

Степпер StepMate



Руководство по эксплуатации

Содержание

1. Введение.....	1
2. Назначение и область применения	1
3. Техника безопасности.....	2
4. Контроль и проверка перед вводом в эксплуатацию	2
4.1. Комплект поставки	2
4.2. Входной контроль.....	2
4.3. Эксплуатационные исключения.....	3
5. Описание Изделия.....	3
6. Эксплуатация.....	4
6.1. Установка наконечника.....	4
6.2. Выбор объема дозирования	4
6.3. Наполнение наконечника.....	5
6.4. Дозирование	5
6.5. Снятие наконечника	5
7. Техническое обслуживание.....	6
8. Устранение неисправностей.....	6
9. Метрологические характеристики при 20 °С	6
10. Гарантия	7
11. Послепродажное обслуживание	8

Внимание

Не допускается эксплуатация и хранение Изделия в агрессивных средах, а также попадание посторонних предметов и жидкостей на элементы схемы управления, размещенные внутри Изделия.

1. Введение

Благодарим Вас за выбор Степпера DLAB StepMate, в дальнейшем именуемого «Изделие».

Настоящее Руководство по эксплуатации является объединенным эксплуатационным документом на указанное Изделие и содержит основные сведения, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания, транспортировки и хранения Изделия.

Внимательно изучите настоящее Руководство по эксплуатации до начала использования Изделия.

В связи с постоянной работой по совершенствованию Изделия, повышающей его надежность и улучшающей качество, в конструкцию Изделия могут быть внесены изменения, не влекущие за собой существенных изменений в процесс эксплуатации и не отраженные в настоящем Руководстве по эксплуатации.

2. Назначение и область применения

Изделие предназначено для дозирования жидкости в школах, лабораториях или на заводах. Данное устройство не подходит для использования в жилых или других помещениях, которые могут представлять опасность для пользователя или прибора, как указано в главе 3.

3. Техника безопасности

	ВНИМАНИЕ! Перед использованием проверьте рабочее состояние Изделия. Убедитесь, что с изделием работает только обученный персонал. Эксплуатируйте Изделие в соответствии с инструкциями, приведенными в данном руководстве пользователя.
--	--

- Исключите нахождение поблизости взрывоопасных, опасных и воспламеняющихся веществ;
- Перед использованием визуально осмотрите прибор на наличие повреждений. В случае обнаружения неисправностей (например, затрудненное движение поршня, заедание клапанов или утечка) немедленно прекратите дозирование;
- Используйте средства индивидуальной защиты в соответствии с уровнем опасности обрабатываемых веществ. В процессе работы возможны риски разбрызгивания и испарения жидкостей с выделением токсичных или горючих газов. При дозировании выпускная трубка всегда должна быть направлена в сторону от пользователя или любого другого человека;
- Перед дальнейшим использованием прибора очистите его в соответствии с инструкциями по очистке или обратитесь к производителю.

4. Контроль и проверка перед вводом в эксплуатацию

4.1. Комплект поставки

Степпер StepMate	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

4.2. Входной контроль

Аккуратно распакуйте оборудование и проверьте, наличие комплектующих по списку и отсутствие повреждений, которые могли возникнуть при транспортировке. В случае неполадок, обратитесь к производителю / поставщику за технической поддержкой.

4.3. Эксплуатационные исключения

При правильном использовании прибора дозируемая жидкость контактирует только с полипропиленом.

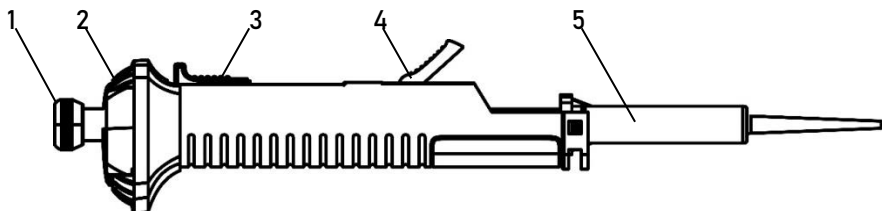
Строго запрещено использовать этот прибор для

- жидкостей, воздействующих на полипропилен.
- взрывоопасных жидкостей

Внимание!

При наличии признаков возможной неисправности (например, затрудненное движение поршня), применять силу строго запрещено. Немедленно прекратите дозирование и замените наконечник. Если проблема не пропадает - обратитесь к производителю.

5. Описание Изделия



№	Элемент	Описание
1	Операционная кнопка	При нажатии кнопки до упора выдается установленный объем дозирования.
2	Регулятор дозирования	Устанавливает объем дозирования в соответствии с таблицей 1.
3	Рычаг наполнения	Поднятие рычага вверх наполняет наконечник.
4	Фиксатор	Используется для закрепления наконечника.
5	Наконечник	Съемный одноразовый наконечник из полипропилена

6. Эксплуатация

6.1. Установка наконечника

Нажмите на рычаг наполнения (3) до упора.

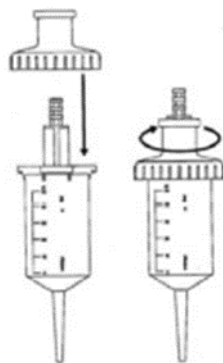
Откройте фиксатор (4).

Вставьте наконечник (5), который должен зафиксироваться на месте.

Слегка нажмите на рычаг наполнения (3) и нажмите на фиксатор (4), который должен зафиксировать наконечник (5).

Примечание:

Наконечники объемом 25 мл и 50 мл можно вставить/зафиксировать в Stepper с помощью адаптера, прилагаемого к наконечникам. Для этого наденьте адаптер на наконечник и закрепите поворотом. После использования адаптер можно снять и использовать повторно по мере необходимости.



