



# Верхнеприводная мешалка

## US-2200A



# Руководство по эксплуатации

## Паспорт

Санкт-Петербург  
2023

При возникновении вопросов, касающихся эксплуатации данного прибора,  
пожалуйста, обращайтесь в службу технической поддержки  
тел.: (812) 309-29-40  
info@pe-lab.ru

## **Содержание**

<b>1.</b>	<b>Введение</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Назначение и область применения</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Условия эксплуатации</b>	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>Технические характеристики</b>	<b>3</b>
<b>5.</b>	<b>Комплект поставки</b>	<b>4</b>
<b>6.</b>	<b>Конструкция прибора</b>	<b>4</b>
<b>7.</b>	<b>Подготовка к эксплуатации</b>	<b>4</b>
<b>8.</b>	<b>Запуск прибора</b>	<b>5</b>
<b>9.</b>	<b>Техническое обслуживание</b>	<b>6</b>
<b>10.</b>	<b>Требования безопасности</b>	<b>6</b>
<b>11.</b>	<b>Правила хранения и транспортировки</b>	<b>6</b>
<b>12.</b>	<b>Правила утилизации</b>	<b>7</b>
<b>13.</b>	<b>Сведения о содержании драгоценных материалов</b>	<b>7</b>
<b>14.</b>	<b>Возможные неисправности и их устранение</b>	<b>7</b>
<b>15.</b>	<b>Гарантийные обязательства</b>	<b>7</b>
<b>16.</b>	<b>Сведения о рекламациях</b>	<b>8</b>
<b>17.</b>	<b>Свидетельство о приемке</b>	<b>8</b>
<b>18.</b>	<b>Свидетельство об упаковывании</b>	<b>8</b>
<b>19.</b>	<b>Гарантийный талон</b>	<b>9</b>
<b>20.</b>	<b>Рекламационный акт</b>	<b>10</b>

## **ВНИМАНИЕ!**

Эксплуатация, хранение и транспортировка прибора в агрессивных средах, а также попадание посторонних предметов и жидкостей на элементы схемы управления, расположенные внутри, не допускается.

### **1. Введение**

Руководство по эксплуатации содержит сведения, необходимые для эксплуатации, технического обслуживания, транспортировки и хранения верхнеприводной мешалки US-2200A, в дальнейшем именуемого «прибор». В связи с совершенствованием конструкции перемешивающего устройства, стандартизацией и унификацией, изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию и схему прибора изменения, не влияющие на технические параметры без коррекции эксплуатационно-технической документации.

### **2. Назначение и область применения**

Верхнеприводная мешалка предназначен для широкого использования в лабораториях, медицинских учреждениях и на производстве для перемешивания образцов различного объема и вязкости (жидкостей, латексов, жидкого цемента, красок и др.), используя всевозможные типы перемешивающих насадок.

Прибор поддерживает рабочий режим стабильной непрерывной работы в течение 8-ми часового рабочего дня. Прибор не предназначен для круглосуточного использования.

### **3. Условия эксплуатации**

Прибор не должен быть подвержен вибрации и воздействию агрессивных паров.

Температура окружающего воздуха, °C	от +5 до +40
Относительная влажность воздуха, %	до 80
Напряжение электрической сети, В	220/230
Частота электрической сети, Гц	50/60

