

# Вирусы, на выход!



Стерилизатор  
для одежды и мелочей  
КТ-2041

Если у вас возникнут трудности с использованием нашей техники, перед обращением в магазин просим позвонить на горячую линию Kitfort:

**8-800-775-56-87**

(пн-пт с 9:30 до 17:30 по московскому времени)

**[info@kitfort.ru](mailto:info@kitfort.ru)**

Мы расскажем про особенности работы прибора и проконсультируем по любым другим вопросам

## Содержание

Общие сведения .....	4
Комплектация .....	4
Устройство стерилизатора .....	5
Подготовка к работе и использование .....	6
Чистка, обслуживание, уход и хранение стерилизатора .....	12
Технические характеристики .....	12
Меры предосторожности.....	13

## Общие сведения

Стерилизатор для одежды и мелочей КТ-2041 — текстильная косметичка со встроенным озонатором. Озонатор вырабатывает озон из кислорода, содержащегося в атмосферном воздухе.

Косметичку можно использовать как для хранения вещей, так и для стерилизации.

Озона в косметичке генерируется мало, он в закрытом пространстве, поэтому не представляет опасности. Главное, при открывании косметички не вдыхайте озон.

Стерилизовать можно любые предметы, которые поместятся внутрь: маски, телефоны, щетки для косметики, детские соски и бутылочки и т.д. Вам достаточно подключить прибор с помощью USB-шнура к пауэрбанку, включенному компьютеру или через переходник от розетки, положить в него вещи, закрыть крышкой и нажать на кнопку. Пауэрбанк в комплект не входит.

В стерилизаторе есть задний карман, в который можно спрятать USB-шнур и пауэрбанк.

Перечислим основные преимущества озонирования.

Полное устранение запаха. Многие используют для освежения своего гардероба различные дезодоранты для одежды, но это лишь временная мера, позволяющая в лучшем случае скрыть неприятный запах, перебив его более сильным. Озонирование полностью удаляет причину возникновения запаха.

Эффективность. Озон — очень мощный дезинфектор, который одинаково эффективно удаляет все виды бактерий, плесень, грибок и другие микроорганизмы.

Стопроцентная безопасность. Озон — это безопасный природный дезинфектор, не вызывающий аллергических реакций.

Быстродействие. Озон практически мгновенно очищает любой текстиль. Процесс занимает всего 5 минут.

Единственное, о чем стоит помнить — это то, что с помощью озонирования не производится чистка вещей. Технология не удаляет грязь, застарелые пятна, для этого существуют другие эффективные виды чистки. Класть в стерилизатор грязные вещи не рекомендуется, поэтому, вам стоит заранее озаботиться их стиркой или чисткой.

Также существует ряд материалов, для которых воздействие озона губительно. К ним относятся некоторые виды металлов, натуральная резина, пластик и т.д. Также не стоит стерилизовать ювелирные украшения: серебро под воздействием озона покрывается темным оксидом.

Стерилизатор сделан из водонепроницаемого, стойкого и синтетического материала. Такая косметичка будет полезна в пути, в походе, в командировке, в отпуске: в косметичку встроен стерилизатор, а запитать его можно от любого источника питания с USB разъемом. Например, от зарядника для смартфона, т.е. с собой не нужно брать никакого специального источника питания. Поскольку в стерилизатор не встроено никаких аккумуляторов, его можно свободно провозить в самолете и даже сдать в багаж.

## Комплектация

1. Стерилизатор — 1 шт.
2. Руководство по эксплуатации — 1 шт.
3. Гарантийный талон — 1 шт.
4. Коллекционный магнит — 1 шт.\*

\*опционально

## Устройство стерилизатора



## Подготовка к работе и использование

### Подготовка к работе

Включите компьютер/ноутбук или пауэрбанк. Также вы можете использовать переходник от розетки. Стерилизатор подключается к одному из этих устройств.

### Использование

Подключите прибор с помощью USB-шнура к пауэрбанку, включенному компьютеру или в обычную розетку через переходник.

