уровни обслуживания, ремонта, калибровки и аккредитованных калибровочных услуг. Услуги сети помогут вам удовлетворять требования систем качества и практики, таких как стандарты GLP (надлежащей практики лабораторных исследований) и стандарты ISO 9001, ISO 17025.

Центры Pipette Doctor предлагают сервисное обслуживание для любых

моделей дозаторов любых производителей.

Сервисные центры Biohit Pipette Doctor специализируются на обслуживании, ремонте и калибровке любых моделей дозаторов любых производителей.

Pipette Doctor – это высочайший уровень обслуживания дозаторов в рамках гарантийного обслуживания компании Sartorius Biohit во всем мире. Pipette Doctors являются высококачественными центрами обслуживания с исчерпывающими техническими знаниями и компетенцией в обслуживании и калибровке более чем 800 моделей дозаторов. В центре Pipette Doctor позаботятся о любых дозаторах, использующихся в вашей лаборатории.

– Профессиональное комплексное обслуживание для дозаторов любых марок, моделей и объемов
– Легкое и непринужденное обслуживание
– Снижение расходов при использовании услуг единого поставщика
– Большая часть центров Pipette Doctors осуществляет калибровочные услуги, аккредитованные по стандартам ISO 17025

За более подробной информацией об услугах и адресах ближайших центров Pipette Doctor обращайтесь на сайт www.pipettedoctor.com.

Сертифицированные сервисные центры компании Biohit

Персонал сертифицированных сервисных центров Biohit (BCSC) имеет высокую квалификацию по оказанию технического обслуживания и калибровки. Персонал данных центров обучен компанией Sartorius Biohit и имеет специальное разрешение на оказание высококачественных услуг по обслуживанию. В сертифицированных сервисных центрах Biohit используются оригинальные запасные части компании Biohit, а также предоставляются услуги по калибровке в соответствии со стандартами ISO 8655 и поверке дозаторов.

Квалифицированные дистрибьюторы

Все дистрибьюторы компании Sartorius прошли специальное обучение по обслуживанию и калибровке инструментов для работы с жидкостями компании Sartorius Biohit.

Профилактическое обслуживание, ремонт и услуги по поверке и калибровке

Дозаторы и другие устройства для работы с жидкостями, как и все лабораторные инструменты, подвержены износу в течение своего срока службы.

– Поверхность поршня может разрушаться, изнашиваться, и корродировать с течением времени
– Конус на конце устройства подвержен износу и химической коррозии, особенно в месте прилегания наконечника
– Срок службы батарей в электронных дозаторах не вечен, поэтому их необходимо регулярно менять

Все перечисленные проблемы могут приводить к снижению уровня надежности устройства (ухудшение показателей точности и воспроизводимости) в процессе использования дозатора. Большой опыт и проведенные исследования компании Sartorius Biohit доказывают, что интенсивность отказов можно значительно сократить, если придерживаться программы регулярного профилактического обслуживания и перекалибровки. Кроме того, срок службы инструментов можно легко продлить, если регулярно проводить сервисное обслуживание и заменять компоненты, находящиеся в критическом состоянии.

Преимущества

– Повышенная функциональность и надежность дозаторов
– Подробное документирование проводимого сервисного обслуживания
– Постоянный уровень функционирования дозатора (точность и воспроизводимость)
– Сокращение периодов простоя устройства
– Более длительный срок службы дозатора

Частота профилактического обслуживания и калибровки зависит от следующих факторов:

– Требования к точности результатов в зависимости от метода использования устройства
– Частота использования дозатора
– Количество операторов, использующих дозатор
– Тип используемых жидкостей
– Требования систем качества и практики, таких как стандарты GLP

Программы профилактического обслуживания компании Biohit

Процедуры	Преимущества	Подходит для
– Чистка дозатора – Чистка нижних частей дозатора (сбрасывателя наконечника,поршня, прокладки/ уплотнительного кольца,посадочного конуса) – При необходимости, замена деталей, находящихся в критическом состоянии, так называемые программы профилактического обслуживания – Повторная смазка поршня, прокладки или уплотнительного кольца – Проверка на наличие утечек под давлением – Проверка метрологических характеристик и работы в соответствии с требованиями заказчика	– Подробное документирование проводимого сервисного обслуживания: отчет о проведенном сервисном обслуживании и отчет о калибровке – Повышенная надежность дозатора – Постоянный уровень функционирования (точность и воспроизводимость) – Меньше отказов, вызванных неожиданными неисправностями дозатора – Сокращение периодов простоя устройства в результате программы профилактического обслуживания – Продление срока службы дозатора – Снижение количества дозаторов, не прошедших предварительный контроль – Снижение финансовых и временных затрат на подготовку отчетов о нештатных ситуациях	– Лаборатории, работающие в соответствии со строгими системами качества, такими как стандарты ISO 9001, ISO 17025, GLP (надлежащая практика лабораторных исследований) и другие системы, введенные в действие местным законодательством, международные стандарты и стандарты, соответствующие типу обслуживания или продукта – Лаборатории, которым необходимо подтверждать качество своих услуг или продуктов для своих клиентов – Лаборатории, действующие в соответствии со стандартами ISO 17025, – то есть аккредитованные лаборатории – Лаборатории, которые сотрудничают с аккредитованными лабораториями, но которые при этом сами не аккредитованы