### **4. Технические характеристики**

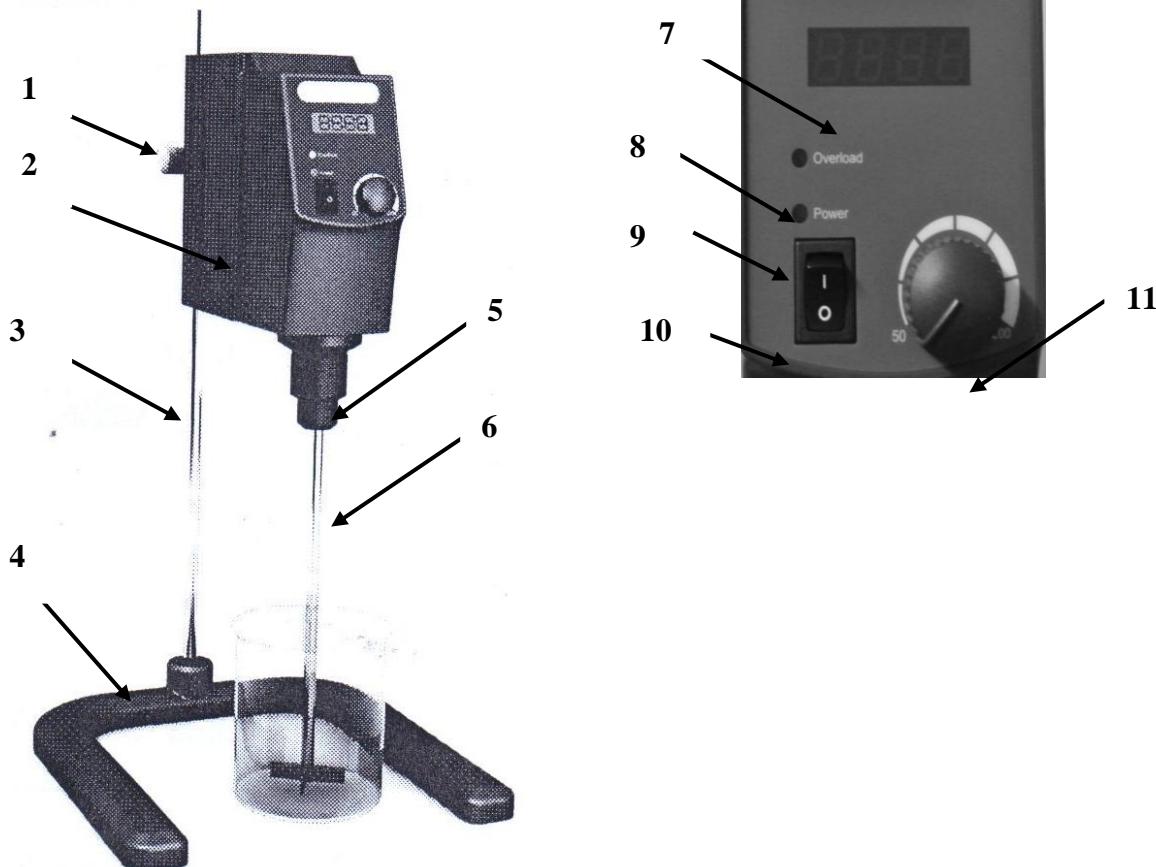
Макс. объем перемешиваемого образца (H <sub>2</sub> O), л	20
Максимальная вязкость образца, мПа·с	10000
Максимальный врачающий момент, Ncm	40
Диапазон скорости вращения, об/мин.	50-2200
Точность поддержания скорости вращения, об/мин	В диапазоне от 50 до 500 об/мин: ± 20 В диапазоне от 501 до 1000 об/мин: ± 40 В диапазоне от 1001 до 2200 об/мин: ± 80
Тип управления	Аналоговый с отображением на дисплее
Дисплей	LED
Мощность, Вт	70
Задача от перегрузок	Автоматическая остановка двигателя, срабатывание лампочки-индикатора
Диаметр вала перемешивающей насадки, мм	0,5-10
Габариты, мм	83 x 220 x 186
Вес, кг	2,8 (без штатива)
Класс защиты	IP21
Средний срок службы	5 лет

## 5. Комплект поставки

Верхнеприводная мешалка	1 шт.
Блок питания	1 шт.
Шнур питания	1 шт.
Штатив, крепежные элементы	1 компл.
Перемешивающая насадка	1 шт.
Паспорт и руководство по эксплуатации	1 шт.

Для эксплуатации в течение 2-х лет ЗИП не требуется ввиду отсутствия в конструкции быстроизнашивающихся деталей.

## 6. Конструкция прибора



1 Зажим для крепления корпуса к штативу	7 Дисплей
2 Корпус прибора	8 Индикатор перегрузки
3 Штативная стойка	9 Индикатор электропитания
4 Основание штатива	10 Кнопка включения/выключения
5 Зажимной патрон и вращательный вал	11 Ручка регулятора скорости вращения
6 Перемешивающая насадка	

## 7. Подготовка к эксплуатации

Установка и ввод прибора в эксплуатацию должны осуществляться лицами, ознакомленными с правилами техники безопасности при работе с устройствами напряжением до 1000 В и настоящей инструкцией.

