магазин
инноваций

Плазменный стерилизатор воздуха Plazmatech

Руководство пользователя

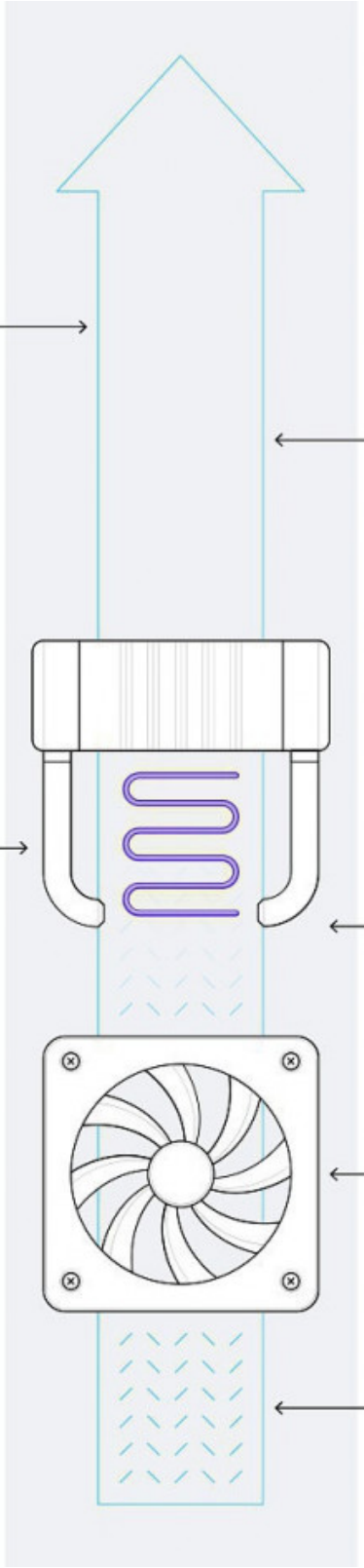
ПРИНЦИП РАБОТЫ

Поток загрязненного воздуха, проходя через плазменный разряд, ионизируется. Результатом является образование (O_3), а также изотопов большого числа атомов, из которых в основном состоит мембрана бактерий, ДНК и РНК вирусов. Благодаря воздействию высокоэнергетических частиц плазмы на их белковые структуры происходит разрушение мембранной оболочки, а также инактивация всех известных штаммов.

Инактивация представляет собой не уничтожение вируса, а изменение его химического и генетического состава. Вирус, получивший в своем составе изотопы вместо нейтральных атомов, больше не имеет возможности репродуцироваться. Таким образом, иммунная система человека способна своевременно оказать сопротивление подобной угрозе.

Устранить наличие активного озона в устройстве, а также формальдегидов, альдегидов, бензолов и прочих бытовых примесей в воздухе (запах табака, дым от огня и кальяна, лакокрасочных материалов и др.) стало возможно с помощью применения второй ступени дезинфекции, которая работает по принципу холодного катализа (каталитическая реакция на основе катализатора – диоксида титана).

ДЕЙСТВИЕ



инактивация вирусов (включая COVID-19), разрушение мембранной оболочки бактерий

Диоксид титана TiO_2 с УФ излучением от плазменной дуги создает фотокаталитическую реакцию для удаления радикалов:

$$2H_2O_2 \longrightarrow 2H_2O, O_2$$

$$2O_3 \longrightarrow 3O_2$$

«чистый» воздух, с содержанием радикалов:

H_2O_2 (пероксид)
HO (гидроксил)
HO_2 (гидропероксид)
O_3 (озон)
O^{2-} и O^- (ионы O_2)

плазменный разряд

электрод плазмогенератора, покрытый керамикой с добавлением диоксида титана TiO

вентилятор

«грязный» воздух

ДЛЯ ДОМА

Устройство эффективно уничтожает аллергены, грибки и плесень, борется с формальдегидами, бензолами и другими вредными химическими соединениями в помещении, изменяет структуру бактерий и вирусов, тем самым делает их неопасными для человека, также устраняет все виды неприятных запахов и делает воздух чище. Стерилизатор является безопасным для беспрерывного использования в присутствии детей, животных и растений.

ДЛЯ БИЗНЕСА

Прибор надежно устраняет вирусную и бактериальную инфекцию в различных пространствах и помещениях, а также местах массового скопления людей (социальные объекты, общественный транспорт, лифты, образовательные учреждения, офисы, торговые центры), тем самым заботясь о вас, ваших близких, сотрудниках и клиентах. Также устройство эффективно к применению в складских и других промышленных помещениях.

ЗАРЯДКА

Зарядка устройства происходит кабелем типа USB Type-C, во время которой мигает индикатор (он погаснет после полной зарядки – через 4 часа). Пользоваться стерилизатором в этот момент безопасно.

В плазменном низкотемпературном стерилизаторе воздуха **Plazmatech ® (model DC-03)** применяется в качестве диэлектрика новый вид нанокерамики, а также каталитическое покрытие – диоксид титана. Устройство не имеет расходных материалов и не требует замены фильтров.

Срок службы 5 лет и более.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕВОСХОДСТВО

продукт	низко-температурная плазма Plazmatech®	стандартное очищение	озоногенератор	уф-стерелизация
принцип	диэлектрический барьерный разряд	коронный разряд	диэлектрический барьерный разряд	ультрафиолет
устройство	сдвоенная лампа	игольчатый щуп	одна лампа	нет
диэлектрик	новый вид нанокерамики	нет	стандартная керамика	нет
каталитическое покрытие	диоксид титана	нет	нет	нет
каталитическая эффективность нейтрализации формальдегидов	81,8%	< 60%	< 60%	низкая
каталитическая эффективность нейтрализации бензолов	61%	< 45%	< 45%	низкая
показатель стерилизации	99,9%	80%	99%	частично стерильно
концентрация озона	< 0,05 мг/м^3	> 0,1 мг/м^3	> 0,5 мг/м^3	не определено
срок службы	5 лет и более	1-2 года	1-2 года	1-2 года

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

вид тестирования	тестируемый объект	объем пространства	время	степень уничтожения (удаления)
степень удаления формальдегидов	формальдегид	1 м³	2 часа	81,8%
степень удаления бензолов	бензол	1 м³	2 часа	61%
степень удаления сигаретного дыма	уксусный альдегид, уксусная кислота	1 м³	2 часа	93,2%
бактерицидный тест	белый стафилококк	1 м³	2 часа	99,93%
вирусный тест	H1N1	1 м³	2 часа	99,99%

ПАРАМЕТРЫ

Бренд: Plazmatech ®

Устройство: плазменный стерилизатор воздуха

Модель: DC-03

Номинальное напряжение: 100-240 В

Потребление электроэнергии: 6 Вт

Для использования в помещениях : от 50 до 100 м³

Производительность: 192 м³/ч

Низкотемпературная генерация плазмы: 1-4,2 ммоль/ч

Содержание озона: < 0,05 мг/м³

Автономная работа : от 2 до 3 ч

Габариты: 304 x 108 x 104 мм

Вес: 860 г

Гарантия: 1 год

КОМПЛЕКТАЦИЯ

- плазменный стерилизатор воздуха
- сетевой адаптер питания
- зарядный кабель *(USB Type-C)*
- руководство пользователя