Положите внутрь вещи, закройте крышку замком и нажмите на кнопку включения. Смотровое окно подсветится зеленым светом, а кнопка включения будет мигать во время работы.

После 5 минут обработки кнопка включения перестанет мигать и будет гореть непрерывно, а через несколько секунд погаснет. Процесс обработки озоном можно повторять 2–3 раза для закрепления результатов дезинфекции. После того, как кнопка включения погаснет, можно открывать стерилизатор и пользоваться вещами.



### Стерилизатор для одежды и мелочей



**99,9 %**  
Быстрая обработка



**360°**  
Озон проникает внутри вещей



Положите вещи внутрь, закройте крышку



Подключите прибор к ноутбуку, беспроводному зарядному устройству или через переходник к розетке



Нажмите на кнопку включения



После 5 минут обработки нажмите кнопку выключения. Озон начнет вытесняться через специальные слоты на крышке

Косметичку можно использовать как для хранения вещей, так и для стерилизации.

### Методы дезинфекции

Существует несколько видов дезинфекции. Мы рассмотрим лишь некоторые из них.

**Механическая** — чистка предметов, влажная уборка, стирка, выколачивание, встряхивание, фильтрация, вентиляция и др.

**Физическая** — облучение солнечным светом, высушивание, обработка горячим водяным паром, кипячение, обжигание и прокаливание, сжигание, обработка сухим горячим воздухом и сухим жаром, глажение, обработка ультрафиолетовым облучением.

**Химическая** состоит в применении различных химических веществ, вызывающих гибель микроорганизмов на поверхности и внутри объектов и предметов окружающей среды, а также в воздухе и различных субстратах.

**Стирка** — физико-химический процесс очистки текстильных изделий (одежды, постельного белья, занавесок и т. д.), использующий водные растворы детергентов: поверхностно-активных веществ (ПАВ), энзимов, пигментов, отбеливателей и т. д. Традиционно основным назначением стирки было удаление различных загрязнений. Стирка может сочетаться с отбеливанием.

**Обработка паром** относится к физическому методу дезинфекции. Обрабатывать поверхности можно с помощью пароочистителя. Горячий пар под давлением может удалять грязь, жир и известковые отложения с различных поверхностей, убивать патогенные микроорганизмы, бактерии и домашних клещей, которые могут вызывать аллергические реакции и астму. Пар быстро испаряется, не оставляя следов влаги на поверхности. Имейте в виду, что при уборке пароочистителем вы можете использовать моющие средства — горячий пар усиливает их чистящее воздействие.

**Кипячение** — еще один метод механической дезинфекции. Это процесс доведения воды до кипения (получения кипятка), также процесс уничтожения паразитов обеззараживания (в такой воде) пищевых продуктов и очистки (стирки) от жировых загрязнений сильно загрязненной одежды и предметов (к примеру, столовых приборов).

Кипячение воды представляет собой сложный процесс, состоящий из трех стадий:

1. Первая стадия начинается с проскакивания со дна емкости маленьких пузырьков воздуха, а также появления групп пузырьков на поверхности воды у стенок емкости. Затем постепенно количество пузырьков, возникающих в воде и рвущихся на поверхность, все более увеличивается;
2. Вторая стадия кипения характерна массовым стремительным подъемом пузырьков, которые вызывают сначала легкое помутнение, а затем даже побеление воды, напоминая собой быстро бегущую воду родника. Это так называемое кипение «белым ключом» (отсюда название белый кипяток), оно крайне непродолжительно и вскоре сменяется третьей стадией;
3. Интенсивное бурление воды, при котором поверхности достигают большие пузыри, происходит разбрызгивание воды.

При этом процесс сопровождается выделением пара. При кипячении воды оседают коллоидные частицы грязи, выпадают в осадок соли, образуя накипь, вода умягчается, уменьшается содержание легколетучих компонентов и часть свободного хлора, уничтожаются почти все болезнетворные микробы, вирусы и возбудители паразитарных заболеваний.