Следует распаковать прибор, освободив его от упаковочных материалов и произвести расконсервацию. Проверить внешнюю целостность и исправность прибора и его деталей.

После распаковки и установки на рабочее место, первое включение допускается не ранее чем через 2 часа. Перед включением оборудования, пожалуйста, внимательно прочтайте эту инструкцию и убедитесь, что напряжение в сети электропитания соответствует рабочему напряжению оборудования.

**ВНИМАНИЕ! Это оборудование должно быть обязательно заземлено. Прибор комплектуется электрическим кабелем, снабженным двухполюсной вилкой с заземляющим контактом. Для электропитания оборудования необходимо использовать розетки с заземлением. Использование оборудования без заземления не допускается!**

## 8. Запуск прибора

- Закрепите корпус прибора на штативе.
- Раскрутите зажимной патрон, вставьте и плотно закрепите перемешивающую насадку. Зажимной патрон и вращательный вал служат для фиксации стержня перемешивающей насадки с диаметром до 10 мм. Сквозное отверстие в корпусе прибора позволяет продвинуть стержень перемешивающей насадки вверх для удобства смены емкости с образцом. При перемещении стержня обязательно отключайте прибор от питания.
- С помощью зажима для крепления корпуса установите требуемую высоту верхнеприводной мешалки и дистанцию между прибором и штативом.
- Убедитесь, что ручка регулировки скорости вращения находится в крайнем левом положении.
- Подключите прибор к блоку питания.
- Подключите блок питания к розетке.
- Включите прибор с помощью кнопки включения/ выключения. На дисплее отобразится текущее значение скорости вращения.
- С помощью ручки регулировки скорости установите требуемую скорость вращения. Если прибор не использовался длительное время, в начале работы некоторое время может быть слышен стук вращательных элементов.
- После окончания работы помощью ручки регулировки скорости остановите процесс вращения, выключите прибор с помощью кнопки включения/ выключения, отсоедините от блока питания. Отсоедините блок питания от розетки.

## Функция защиты от перегрузок

Если нагрузка на двигатель превысит допустимую, индикатор перегрузки загорится красным светом и работа прибора будет автоматически остановлена.

## 9. Техническое обслуживание

Специального технического обслуживания во время работы с верхнеприводной мешалкой не требуется.

Наружные и внутренние поверхности прибора необходимо периодически протирать салфеткой или тампоном, смоченным моющим средством. При этом прибор должен быть отключен от сети. Периодичность данных работ устанавливается потребителем в зависимости от интенсивности его использования.

Используйте только рекомендованные моющие средства:

Красители - изопропиловый спирт

Строительные материалы - водосодержащие ПАВ / Изопропиловый спирт

Косметика – водосодержащие ПАВ / Изопропиловый спирт

Продукты питания - водосодержащие ПАВ

## Топливные элементы - водосодержащие ПАВ

Во время чистки насухо вытирайте все поверхности и не позволяйте влаге попадать внутрь прибора. Пользуйтесь защитными перчатками во время чистки прибора.

Регулярно, но не реже одного раза в месяц, проверять общее техническое состояние прибора.

## 10. Требования безопасности

- При использовании прибора соблюдайте правила техники безопасности при работе с устройствами напряжением до 1000 В
- Запрещается работать с незаземлённым прибором
- При устранении неисправностей обязательно отключайте питание
- Прибор нуждается в твердой опоре
- После окончания работы отключайте питание прибора
- Не ставьте на прибор посторонние предметы
- Сохраняйте прибор в чистом состоянии
- Не чините прибор самостоятельно
- Проверяйте прибор и аксессуары каждый раз, когда вы их используете. Не используйте поврежденные компоненты.
- Не используйте в работе:
  - горючие материалы
  - поврежденную стеклянную посуду
- Перемешивающая насадка не должна касаться стенок и дна ёмкости для перемешивания.
- Не используйте прибор во взрывоопасных средах, с опасными веществами.
- Остерегайтесь попадания брызг на корпус прибора.
- Всегда отключайте питание прибора перед установкой аксессуаров.
- Прибор и аксессуары должны быть защищены от воздействия ударов.
- Разбирать прибор может только специально обученный персонал.
- Устройство может нагреваться во время использования. В случае неисправности возможен перегрев прибора.
- Контролируйте, чтобы процесс перемешивания проходил гладко и равномерно без дисбаланса.