Услуги по ремонту

Процедуры	Преимущества	Подходит для
– Устранения проблем – Разборка дозатора: все детали осматриваются на предмет повреждений и износа – Компоненты по необходимости подвергаются чистке или замене – Повторная смазка поршня, прокладки или уплотнительного кольца – Проверка на наличие утечек под давлением – Проверка метрологических характеристик и работы в соответствии с требованиями заказчика	– Подробное документирование проводимого сервисного обслуживания: отчет о проведенном сервисном обслуживании и отчет о калибровке – Полностью отремонтированный и функциональный дозатор – Оригинальные запасные части	– Любые заказчики, имеющие не функционирующий должным образом дозатор компании Sartorius Biohit, или устройство с поврежденными элементами, которому требуются услуги по ремонту и калибровке, оказываемые квалифицированными специалистами

Услуги по ремонту

Процедуры	Преимущества	Подходит для
– Для клиентов, желающих осуществлять обслуживание и тестирование дозаторов самостоятельно, предлагается обучение по техническому обслуживанию изделий – Компания Sartorius Biohit предлагает так называемые программы профилактического обслуживания, включающие проверку и замену наиболее часто используемых компонентов дозатора – Ближайшие к вам дистрибьюторы Sartorius Biohit или сертифицированные сервисные центры Sartorius Biohit также предлагают полный спектр оригинальных запасных частей компании Sartorius Biohit, что обеспечивает быструю доставку. Список и описание всех запасных частей приводится в инструкциях по эксплуатации устройств и в специальных инструкциях по проведению технического обслуживания	– Получение знаний о том, как обслуживать и тестировать дозаторы – Оригинальные запасные части – Экономичность – Легко доступны в рамках программ профилактического обслуживания	– Для клиентов, желающих осуществлять обслуживание и тестирование дозаторов самостоятельно: школы и университеты, больницы, имеющие отдел технического обслуживания, и т.п. – Клиенты, которые не нуждаются в калибровке, прослеживаемой по международным эталонам единиц физических величин

Калибровочные услуги

В процессе калибровки дозатора проверяются показатели неточности и погрешности, осуществляется необходимая регулировка и выдается сертификат. Объем дозатора измеряется по заданным показателям объема и точности. Точность устройства вычисляется по формулам, приведенным в стандартах ISO 8655. Калибровка осуществляется в соответствии с требованиями заказчика на основе количества измерений и объемов, которые необходимо протестировать. После калибровки выдается подробный калибровочный сертификат, соответствующий требованиям системы качества и стандартов ISO 8655.

Преимущества

– Повышенная надежность вашей работы
– Подтвержденный уровень качества работы дозатора
– Подробное документирование калибровки, с регистрацией показателей воспроизводимости и погрешности для каждого протестированного объема

Уровень калибровки соответствует стандартам ISO 8655 (10.3)

Процедуры	Преимущества	Подходит для
Проверяются показатели дозатора по неточности, погрешности и линейности полного рабочего диапазона, включая средние объемы: Снимается 10 показаний для максимального, среднего и 10 % от максимального объема (10x100 %, 10x50 % и 10x10 %)	Отчет об уровне калибровки, соответствующий стандартам ISO 8655, подробно отображает показатели воспроизводимости и погрешности каждого протестированного диапазона объемов	10 показателей, снятых для каждого объема, обеспечивают высокий уровень доверия. Программы профилактического обслуживания подходят для клиентов, работающих в соответствии с GMP (надлежащая производственная практика), или для лабораторий, требующих высокий уровень доверия.

SELECT
ENTER
BIOHIT
eLINE
Pro

Порядок проведения дезинфекции дозатора

Механические дозаторы (mLINE + Proline Plus)

1. Открутите сбрасыватель наконечников дозатора против часовой стрелки и снимите его.

2. Открутите держатель конуса на конце дозатора против часовой стрелки и осторожно снимите его вместе с конусом. Снимите защитный фильтр, если он был установлен.

