

VŠEOBECNÝ PŘEHLED

**Charakteristika ozonu**

Ozon, v odborném názvosloví O3, s molární hmotností 48,00 g/mol, sestává ze tří atomů kyslíku. Hustota ozonu je více než 1,658krát větší než hustota vzduchu. Má vysokou oxidační schopnost, což je účinné při dezinfekci a sterilizaci. Dokáže zničit většinu bakterií ve vodě i ve vzduchu. Je považován za širokospektrální účinný dezinfekční prostředek a antiseptikum. Ozon je důležitou součástí naší atmosféry. Koncentrace ozonu v atmosféře je 0,01 ppm - 0,04 ppm a tato koncentrace vyrovnává hladinu bakterií a plísní v přírodě. Ozon vzniká v přírodě také elektrickým výbojem během aktivních bouřek.

Molekula ozonu je ze své podstaty nestabilní a snaží se co nejrychleji rozložit na molekulu kyslíku. Díky tomu je ozon skvělým čističem vzduchu a vody. Aby se molekuly ozonu rozpadly, musí se s něčím spojit, takže nakonec oxidují organické sloučeniny a přeměňují je na neškodný oxid uhličitý a vodu. Protože se ozon rychle rozpadá na kyslík, je podstatně méně toxický než dezinfekční chemikálie, např. chlor. Bývá nazýván jako „nejčistší oxidační a dezinfekční prostředek“.

**Ničení bakterií**

1. Zabíjení mikrobů
2. Ozon dokáže ničit stafylokoky, bakterie E. coli a bakterie Pseudomonas aeruginosa s účinností až 99,9 %.
3. Ozon dokáže ničit bakterie typu Pseudomonas fluorescens, Salmonella. Typhimorium, Shihella Flexneri and Vibrio Cholerae s účinností až 100 %.
4. Ozon dokáže ničit různé spory variant bacilu senného s účinností až 100 %.
5. Inhibice plísní
6. Ozon dokáže ničit různobarevné plísně aspergillus, peach pecilocin and VUQ protozoa s účinností až 100 %.
7. Ozon dokáže ničit černé, zelené a oranžové plísně a spory plísní s účinností až 100 %.

1. 3. Odolné viry
2. Ozon dokáže poškodit virus hepatitidy A (HAAg) a HbsAg.
3. Ozon dokáže zničit virus chřipky a SARS ve vzduchu s účinností až 97,2 %.
4. Ozonová voda může zabíjet virus poliomyelitidy 1 (PV1) a simian rotavirus SA-11 i rotavirus typu II.
5. Odstraňuje toxiny a pachy.
6. Rozkládá pesticidy, chemická hnojiva a hormony.
7. Oxiduje těžké kovy a organické látky.
8. Odstraňuje různé pachy.

**Bezpečnostní pokyny:**

1. Před čištěním nebo opravou odpojte napájení.
2. Pokud výrobek používáte ke sterilizaci vody, umístěte jej nad vodní hladinu, aby do něj nemohla vniknout voda.
3. Nepoužívejte v prostředí s vysokou teplotou (nad 42 °C) nebo na místech s vysokou vlhkostí či vysokým obsahem oleje. To snižuje účinnost a zkracuje životnost výrobku.
4. S jednotkou neházejte ani ji nevystavujte otřesům. Neblokujte výstup vzduchu, protože to by ovlivnilo ventilaci vzduchu. (Chraňte před roztříštěním).
5. Pokud se tato jednotka používá v nevětrané místnosti ke sterilizaci vzduchu, vstupte do místnosti přibližně 10 minut poté, kdy jednotka přestane pracovat.

**Princip zabíjení bakterií pomocí O3**

1. Proces dezinfekce pomocí O3 spočívá v uvolnění třetího atomu kyslíku, kdy se zničí ochranný buněčný val bakterií, buněčná membrána a proteinový obal virů, a pak se přímo zničí jejich RNA a DNA oxidací a rozkladem. Například formaldehyd (HCHO) v kombinaci s O3 generuje CO2, H2O and O2. Po reakci s citlivou aminokyselinou a vniknutím do bílkoviny může bílkovinu zničit.
2. Proces oxidace pomocí O3 spočívá v tom, že jeden z atomů kyslíku obsažených v O3 působí na povrchu kovu nebo organických látek, a přitom vznikají další neškodné látky.



**Preventivní opatření – Výstraha**

1. Nepoužívejte zařízení v přítomnosti silné statické elektřiny či silného magnetického pole.
2. Výrobek nesmí přijít do přímého kontaktu s vodou nebo jinými kapalinami.
3. Jelikož má ozon silné oxidační vlastnosti, doba potřebná k čištění gumových výrobků, hardwaru a plastů nesmí být příliš dlouhá.
4. Doporučuje se, aby ozónové čištění vzduchu probíhalo za nepřítomnosti lidí a živočichů, aby se zabránilo nepohodlí způsobenému specifickým zápachem, který ozon vytváří.
5. Nedoporučuje se, aby zařízení používaly děti mladší 10 let.
6. Nezasahujte do zařízení ani se nepokoušejte je otevřít nebo demontovat.