## 11. Правила хранения и транспортировки

Прибор в течении гарантийного срока хранения должен храниться в упаковке предприятия производителя при температуре от +5 до +40<sup>0</sup>C и относительной влажности до 80% при температуре 25<sup>0</sup>C на расстоянии не менее 1 м от теплоизлучающих устройств.

Хранение прибора без упаковки следует производить при температуре окружающего воздуха от +10 до +35<sup>0</sup>C и относительной влажности до 80%.

Прибор может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в диапазоне температур от -35 до +50<sup>0</sup>C и относительной влажности не более 95%.

При транспортировке прибора в условиях отрицательных температур перед распаковкой необходимо выдержать его в нормальных условиях в течение 4 часов.

## **12. Правила утилизации.**

После выработки ресурса оборудование подлежит утилизации в соответствии с законодательством, действующим на территории, где эксплуатировалось данное оборудование.

## **13. Сведения о содержании драгоценных материалов**

<b>Материал</b>	<b>Содержание</b>	<b>Материал</b>	<b>Содержание</b>
Золото	нет	Алмаз	нет
Серебро	нет	Изумруд	нет
Платина	нет	Рубин	нет
Иридий	нет	Сапфир	нет
Родий	нет	Александрит	нет
Палладий	нет	Жемчуг	нет
Рутений	нет	Янтарь	нет
Осмий	нет		

## **14. Возможные неисправности и их устранение.**

<b>Неисправность</b>	<b>Возможная причина</b>	<b>Метод устранения</b>
Отсутствует питание	Шнур питания не подключен	Подсоедините шнур питания должным образом
Неравномерное вращение	Плохо закреплена перемешивающая насадка	Проверьте и закрепите насадку.
	Перемешивающая насадка или зажимной патрон повреждены	Проверьте исправность
Отсутствует перемешивание	Неисправен двигатель	Обратитесь в сервисный центр

## **15. Гарантийные обязательства**

Прибор произведен по заказу и под контролем ООО «Промышленные Экологические Лаборатории», страна производства: Китай.

ООО «Промышленные Экологические Лаборатории» гарантирует соответствие изделия техническим характеристикам, указанным в настоящем документе при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации прибора составляет 12 месяцев со дня отгрузки потребителю, определяемого товарно-транспортной накладной.

Гарантийное обслуживание производится только авторизованными ООО «Промышленные Экологические Лаборатории» сервисными центрами.

В течение гарантийного срока производится безвозмездный ремонт или замена изделия. Гарантийный срок эксплуатации изделия продлевается на время нахождения его в сервисном центре.

Гарантийные права потребителя признаются в течение указанного срока, при выполнении им всех требований по транспортировке, хранению и эксплуатации прибора.

На гарантийное и послегарантийное обслуживание прибор надлежит отправлять в заводской, или аналогичной, обеспечивающей сохранность при транспортировке упаковке, в комплекте с паспортом и оригиналом рекламации. В противном случае, при обнаружении механических повреждений, поставщик оставляет за собой право не принимать претензии.

## **16. Сведения о рекламациях**

В случае выявления неисправностей в период гарантийного срока эксплуатации, а также обнаружения некомплектности при распаковывании изделия, потребитель должен предъявить Рекламационный акт по форме, приведенной в Приложении 1, по адресу поставщика:

ООО «Промышленные Экологические Лаборатории»; 197341, Санкт-Петербург, ул. Афонская д.2 БЦ «Афонская 2»

Телефон (812) 309-29-40. E-mail: [info@pe-lab.ru](mailto:info@pe-lab.ru)

Рекламацию на изделие не предъявляют:

- по истечении гарантийного срока;
- при нарушении потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортирования, предусмотренных эксплуатационной документацией.