При длительном кипячении возрастает концентрация нелетучих веществ. Однако кипячение не уничтожает тяжелые металлы, пестициды, гербициды, нитраты, фенолы и нефтепродукты. Некоторые микробы (например, *Bacillus cereus*) и ви-

русы (например, вирус гепатита В) выживают в кипящей воде довольно длительное время — минуты и даже часы. Прионы (особый класс инфекционных патогенов, представленных белками с аномальной третичной структурой, не содержащий нуклеиновых кислот) не деактивируются даже при кипячении в течение 18 минут при температуре 134 °С в герметичном паровом автоклаве.

**Обеззараживание озоном** относится к химическому виду дезинфекции.

Озонатор, который находится внутри стерилизатора для вещей, вырабатывает озон из кислорода, содержащегося в атмосферном воздухе.

**Озон** — это газ и сильный окислитель, который уничтожает все известные микроорганизмы: вирусы, бактерии, грибки, водоросли, их споры, цисты простейших и т. д. Не существует устойчивых к озону форм микробов. Именно в газообразном состоянии озон приводит к гибели почти 100% стрептококков, микобактерий стафилококков, кишечной и синегнойной палочек, клебсиелл и других микроорганизмов всего за 5–20 минут воздействия при должной концентрации. За 5 минут работы выделяется всего 1,67 мг озона.

Недостатком озонирования является то, что озон является очень сильным окислителем и потому ядовит. Он относится к высокому классу опасности вредных веществ, поэтому его использование должно контролироваться специальными датчиками. В стерилизаторе озона генерируется мало, он в закрытом пространстве, поэтому не представляет опасности.

**Внимание!** Не вдыхайте воздух из стерилизатора, когда достаете обработанные вещи.

**Ультрафиолетовое облучение** относится к физическому виду дезинфекции. Ультрафиолетовое излучение (ультрафиолетовые лучи, УФ-излучение) — электромагнитное излучение, занимающее спектральный диапазон между видимым и рентгеновским излучениями. Длины волн УФ-излучения лежат в интервале от 10 до 400 нм. Термин происходит от лат. ultra — сверх, за пределами и фиолетовый (violet).

УФ-дезинфекция выполняется при облучении находящихся в воде и на поверхности микроорганизмов УФ-излучением определенной интенсивности (достаточная длина волны для полного уничтожения микроорганизмов равна 260,5 нм) в течение определенного периода времени. В результате такого облучения микроорганизмы «микробиологически» погибают, так как они теряют способность воспроизводства. УФ-излучение в диапазоне длин волн около 254 нм хорошо проникает сквозь воду и стенку клетки переносимого водой микроорганизма и поглощается ДНК микроорганизмов, вызывая нарушение ее структуры. В результате прекращается процесс воспроизводства микроорганизмов. Следует отметить, что данный механизм распространяется на живые клетки любого организма в целом, именно этим обусловлена опасность жесткого ультрафиолета.

Основной источник ультрафиолетового излучения на Земле — Солнце. Искусственными источниками ультрафиолетового излучения являются ультрафиолето-



вые лампы. Ультрафиолетовые лампы используются для обеззараживания воды, воздуха и различных поверхностей во всех сферах жизнедеятельности человека. Полной стерилизации от микроорганизмов при помощи УФ-излучения добиться невозможно — оно не действует на некоторые бактерии, многие виды грибов и прионы.

Ультрафиолетовая обработка воды, воздуха и поверхности не обладает пролонгированным эффектом.

Хотя по эффективности обеззараживания УФ обработка в несколько раз уступает озонированию, на сегодня использование УФ-излучения — один из самых эффективных и безопасных способов обеззараживания воды в случаях, когда объём обрабатываемой воды невелик.

К химическому виду дезинфекции относятся **антисептики** (от греч. *ἀντί* «против» + *σηπτικός* «гноистый») — противогнилостные средства, предназначенные для предотвращения процессов разложения на поверхности открытых ран, например в ранах, образующихся после больших операций или ушибов, или для задержания уже начавшихся изменений в крови. Антисептики применяются для обработки рук хирургов и медицинского персонала перед контактом с пациентами.