3. Открутите поршень от дозатора против часовой стрелки.

4. Поместите сбрасыватель наконечников, держатель конуса, конус и цилиндр конуса в чашу, заполненную раствором Biohit Proline Biocontrol, и оставьте, как минимум, на 30 минут.
5. После выполнения вышеописанной процедуры достаньте компоненты из чаши и прополощите их в дистиллированной воде, затем просушите, желательно, под потоком теплого воздуха, в течение, как минимум, одного часа.
6. Смажьте поршень смазкой в соответствии с инструкцией по эксплуатации. Прикрутите обратно все компоненты, включая новый фильтр, при необходимости.

Электронные дозаторы (eLINE)

1. Открутите сбрасыватель наконечников дозатора против часовой стрелки и снимите его.

2. Открутите держатель конуса на конце дозатора против часовой стрелки и осторожно снимите его, конус и пружину. Снимите защитный фильтр, если он был установлен.

3. Открутите поршень от дозатора против часовой стрелки.

4. Поместите конус, держатель конуса, сбрасыватель наконечников, поршень и пружину в чашу, заполненную раствором Biohit Proline Biocontrol, и оставьте, как минимум, на 30 минут.
5. После выполнения вышеописанной процедуры достаньте компоненты из чаши и прополощите их в дистиллированной воде, затем просушите, желательно, под потоком теплого воздуха, в течение, как минимум, одного часа.
6. Смажьте поршень смазкой в соответствии с инструкцией по эксплуатации. Прикрутите обратно все компоненты, включая новый фильтр, при необходимости.

Примечание: При проведении дезинфекции, во время каждой шестой процедуры в рабочем порядке необходимо проверять уплотнительное кольцо на предмет возможной изношенности, и при необходимости заменять его. Одновременно необходимо также проверять калибровку.

Инструкции по автоклавированию

Механические дозаторы mLINE® и Proline Plus

Механические дозаторы серий mLINE и Proline Plus могут целиком подвергаться стерилизации паром в автоклаве в течение 20 минут при температуре 121°C и давлении 1 бар. Перед автоклавированием необходимо открутить дозирующую головку многоканальных дозаторов на 360° против часовой стрелки.

Полностью автоклавируемые

Автоклавируемые нижние части

Автоклавируемая конструкция, по которой проходит жидкость

– Снимите защитный фильтр, если он был установлен.
– Поместите дозатор в чехол для стерилизации. Затем поместите чехол с дозатором в автоклав.
– После автоклавирования дозатор необходимо остудить и оставить на ночь на просушку перед следующим использованием.

После каждой процедуры автоклавирования рекомендуется проверять работу дозатора и после каждой 10-ой процедуры смазывать поршень и прокладку.

Нижние части электронных дозаторов Picus и eLINE®

Для дозирующей головки (втулка сбрасывателя, держатель конуса, конус, пружина и поршень) одноканальных и многоканальных моделей (за исключением многоканальных моделей объемом 1200 мкл) допускается автоклавирование в течение 20 минут при температуре 121°C и давлении 1 бар. Данные части можно автоклавировать как по отдельности, так и в собранном виде. Кроме того, перед автоклавированием допускается чистка деталей и смазывание поршня.

– Снимите защитный фильтр, если он был установлен.
– Поместите дозирующую головку в чехол для стерилизации. Затем поместите чехол с головкой в автоклав.
– После автоклавирования детали необходимо остудить и оставить до полного высыхания перед следующим использованием.

После каждой процедуры автоклавирования рекомендуется проверять работу дозатора и после каждой 10-ой процедуры смазывать поршень и прокладку.

Наконечники и коробки для наконечников

– Поместите россыпь наконечников в чехол для стерилизации. Затем поместите чехол с наконечниками и подставку для наконечников (в таком виде, в каком она есть) в автоклав.
– Стерилизуйте в течение 20 минут при температуре 121°C и давлении 1 бар.
– Остудите перед использованием.

Примечание:

– Автоклавирование при чрезмерно высокой температуре в течение длительного периода времени может повредить изделия. Запрещается помещать рукоятку дозатора eLINE в автоклав.
– Нижние части многоканальных дозаторов на 8 и 12 каналов не являются взаимозаменяемыми.
– Крышка подставки для наконечников должна оставаться закрытой в процессе автоклавирования.