Гарантийные обязательства не распространяются на вспомогательные средства и расходные материалы.

*Перед составлением рекламации рекомендуем проконсультироваться с нашей службой технической поддержки, тел. (812) 309-29-40.*

*[info@pe-lab.ru](mailto:info@pe-lab.ru)*

## **17. Свидетельство о приёмке**

Верхнеприводная мешалка US-2200A заводской №\_\_\_\_\_

проверена в соответствии с действующей технической документацией, обязательными требованиями национальных стандартов и признана годной к эксплуатации.

Штамп ОТК

Должность      Личная подпись      Расшифровка подписи лица,  
ответственного за приемку

## **18. Свидетельство об упаковывании**

Верхнеприводная мешалка US-2200A заводской №\_\_\_\_\_

упакована ООО «Промышленные Экологические Лаборатории» согласно требованиям, предусмотренным действующей нормативной документацией (ГОСТ 23216).

Документация (Руководство по эксплуатации, паспорт) вложена в пакет из полиэтилена.

Прибор в полиэтиленовом пакете вставлен в фиксаторы из пенопласта, а затем вложен в транспортную тару – коробку из картона. Коробка заклеена лентой с липким слоем.

\_\_\_\_\_  
Должность      Личная подпись      Расшифровка подписи      год, число, месяц

**Гарантийный талон**  
**Верхнеприводная мешалка, ULAB модель**  
**US-2200A**

Зав. № \_\_\_\_\_

Год выпуска: \_\_\_\_\_

**Поставщик: ООО «Промышленные Экологические Лаборатории»**  
гарантирует качество товара при соблюдении условий гарантийного обслуживания.

**(812) 309-29-40**

**Россия, 197341, г. Санкт-Петербург,  
аллея Поликарпова, д. 1, лит. А**

**Иванов А.М.**

**М.П.**

---

**УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

1. Срок действия гарантийных обязательств – 12 месяцев, начиная с даты отгрузки со склада ООО «Промышленные Экологические Лаборатории».
2. Неисправности и дефекты оборудования, обнаруженные в период службы, устраняются в сервисном центре ООО «Промышленные Экологические Лаборатории»
3. В течение гарантийного срока устранение неисправностей и дефектов производится бесплатно при предъявлении оригинала заполненного гарантийного талона, документов, подтверждающих факт и дату приобретения оборудования , и **рекламационного акта**, содержащего следующие **обязательные сведения**:
  - полные реквизиты организации- конечного пользователя оборудования;
  - фамилию, имя, отчество и контактный телефон специалиста, непосредственно работавшего на приборе;
  - подробное описание неисправности (дефекта) со ссылкой на соответствующий пункт Руководства по эксплуатации.

В случае отсутствия указанных документов в гарантийном обслуживании может быть отказано.

**ВНИМАНИЕ!**

**На гарантийное и послегарантийное обслуживание прибор надлежит отправлять в заводской, или аналогичной, обеспечивающей сохранность при транспортировке упаковке.**

4. Гарантия не распространяется на неисправности прибора, вызванные:
  - нарушением правил эксплуатации, перечисленных в Руководстве по эксплуатации к данному прибору (инструкций безопасности, требований к установке, порядка работы и т.п.);
  - механическими или химическими повреждениями рабочих узлов прибора;
  - сбоями напряжения электрической сети;
  - действиями пользователей прибора, не обладающих соответствующей квалификацией.

**С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен**

---

**(подпись покупателя)**

## Приложение 1. Рекламационный акт

«Утверждаю»

Угловой штамп  
Предприятия

должность

Подпись, фамилия, инициалы  
« » 20 г.