Некоторые антисептики являются действительно гермицидными, способными уничтожать микробы, в то время как другие являются бактериостатическими и только предотвращают или подавляют их рост.

Перечислим основные виды антисептиков:

#### *Спирты*

К наиболее распространенным относятся этанол (60–90 %), пропиловый (60–70 %) и изопропиловый спирт (70–80 %), либо смеси этих спиртов. Спирты используют для дезинфекции кожи перед инъекциями, часто вместе с йодом (настойка йода) или некоторыми катионными поверхностно-активными веществами (бензалкония хлорид 0,05–0,5 %, хлоргексидин 0,2–4,0 % или октенидина дигидрохлорид 0,1–2,0 %).

#### *Четвертичные аммониевые соединения*

Также известны как ЧАС, включают такие химические вещества, как: бензалкония хлорид (ВАС), цетилтриметиламмония бромид (СТМВ), цетилпиридинхлорид (Cetrim, СРС), хлорид бензетония (БЗТ), мирамистин. Бензалкония хлорид используется в некоторых дезинфицирующих средствах для предоперационной обработки кожи (конц. 0,05–0,5 %) и в антисептических полотенцах. Антимикробное действие ЧАС инактивируется анионными поверхностно-активными веществами, такими как мыло.

#### *Триамин*

Додецилдипропилен триамин (N,N-Bis(3-aminopropyl) dodecylamine, Triamine Y12D), являясь дезинфектантом для бактерий и микобактерий, имеет низкую токсичность для человека и сохраняет биоцидные свойства в среде с повышенной кислотностью.

### *Борная кислота*

Используется в суппозиториях для лечения грибковых инфекций, и, как противовирусное средство, чтобы сократить продолжительность герпес-вирусной атаки. Также добавляется в состав кремов от ожогов. Кроме того, часто используется в растворе для глазных контактных линз.

### *Бриллиантовый зеленый*

Триарилметановый краситель, до сих пор широко используется в виде 1 % раствора в этаноле в Восточной Европе и странах бывшего СССР для лечения небольших ран и нарывов. Эффективен против грамположительных бактерий.

### *Хлоргексидина глюконат*

Производный от бигуанидина, используется в концентрации 0,5–4,0 % самостоятельно или в более низких концентрациях в комбинации с другими соединениями, такими как спирты. Используется, как антисептик для кожи и для лечения воспаления десен (гингивит). Эти катионные поверхностно-активные вещества похожи на ЧАС.

### *Пероксид водорода*

Используется как 6 % раствор для очистки и дезодорации ран и язв. Более распространенные 3 % растворы перекиси водорода используются в быту для обработки царапин и т. д. Однако, даже такая концентрация не рекомендуется для обычного ухода за раной, так как приводит к образованию рубцов и увеличению времени заживления.

### *Раствор йода*

Обычно используется в спиртовом растворе (так называемая «настойка йода») или в растворе Люголя в качестве пред- и послеоперационного антисептика. Не рекомендуется для дезинфекции небольших ран потому, что он вызывает образование рубцов ткани и увеличивает время заживления. Большим преимуществом йода является его широкий спектр антимикробной активности, он убивает все основные патогены и, при длительном воздействии, даже споры, которые считаются наиболее сложной формой микроорганизмов для инактивации дезинфицирующими средствами и антисептиками.

### *Октенидина дигидрохлорид*

Катионное поверхностно-активное вещество, обладающее антимикробной активностью в отношении широкого спектра микроорганизмов. Он похож по своему действию на четвертичные аммониевые соединения (ЧАС), но имеет более широкий спектр активности. Октенидин в настоящее время все чаще используется в континентальной Европе в качестве антисептика и препарат выбора (замены) ЧАС или хлоргексидина (в связи с их медленным действием и канцерогенными рисками примесей 4-хлоранилина) в водном или спиртовом растворе в концентрации 0,1–2,0 % на кожу, слизистые оболочки и раны. В водных растворах часто усиливается добавлением 2-феноксиэтанола.