OEM-решения

OEM-решения

Изготовлено для удовлетворения индивидуальных нужд заказчика

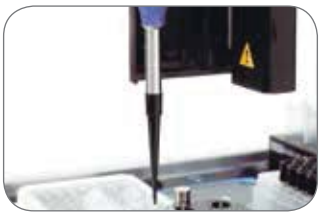
Компания Sartorius Biohit предлагает индивидуализированные решения (OEM, поставка комплексного оборудования) клиентам, имеющим особые нужды для их методов работы с жидкостями. Наша опытная и изобретательная научно-исследовательская группа может взять на себя весь процесс, от формулировки общей концепции решения до итоговой разработки, осуществляемой в тесном сотрудничестве с заказчиком.

OEM-решения могут основываться на разнообразных технических платформах, например, на роботизированных дозирующих модулях (rLINE) или целых дозирующих автоматах (Roboline).

Roboline™

Автоматизированное дозирующее решение для OEM-применений

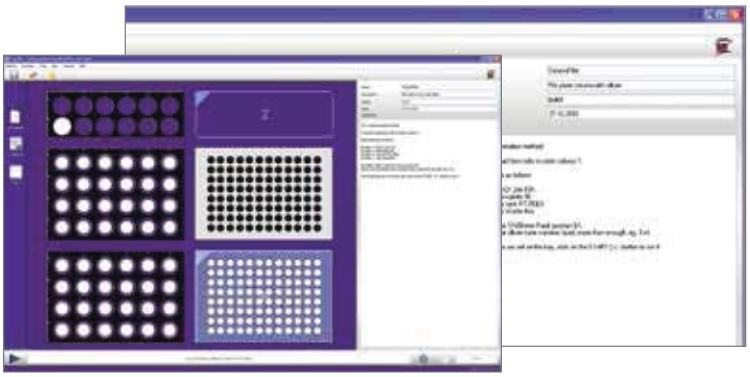
Roboline является идеальной OEM-платформой для автоматизации рутинного дозирования. Она оснащена интерфейсом прикладной системы (API) для интеграции с системами заказчика для работы с жидкостями. Бесшумный и компактный автомат легко помещается в любом месте в лаборатории или на офисном столе. Открытая возможность программирования и быстрая функция «drag and drop» делает автомат более простым для использования и подходящим для широкого спектра применений, или для отдельного этапа работы. Данный роботизированный дозирующий модуль гарантирует точные и аккуратные результаты, исключающие человеческие ошибки.



Roboline™ является идеальным решением для следующих применений:
– Аликвотирование
– Серийное разбавление
– Смешивание
– Комплексный избирательный подход
– Копирование планшетов
– Пулирование
– Перемещение образца из пробирок в планшеты

Безопасный и эргономичный
- Предотвращает синдром запястного канала (RSI)
- Сокращает воздействие токсичных и инфицирующих растворов на персонал
- Помещается в ламинарном шкафу
- Низкий уровень шума не нарушает спокойную рабочую обстановку

Программное обеспечение
– Простая функция «drag and drop»
– Позволяет сохранять метод в качестве шаблона и использовать его повторно при помощи клика по шаблону
– Контролирует скорость дозирования, объем, режим и смешивание
– Имеет интерфейс прикладной системы (API) для подсоединения к внешним системам программного обеспечения



rLINE®

Новейший дозирующий OEM-модуль

Уникальный роботизированный дозирующий модуль rLINE был разработан в качестве идеального дозирующего инструмента с фронтальным доступом для роботизированной обработки образцов. Данная технологическая платформа объединяет множество уникальных инновационных функций, таких как электронный сброс наконечников и захват наконечников Optiload, в целях улучшения высококачественной работы и функциональности устройств, обрабатывающих образцы, и автоматизированной аппаратуры

Роботизированный дозирующий модуль rLINE поставляется в качестве OEM-платформы для индивидуализированных продуктов. Он оснащается одноканальными модулями объемом от 10 мкл до 1000 мкл и 8-канальными модулями объемом от 10 мкл до 120 мкл. Кроме того, для ознакомления и оценки технической применимости предлагаются демо-версии продукта. Спектр роботизированных наконечников доступен по запросу.

Преимущества интегрирующего устройства rLINE®

– Компактный принцип конструкции позволяет экономить место и подходит для простой интеграции с автоматизированными системами
– Опция датчика уровня жидкости для более высокой точности и выявления ошибки недостатка жидкости
– Интегрированное электронное устройство сброса наконечников избавляет от необходимости отдельной операции по удалению наконечников
– Легкость установки дозирующего модуля делает его заменяемым
– Стандартный, надежный и широко применяемый последовательный интерфейс RS-232 для коммуникации с модулем
– Низкое напряжение и потребление тока добавляет больше гибкости при интеграции без необходимости использовать специальные блоки электропитания или системы контроля нагрева
– Широкий спектр объемов, начиная с дозирования микрообъемов
– Опция одноразовых наконечников с фильтром для нулевого риска перекрестной контаминации