### Рекламационный акт

Комиссия в составе: председателя комиссии \_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, инициалы)

Членов  
комиссии \_\_\_\_\_

составили настоящий акт по факту \_\_\_\_\_  
(указать неисправность)

Наименование прибора: \_\_\_\_\_

Завод-изготовитель: \_\_\_\_\_

Заводской номер: \_\_\_\_\_

Год изготовления прибора: \_\_\_\_\_

Тип, марка: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Дата ввода в эксплуатацию: \_\_\_\_\_

Гарантийный срок: \_\_\_\_\_

Условия эксплуатации: \_\_\_\_\_

Состояние упаковочной тары: \_\_\_\_\_

Результаты наружного осмотра: \_\_\_\_\_

Комплектность: \_\_\_\_\_

Наличие и состояние пломбы \_\_\_\_\_

Перечень прилагаемых документов: \_\_\_\_\_

Подробное описание неисправности:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Заключение комиссии:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Председатель комиссии: \_\_\_\_\_

Подпись

Фамилия, инициалы

Члены комиссии:

Подпись

Фамилия, инициалы

Подпись

Фамилия, инициалы

М.П.



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ  
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРИИ"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 197341, Россия, город Санкт-Петербург, аллея Поликарпова, дом 1, литер А, помещение 5Н  
Основной государственный регистрационный номер 1097847027740.

Телефон: +78123092940 Адрес электронной почты: info@pe-lab.ru

в лице Генерального директора Шендера Егора Евгеньевича

заявляет, что Электрические приборы небытового назначения, торговой марки ULAB, согласно приложению № 1 на 1 листе.

Изготовитель «XIELI INTERNATIONAL TRADING CO., LTD»

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Китай, 18/F HONG COMM BLDG 145 HENNESSY RD. WANCHAI H.K  
Продукция изготовлена в соответствии с Директивами 2014/35/EU «Низковольтное оборудование», 2014/30/EU «Электромагнитная совместимость».

Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС: 8479820000

Серийный выпуск

**соответствует требованиям**

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)

Технического регламента Таможенного союза "Электромагнитная совместимость технических средств" (ТР ТС 020/2011)

**Декларация о соответствии принята на основании**

Протокола испытаний № 2022-NSP-04-1323 от 26.04.2022 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "НИИСЕРТ" (регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU. 32438.04 РСТ0.002)

Схема декларирования соответствия: 1д

**Дополнительная информация**

ГОСТ 12.2.007.0-75 "Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности", ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3-2:2009) "Совместимость технических средств электромагнитная. Эмиссия гармонических составляющих тока техническими средствами с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе). Нормы и методы испытаний", ГОСТ 30804.3.3-2013 (IEC 61000-3-3:2008) "Совместимость технических средств электромагнитная. Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения и фликера в низковольтных системах электроснабжения общего назначения. Технические средства с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе), подключаемые к электрической сети при несоблюдении определенных условий подключения. Нормы и методы испытаний". Условия хранения: продукция хранится в сухих, проветриваемых складских помещениях при температуре от 0 °C до +30 °C, при относительной влажности воздуха не более 80 %. Срок хранения (службы) указываются в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

**Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 10.05.2027 включительно**

подпись

М.П.

Шендер Егор Евгеньевич

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-СН.РА03.В.47723/22

Дата регистрации декларации о соответствии: 11.05.2022

Перечень продукции, на которую распространяется действие декларации о соответствии

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Наименование, типы, марки, модели однородной продукции, составные части изделия или комплекса	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
8479820000	<p>Электрические приборы небытового назначения, торговой марки ULAB</p> <p>Ротаторы и роллеры , модели US-1070; US-1071; US-1075 Гомогенизаторы, модели: US-4018A; US-4018D; US-4025A; US-4025D; US-4102; US-4103; US-4104 Шейкеры лабораторные модели: US-1350L; US-1350O; US-3504L; US-3504O; US-6500 Смесители вортекс, модели: US-2500A; US-2510A; US-2520A Магнитные мешалки, модели: EcoStir; US-0135H; US-1500D; US-1500S; US-1500A; US-1550A; US-1550D; US-1605; US-1605H; US-3110; US-4150D; US-6100A; US-6110; US-6120; US-6130A; US-6130D; US-6150A; US-6150D Верхнеприводные мешалки, модели: US-1170D; US-1240A; US-2000A; US-2000D; US-2200A; US-2200D; US-8100; US-8300; US-8310; US-8100E; US-8300E; US-8310E Экстракторы, модели: US-8000; US-8000-2; US-8000E; US-8110; US-8110-2; US-8110E; DE-8000; DE-8110</p>	