**Nákres výrobku**



Power indicator light = kontrolka napájení
Function button = tlačítko s funkcemi výrobku

Power button = tlačítko pro zapnutí/vypnutí přístroje

O3 output = výstup ozonu

Ozone outlet pipe = Hadička pro výstup ozonu
Air stone = vzduchovací kámen

Poznámka:

1. Přístroj musí být namontován v poloze vyšší než hladina vody, aby se zabránilo zpětnému toku vody do stroje.
2. 03 odstraňuje nepříjemný zápach bez hadičky a nádržky.
3. Při čištění vzduchu nezůstávejte ve vzduchotěsné místnosti.

Pečlivě zkontrolujte příslušenství v balení:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PříslušenstvíNázev | Uživatelská příručka | Nádržka  | Šrouby / plastová zástrčka | Ozonová hadička | Záruční list |
| Množství | 1 ks | 2 ks | 2 ks | 1 sada | 1 ks |

**Technické parametry**

|  |  |
| --- | --- |
| Název výrobku | HYS-1668 |
| Dálkové ovládání | Volitelné |
| Spotřeba elektřiny | 9,3 W |
| Váha | 1,0 kg |
| Velikost | W170XD70XH240mm |

**Návod k obsluze**

1. Připojte k napájení a zapněte vypínač. Když svítí kontrolka, zkontrolujte všechny automatické funkce.
2. Funkci nastavíte stisknutím tlačítka „UP / DOWN“. Je přednastaveno na 5, 10, 15, 30 a 60 minut.
3. Pro sterilizaci připojte vzduchovou hadičku k výstupnímu konektoru ozónu a poté umístěte nádobu pro výstup ozónu na dno nádržky. (Když je vzduch sterilizován, odpojte vzduchovou hadičku.)

DOMÁCÍ POUŽITÍ

1. Zachování čerstvosti (5 min)

|  |  |
| --- | --- |
| Použití | Funkce a účinky |
| Mytí ryb a masa | 1. Odstraňuje rybí zápach.1. Zabíjí bakterie v mase a rybách.
2. Rozkládá hormony a antibiotika v mase, rybách a drůbežím mase.
 |
| Konzervace potravin | 1. Dezinfikuje jídlo v ledničce.1. Prodlužuje dobu skladování čerstvého ovoce a zeleniny v ledničkách a chladičích.
2. Udržuje jídlo čerstvější.
 |

2. Hubení bakterií (10 min)

|  |  |
| --- | --- |
| Použití | Funkce a účinky |
| Mytí ovoce a zeleniny | 1. Rozpouští a eliminuje pesticidy na povrchu ovoce a zeleniny. 2. Zabíjí bakterie na povrchu ovoce a zeleniny. |

**3.03** Sterilizace (15 min)

|  |  |
| --- | --- |
| Použití | Funkce a účinky |
| Mytí nádobí | Zabíjí bakterie na povrchu nádobí. |
|  |  |  |
|  | 1. Rozpouští organické nečistoty a bělí vodu. |  |
| Čištění vody | . |  |
|  | 2. Zvyšuje hladinu kyslíku ve vodě. |
|  4  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Dětské zboží | Dezinfikuje kojenecké lahve a hračky atd. |
| Koupele | Předchází infekcím, např. cizopasnými rostlinami. |
| Ústní hygiena | 1. Zabíjí bakterie v ústní dutině.
2. Pomáhá léčit některá onemocnění ústní dutiny, jako je zánět dutiny v zadní části úst a stomatitidu.
 |
| Domácí mazlíčci | Odstraňuje zápach domácích mazlíčků. |

4. Odstranění zápachu (30 min)

|  |  |
| --- | --- |
| Použití | Funkce a účinky |
| Koberce, nábytek | Odstraňuje škodlivé plyny, jako je emise formaldehydu z nového nábytku, nátěrů a koberců. |
| Kuchyně | Odstraňuje zápach a kouř ve vzduchu. |

5. Odstranění toxinů (60 min)

|  |  |
| --- | --- |
| Použití | Funkce a účinky |
| Koupele | Zabíjí bakterie, eliminuje jakýkoli zápach a bělí oblečení. |

PŘEDSTAVENÍ VÝROBKU

**Charakteristika výrobku**

Ozonový dezinfekční přístroj je nejnovější výrobek využívající nejmodernější technologii a jediný patent na světě. Generuje O3 na principu bouřky, kdy materiálem je vzduch a za vysokého napětí dochází k ionizaci vzduchu, při které se vytváří sršivý výboj, jímž vzniká O3. Je to nezbytný výrobek pro ochranu lidského zdraví, využívající poznatky vědy a techniky.