

Przykładowe funkcje i zastosowania ozonatorów powietrza i wody.



Użytkować dopiero po przeczytaniu tej instrukcji

Charakterystyka Praktyczne zastosowania

Oddziaływanie ozonu :

Poprzez silne utlenianie działa bakteriobójczo, wirusobójczo i grzybobójczo.

Poprzez natlenianie poprawia metabolizm i odżywianie tkanek aktywizuje system odpornościowy.

Usuwa organiczne i nieorganiczne zapachy z pomieszczeń.

Ozon nie maskuje zapachów lecz je usuwa!

Nawet niewielkie stężenia ozonu zmniejszają lub usuwają:

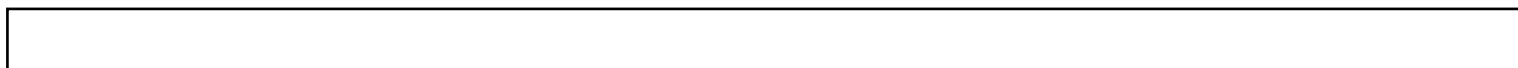
- Odór papierosowy oraz inne zapachy organiczne i nieorganiczne
- Grzyby tworzące pleśnie np. na ścianach, zapachy stęchlizny, choroby skóry, jamy ustnej. Eliminując również zarodniki grzybów skutki działania są długotrwałe.
- Roztocza powodujące alergie ataki astmy, wyczerpanie organizmu
- Drobnoustroje powodujące zakażenia bakteryjne, stany zapalne, choroby bakteryjne, gnicie żywności itp.
- Pestycydy, fungicydy, azotany, oraz pleśnie i grzyby z warzyw i owoców
- Hormony, anaboliki i inne zanieczyszczenia w mięsie, drobiu, owocach morza

Oddziaływanie jonów ujemnych:

- wytrącają alergeny, pyłki kwiatowe, roślinne i roztocza
- jonizują ujemnie prozdrowotnie powietrze
- wytrącają kurze, pyły i pyłki z pomieszczeń domowych, biurowych, handlowych itp.
- wytrącają pyłki i alergeny od ptaków i zwierząt domowych

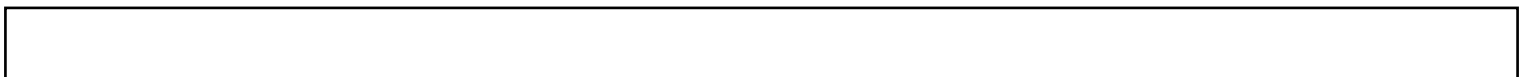
Ozon O_3 jest gazem nietrwałym. Okres połowicznego rozpadu nie przekracza 40

min. w czystym powietrzu i przy temperaturze $20^{\circ}C$, a w zanieczyszczonym wynosi praktycznie około 30 min. Dla wody okres połowicznego rozpadu ozonu wynosi od 30 min przy temperaturze $20^{\circ}C$ do kilku min. przy $50^{\circ}C$. Praktycznie po ok. 2 godz. ozon przechodzi całkowicie w normalny tlen O_2 . Dlatego generatory ozonu o wydajności do 500mg O_3 /godz są bezpieczne w stosowaniu. Dopuszczalne maksymalne stężenie ozonu (MCW) dla 8 godz./ dobę i 40 godz/tydzień wynosi $200\mu g/m^3$ ($0,2\mu g /m^3$) lub w wartościach względnych 0,1ppm (100ppb). Zalecany poziom docelowy to $120\mu g/m^3$ ($0,12\mu g/m^3$) lub 0,06ppm. Ozon jest jednym z najskuteczniejszych środków dezynfekujących. Działanie bakteriobójcze wykazuje już w stężeniu około $13\mu g/dcm^3$. Działanie bakteriobójcze ozonu jest 50 razy skuteczniejsze i 3 tysiące razy szybsze niż chlor.



Praktyczne zastosowania:

1. Usuwanie bakterii, wirusów, pleśni, grzybów, fungicydów, pestycydów i azotanów z owoców i warzyw w celu ich oczyszczenia i przedłużenia świeżości i trwałości. Warzywa i owoce – maksymalny ładunek do 10 kg włożyć do plastikowego lub szklanego naczynia i zalać wodą do całkowitego zanurzenia. Umieścić w wodzie rurkę z dyfuzorem ozonatora. Włączyć ozonator na 10 min. Po zakończeniu ozonowania owoce lub warzywa pozostawić w wodzie do 10 min. po czym odlać wodę z naczynia. Warzywa i owoce mogą podlegać dalszej obróbce spożywczej. Owoce i warzywa można również ozonować zwłaszcza owoce miękkie maliny, truskawki w powietrzu umieszczając je luzem w pojemniczkach w foliowych woreczkach strunowych wprowadzając rurkę dyfuzora do torebki i zamykając ją. Czas ozonowania 10 min. Przed spożyciem odczekać 20 min.
2. Odkazanie i odświeżanie mięsa, drobiu, jaj w celu usunięcia zanieczyszczeń metalicznych, mikroorganizmów, hormonów, antybiotyków itp. Ładunek do 5 kg umieścić w naczyniu jak w punkcie 1 zalać wodą ozonować 10 min. Wylać wodę osuszyć na sicie lub durszlaku. Produkty można przyrządzać bezpośrednio do spożycia lub przechowywać w lodówce czy zamrażarce.
3. Ryby, owoce morza - ozonowanie jak mięsa, ale czas ozonowania 10min.
4. Ozonowanie ryżu, grochu, fasoli, kasz gruboziarnistych. Umyć w wodzie, umieścić w naczyniu zalać wodą. Włożyć rurkę z dyfuzorem ozonatora do naczynia ozonować 10 min. Gotować w wodzie na którą działał ozon. Tak ugotowane produkty będą dużo smaczniejsze i zdecydowanie dużo zdrowsze.
5. Dezynfekcja zastawy stołowej, naczyń, sztućców, desek do krojenia. Ozonujemy w wodzie 10 min.
6. Ozonowanie wody pitnej. Dyfuzor zanurzamy w plastikowej butli z wodą o pojemności do 10 litrów lub plastikowym wiaderku napełnionym wodą z kranu. Czas ozonowania 10 min. Skutecznie naozonujemy i dotlenimy wodę a jednocześnie oczyścimy ją z pozostałości chloru, bakterii, metali czy chloroformu. Tak przygotowaną wodę (po 20 min.) używamy do gotowania, picia, płukania i mycia zębów.
7. Kąpiel ozonowa. Działa korzystnie poprzez: dotlenienie skóry, odprężenia organizmu, leczy cellulit, choroby grzybowe skóry, trądzik. Usuwa nieprzyjemny zapach stóp i potu. Rurkę z dyfuzorem umieszczamy w napełnionej częściowo wodą wannie o temperaturze do 45°C i ozonujemy przez 10 min.



8. Ozonowanie pomieszczeń: pokoi, kuchni, łazienek, sanitariatów, garaży, piwnic itp. skutecznie je dezynfekuje i usuwa wszelkie zapachy jak dym papierosowy, stęchlizny, zapach moczu, zwierząt domowych itp. Pomieszczenia do 16m² ozonujemy dwa razy po 30 min. z przerwą półgodzinną po czym wietrzymy. Pomieszczenia do 30m² ozonujemy trzykrotnie po 30 min. z przerwami półgodzinnymi i wietrzymy. Ozonator lub wężyk ozonatora umieszczamy w pomieszczeniu możliwie wysoko. Zaleca się aby w trakcie ozonowania włączony był nieduży wentylator mieszający powietrze. W czasie ozonowania i wietrzenia w pomieszczeniach do 4m³ zabrania się przebywać ludziom, zwierzętom i ptakom.

9. Lodówki. Włożyć silikonową rurkę ozonatora do komory lodówki z produktami. Zamknąć drzwiczki. Ozonować dwa razy po 15 min. z przerwą 30 min. W ten sposób usuniemy wszelkie zapachy oraz grzyby, pleśnie, bakterie.

10. Szafy ubraniowe, garderoby, szafki z obuwem, pomieszczenia dla zwierząt. Umieścić rurkę ozonatora lub ozonator w obiekcie. Włączyć ozonator dwa razy po 15 min. z przerwą 30 min. wywietrzyć.

11. Samochody osobowe, środki transportu. Ozonowanie wnętrza samochodów jest jedynym skutecznym sposobem usunięcia z tapicerki wnętrza samochodu, układu klimatyzacji, bakterii, wirusów, zarodników pleśni i grzybów oraz zapachów. Ozonowanie powinno się przeprowadzać co najmniej dwa razy w roku, a w międzyczasie stosować dostępne u nas oczyszczacze powietrza zasilane z gniazdka zapalniczki. Ozonowanie przeprowadzamy w trzech cyklach po 30 min. z przerwami 15 min wprowadzając rurkę z ozonatorem przez lekko uchyloną szybę drzwi do wnętrza samochodu, oraz do wlotu powietrza i włączając wentylator samochodu na niski poziom obiegu wewnętrznego. Po zakończeniu ozonowania otworzyć drzwi samochodu i wywietrzyć.

12. Ozonowanie oliwy z oliwek. Najlepiej przeprowadzić zasilając wejście ozonatora tlenem medycznym poprzez reduktor i przepływomierz ustawiając przepływ tlenu w przedziale 0,5–1 litra / minutę. Zanurzamy rurkę ozonatora w pojemniku z oliwką w ilości do 0,5 litra i ozonujemy przez 30 min. Następnie rozlewamy naozonowaną oliwkę do ciemnych buteleczek o objętości 50-100 ml i przechowujemy w temperaturze do 20°C. Aktywny ozon połączony jest z oliwką w okresie do trzech miesięcy. Naozonowana oliwka doskonale pielęgnuje zarówno zdrową skórę jak i skutecznie pomaga w leczeniu różnych schorzeń skórnych i odleżynach.

