

Zajmujemy się eliminacją wilgoci i sterylizacją pomieszczeń za pośrednictwem jednej z najnowszych metod jaką jest użycie **OZONU** w:

- mieszkaniach
- domach
- domkach letniskowych
- piwnicach
- garażach
- samochodach

Ozon jest jednym z najsilniejszych środków odkażających i utleniaczy i zabija bakterie skuteczniej niż konwencjonalne środki dezynfekcyjne, jak chlor.

Ozon dostaje się w szczeliny, dywany, zasłony, meble, itd..

Gdy dodatkowy atom tlenu dzieli się w cząsteczki ozonu, następuje: dezynfekcja i utlenianie.

Ozon całkowicie rozkłada zapachy (dym papierosowy, zapach stęchlizny, spalenizny,

zabija wirusy i bakterie oraz wszelkiego rodzaju roztocza, grzyby, pleśnie i inne drobnoustroje

chroni przed szkodnikami takimi jak karaluchy, mrówki, mole, komary i gryzonie

odkaża również całe wnętrze samochodu – ozon dociera do najmniejszych zakamarków parownika klimatyzacji zabijając grzyby i drobnoustroje, wnika głęboko w strukturę tapicerowanych siedzeń i kanap i utlenia znajdujące się tam bakterie, roztocza i przykre zapachy, których nie można zniszczyć innymi metodami.

Ozonowanie doskonale sprawdza się tam gdzie zawiodły inne tradycyjne metody dezynfekcji.

Ozonowanie pomieszczeń

Dla bezpieczeństwa naszych rodzin zalecane jest również ozonowanie od czasu do czasu pomieszczeń mieszkalnych (łazienki, sypialnie, garderoby, szafy, szafki na buty, spiżarnie, lodówki itp.) - całkowicie bowiem zostaną usunięte alergeny, roztocza, groźne dla zdrowia bakterie, wirusy itp.

Co to jest ozon i jak działa?

Ozon (O₃), czasami nazywany "aktywnym tlenem", to gaz, którego cząsteczka zawiera trzy atomy tlenu zamiast dwóch, tak jak tlen, którym normalnie oddychamy. **Ozon to doskonały środek dezynfekujący, jeden z najsilniejszych znanych człowiekowi.** Może zabijać bakterie, wirusy, roztocza oraz wiele innych związków chemicznych. Popularne staje się również ostatnio ozonowe usuwanie zapachów.

Działanie ozonu w zasadzie polega na gwałtownym utlenianiu. **Napotykać na różne zanieczyszczenia unoszące się w powietrzu ozon wchodzi z nimi w reakcję chemiczną powodując ich utlenienie.** Trzeci atom tlenu w jego cząsteczce sprawia, że ozon jest bardzo reaktywny (aktywny chemicznie) - bardzo łatwo reaguje z cząsteczkami zanieczyszczeń takimi jak zapachy, bakterie, wirusy lub pleśń. Rozkłada je, w mniej złożone, i zwykle mniej szkodliwe cząsteczki. Pozostały ozon samoczynnie rozpada się z powrotem do tlenu, co sprawia, że jest on bardzo przyjazny środowisku. Czyszczenie pomieszczeń z zastosowaniem ozonu jest dużo bardziej efektywne, niż tradycyjne z zastosowaniem środków chemicznych.

Interesujące jest to, że ozon występuje naturalnie w środowisku, pojawiając się na skutek uderzeń pioruna, które występują podczas burzy. W rzeczywistości "świeży, czysty, wiosenny" zapach, który zauważamy po burzy często ma związek z działaniem ozonu. Najczęściej jednak słyszymy o ozonie w kontekście "warstwy ozonowej", która otacza naszą planetę powyżej atmosfery ziemskiej i chroni nas przed szkodliwym promieniowaniem ultrafioletowym. Tutaj ozon powstaje na skutek działania promieni słonecznych UV.