6.2. Выбор объема дозирования

Используйте таблицу 1 для выбора необходимого объема дозирования, и поверните Регулятор дозирования (2).

Установленный наконечник	Позиция регулятора дозирования				
	1	2	3	4	5
0.50ml	10 мкл	20 мкл	30 мкл	40 мкл	50 мкл
1.25 мл	25 мкл	50 мкл	75 мкл	100 мкл	125 мкл
2.50 мл	50 мкл	100 мкл	150 мкл	200 мкл	250 мкл
5.00 мл	100 мкл	200 мкл	300 мкл	400 мкл	500 мкл
12.50 мл	250 мкл	500 мкл	750 мкл	1000 мкл	1250 мкл
25.00 мл	500 мкл	1000 мкл	1500 мкл	2000 мкл	2500 мкл
50.00 мл	1000 мкл	2000 мкл	3000 мкл	4000 мкл	5000 мкл
Количество проб*	48	23	15	11	8

*Первую и последнюю пробу следует слить обратно в емкость.

Таблица 1

6.3.Наполнение наконечника

Погрузите наконечник в жидкость. Медленно потяните рычаг заправки (3) вверх.

Нажмите на операционную кнопку (1) до упора один раз.

Примечание:

Чтобы предотвратить образование отрицательного давления и насыщение жидкости мельчайшими пузырьками воздуха при заполнении наконечника, рычаг заправки необходимо нажимать медленно.

Воздушный пузырек, который может находиться в верхней части цилиндра, не повлияет на точность, поскольку последний этап дозирования не будет учитываться.

Наконечник не обязательно заполнять полностью.

6.4.Дозирование

- Проверьте настройку регулятора дозирования (2).
- Расположите наконечник под углом к стенке сосуда.
- Нажмите операционную кнопку (1) до упора.

Примечание:

При смене реагента наконечник необходимо заменить.

6.5.Снятие наконечника

- Полностью опорожните наконечник, медленно нажав кнопку наполнения (3) до упора.
- Откройте фиксатор (4), и снимите наконечник.
- При использовании наконечников на 25 мл и 50 мл многоразовый адаптер нужно снять с наконечника, поворачивая против часовой стрелки после извлечения сборки.

Примечание:

Не прикасайтесь к отверстию использованного наконечника.

При использовании вязких растворов герметичность наконечника не гарантируется после нескольких дозирований .

7. Техническое обслуживание

Изделие не требует технического обслуживания. Во избежание засорения промывайте его теплой водой или изопропанолом.

Изделие нельзя автоклавировать и самостоятельно разбирать.

8. Устранение неисправностей

Проблема	Причина	Решение
Изделие дозирует меньший объем жидкости	Операционная кнопка не нажата до упора	Нажмите кнопку до упора
	Дозирована первая/последняя проба	Не используйте первую и последнюю пробу для дозации
Фиксатор не опускается до упора	Неправильная установка наконечника	Снимите и повторно установите наконечник, следите чтобы поршень наконечника закрепился в паз Изделия.
Рычаг наполнения не двигается вверх.	Фиксатор не опущен до упора	Проверьте установку наконечника и нажмите на фиксатор.
Ошибка в объеме дозирования.	Неправильная настройка регулятора	Установите регулятор в нужное положение.

9. Метрологические характеристики при 20 °C

Установленный наконечник	Отклонение A, %	Коэффициент вариации CV, %
	<±0,8	<0,7
0.50ml	<±0,8	<0,5
1.25 мл	<±0,8	<0.4
2.50 мл	<±0,4	<0.3
5.00 мл	<±0,3	<0.3
12.50 мл	<±0,2	<0.3
25.00 мл	<±0,2	<0.2
50.00 мл	<±0,8	<0,7

10.Гарантия

Гарантийный срок на Изделие составляет 12 месяцев с даты продажи.

Гарантия предоставляется только первоначальному покупателю и не распространяется на любые изделия или комплектующие, поврежденные в результате неправильной установки или подключения, нецелевого использования, механических повреждений, аварийных ситуаций, эксплуатации в ненадлежащих условиях.

Производитель и поставщик гарантирует, что данное Изделие не имеет дефектов материалов и сборки.

Изделие должно эксплуатироваться, обслуживаться и храниться в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации.

Гарантия не распространяется на любые изделия или детали, поврежденные в результате неправильного обращения, неправильной установки и несоответствующих условий эксплуатации.

Производитель и поставщик не несут ответственности за транспортировку изделий до потребителя. Гарантия на повреждения при транспортировке не распространяется.

В Изделии должны использоваться только заводские запасные части и аксессуары.

По вопросам гарантийных обязательств обращайтесь к Вашему поставщику.

11. Послепродажное обслуживание

Для обеспечения безопасной и эффективной работы Изделия необходимо регулярное техническое обслуживание. В случае выявления неисправностей в период гарантийного срока эксплуатации, а также при обнаружении некомплектности Изделия при получении, просим Вас обращаться в Службу контроля качества организации ООО «НВ-Лаб».

Контактная информация поставщика:

Телефоны: +7 (495) 642 86 60 или 8 800 500 93 80.

Электронный адрес: service@nv-lab.ru

Серийный номер Изделия: _____



DLAB Scientific Co., Ltd

Китай, 101318, Пекин, район Шуньи, экономическая зона

аэропорта Пекина, Юань Роуд 31

Телефон: 86-10- 85653451/52/53

Факс: 86-10-85653383

Эл. почта: info@dlabsci.com

Сайт: www.dlabsci.com