### *Соединения фенола (карболовая кислота)*

Используется для обработки рук медицинского персонала перед операцией. Также используется в виде порошка как антисептическая детская присыпка для пупка, когда он заживает. Фенол используется в жидкостях для полоскания рта и горла, имеет обезболивающий и антисептический эффект.

*Полигексанид (полигексаметиленгуанидин бигуанидов, PHMB)*

Антимикробные соединения пригодны для клинического использования при инфицированных острых и хронических ран. Физико-химическое воздействие на бактериальную среду препятствует развитию устойчивых штаммов бактерий.

Минусы антисептиков: при продолжительном воздействии антисептиков и антибиотиков бактерии могут эволюционировать до точки, когда они больше не страдают от этих веществ. Различные антисептики отличаются тем, насколько они провоцируют бактерии развиваться, вырабатывая генетическую защиту от конкретных соединений. Приспособление также может зависеть от дозировки; сопротивление может происходить при низких дозах, но не при высоких, и устойчивость к одному соединению может иногда повышать устойчивость к другим

**Обработка радиацией или радиационный метод** необходим для стерилизации изделий из термолабильных материалов. Стерилизующий агент — ионизирующие  $\gamma$  и  $\beta$  излучения. Недостатком данного метода является его дороговизна. Используется предприятиями, выпускающими стерильные изделия однократного применения.

Таким образом, озон по своим свойствам уничтожения бактерий и вирусов в 2,5 — 6 раз эффективнее ультрафиолетовых лучей, проникает внутрь поверхностей. Хлорка и производные хлора — это сильные дезинфектанты, озон их превосходит в несколько раз (от единиц раз до сотен). По сравнению с радиационным методом озонирование дешевле. Обеззараживание озоном в стерилизаторе занимает всего 5 минут.

Единственное, о чем стоит помнить — это то, что с помощью озонирования не производится чистка вещей. Технология не удаляет грязь, застарелые пятна, для этого существуют другие эффективные виды чистки. Класть в стерилизатор грязные вещи не рекомендуется, поэтому, вам стоит заранее позаботиться их стиркой или чисткой.

Также существует ряд материалов, для которых воздействие озона губительно. К ним относятся некоторые виды металлов, натуральная резина, пластик и т.д. Также не стоит стерилизовать ювелирные украшения: серебро под воздействием озона покроется темным оксидом.

## Чистка, обслуживание, уход и хранение стерилизатора

Протирайте стерилизатор слегка влажной тканью. Ни в коем случае не допускайте его намокания и не погружайте в воду.

Храните стерилизатор в сухом и прохладном месте, недоступном для детей.

## Устранение неполадок

### Стерилизатор не работает

Возможная причина	Решение
Вы не подключили прибор к пауэрбанку или компьютеру	Включите свой компьютер/ноутбук, зарядите пауэрбанк, если он разряжен. Вы также можете подключать стерилизатор через переходник к розетке

Если ваша ситуация не отображена выше, пишите нам на адрес [info@kitfort.ru](mailto:info@kitfort.ru), приложив фотографии или видеофайлы, фиксирующие вашу проблему. Пришлите также фотографию наклейки с серийным номером, расположенную на дне или на задней части корпуса устройства.

По вопросам приобретения расходных материалов или аксессуаров пишите нам на [info@kitfort.ru](mailto:info@kitfort.ru).

## Технические характеристики

1. Мощность: 2 Вт
2. Питание: USB  $\equiv$  5В, 700 мА
3. Класс защиты от поражения электрическим током: III
4. Время дезинфекции: 5 минут
5. Количество выделяемого озона за 5 минут работы: 1,67 мг
6. Температура окружающей среды:  $-10 \sim +55$  °С
7. Относительная влажность:  $\leq 90$  %
8. Размер устройства: 290 × 180 × 165 мм
9. Размер упаковки: 295 × 182 × 185 мм
10. Вес нетто: 0,6 кг
11. Вес брутто: 0,9 кг

Срок службы: 2 года.

Срок гарантии: 1 год.

Товар сертифицирован.

Производитель: Гуандун Писфул Текнолэджи Ко., Лтд. №68 Таоюань Дун Роуд, Шишань Таун, Наньхай Эриа, Фошань, Гуандун, Китай.

Импортер: ООО «Аэро-Трейд». 197022, г. Санкт-Петербург, Инструментальная ул., д. 3, лит. X, офис 1.

Страна происхождения: Китай.

Уполномоченная организация для принятия претензий на территории РФ: ООО «Аэро-Трейд». 197022, г. Санкт-Петербург, Инструментальная ул., д. 3, лит. X, офис 1.

Горячая линия производителя: 8-800-775-56-87 (пн-пт с 9:30 до 17:30 по московскому времени), [info@kitfort.ru](mailto:info@kitfort.ru)

Адреса сервисных центров вы можете узнать у оператора горячей линии или на сайте [kitfort.ru](http://kitfort.ru)

Требуется особая утилизация. Во избежание нанесения вреда окружающей среде необходимо отделить данный объект от обычных отходов и утилизировать его наиболее безопасным способом, например, сдать в специальные места по утилизации.

Месяц и год изготовления указаны на нижней стороне упаковочной коробки.

Производитель имеет право на внесение изменений в дизайн, комплектацию, а также в технические характеристики изделия в ходе совершенствования своей продукции без дополнительного уведомления об этих изменениях.

### **Условия гарантии**

Механические повреждения устройства не являются гарантийным случаем.

## **Меры предосторожности**

Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации. Обратите особое внимание на меры предосторожности. Всегда держите инструкцию под рукой.

1. Устройство предназначено для использования в бытовых условиях и может применяться в квартирах, загородных домах, гостиничных номерах, офисах и других подобных местах для непромышленной и некоммерческой эксплуатации.
2. Используйте устройство только по назначению и в соответствии с указаниями, изложенными в данном руководстве. Нецелевое использование устройства будет считаться нарушением условий надлежащей эксплуатации.
3. Для предотвращения поражения электрическим током не погружайте устройство в воду и другие жидкости.
4. Не разбирайте устройство. Для его ремонта обратитесь к квалифицированному специалисту.

5. Не вдыхайте озон во время работы прибора.
6. Не располагайте прибор вблизи приборов и на солнце.
7. Не используйте устройство, если шнур питания или другие части прибора повреждены.
8. Детям, людям с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также лицам, не обладающим достаточными знаниями и опытом, разрешается пользоваться прибором только под контролем лиц, ответственных за их безопасность, или после инструктажа по эксплуатации устройства. Не позволяйте детям играть с прибором.
9. Контролируйте работу прибора, когда рядом находятся дети или домашние животные.
10. Не оставляйте работающий прибор без присмотра.
11. Храните устройство в недоступных детям местах.
12. Используйте только предлагаемые производителем аксессуары или комплектующие. Использование иных дополнительных принадлежностей может привести к поломке устройства или получению травм.

IM-2

**Стерилизатор для одежды  
и мелочей КТ-2041**



## Всегда что-то новенькое!

Kitfort — современный и креативный бренд, который предлагает покупателям не только качественные товары по выгодной цене, но и радуется подарками, конкурсами и живым интерактивом! Тысячи пользователей следят за нашими обновлениями и розыгрышами в социальных сетях. Присоединяйтесь к нам и вы!

Приветствуем вас в нашей группе «ВКонтакте»! Каждую неделю мы разыгрываем там десятки призов бытовой техники Kitfort. Участвуйте в морских боях, лотереях, творческих конкурсах и делайте репосты. Адрес группы: [vk.com/kitfort](https://vk.com/kitfort)

Если вы любите смотреть видео, введите в поиске YouTube: «Kitfort Show» и наслаждайтесь веселыми скетчами на нашем канале. В каждом новом выпуске мы разыгрываем самые популярные товары и новинки компании за комментарии от подписчиков. А содержание видеороликов заставит вас от души посмеяться и стать нашим другом и ценителем того, что мы делаем.

Подписывайтесь и будьте в деле вместе с Kitfort!

[info@kitfort.ru](mailto:info@kitfort.ru)

8-800-775-56-87