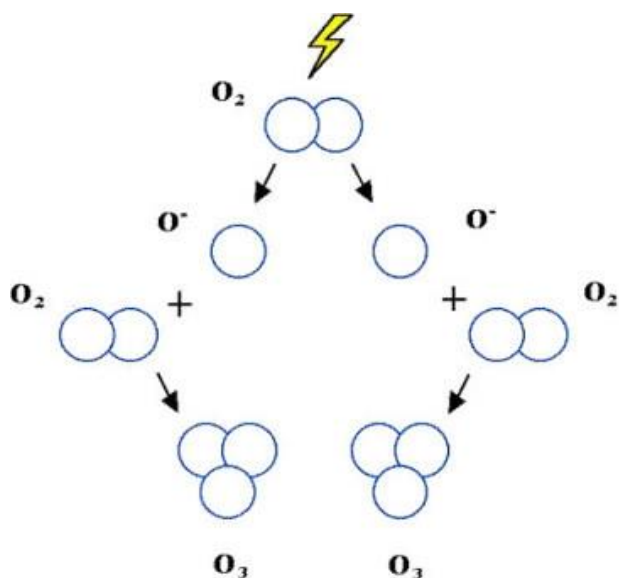
W jaki sposób powstaje ozon?

Ozon powstaje w naturalny sposób przez **promienie ultrafioletowe słońca**, (reakcja fotochemiczna) oraz **uderzenia pioruna** (reakcja bioelektryczna). Istnieją dwa sposoby sztucznego wytwarzania ozonu: za pomocą **promieni ultrafioletowych** oraz za pomocą **wyładowań koronowych**. Wyładowania koronowe wytwarzają ozon przez przyłożenie wysokiego napięcia do metalowej siatki umieszczonej pomiędzy dwoma dielektrykami.

Wysokie napięcie przechodzi przez dielektryk do uziemionego ekranu / płyty wytwarzając ozon z tlenu zawartego w otoczeniu. Promieniowanie ultrafioletowe (UV) generuje ozon, podczas gdy światło o długości fali 254 nm uderza w cząsteczki tlenu. Oba te procesy, poprzez dodanie energii do cząsteczek tlenu, rozszczepiają je na pojedyncze atomy tlenu (O). Atomy te łączą się z innymi cząsteczkami tlenu (O₂) wytwarzając ozon (O₃).

Ze względu na fakt, że ozon w stosunkowo krótkim czasie zamienia się na powrót w tlen, ozon nie może być magazynowany i dostarczany w jakimś zbiorniku czy butli. Zamiast tego, **ozon może być wytworzony na miejscu przez generator ozonu.** Sztucznie wytwarzany ozon jest tak samo skuteczny jak występujący naturalnie pod warunkiem, że jego stężenie jest dokładnie kontrolowane.

WYŁADOWANIA KORONOWE



Ozonatory generują ozon wykorzystując metodę wyładowań koronowych, która w istocie symuluje uderzenie pioruna wytwarzające go w naturze. **Elementem produkującym ozon są elektrody wyładowań koronowych**, które zasilone bardzo wysokim napięciem (rzędu 3 kV i większym) **generują ozon z tlenu zawartego w powietrzu.** To wyładowanie elektryczne (wyładowanie koronowe) rozszczepia cząsteczki tlenu na dwa pojedyncze atomy tlenu. Powstałe w ten sposób nietrwałe atomy tlenu łączą się z innymi cząsteczkami tlenu. Taka kombinacja formuje cząsteczki ozonu.

Jest to proste i ekonomiczne rozwiązanie. Generatory ozonu nie potrzebują żadnych zbiorniczków, które trzeba by było uzupełniać podczas eksploatacji - wystarczy jedynie podłączenie do prądu elektrycznego. Elektrody są też bardzo trwałe, wytrzymują do 6 000 godzin pracy przy wilgotności powietrza około 40% - daje to około **4 lata pracy po 4 godziny dziennie**. Generator ozonu można wykorzystać na przykład do odgrzybiania klimatyzacji i wnętrza samochodowych, dezynfekcji mieszkań, pokoi hotelowych, siłowni, saun, pomieszczeń dla zwierząt, do odgrzybiania łazienek, piwnic, lodówek i klimatyzatorów domowych a także do odkażania tapicerek, dywanów, pościeli, ubrań i innych przedmiotów.

Co zyskujemy dzięki ozonowaniu?

Ozon jest coraz chętniej i powszechniej używany w różnych dziedzinach życia na całym świecie. Jednak ozonowanie w Polsce to wciąż nowa metoda, choć ciągle przybywa jej zwolenników. Najczęściej ozon wykorzystywany jest do **neutralizowania nieprzyjemnych zapachów**, walki z alergenami takimi jak roztocza czy jako środek dezynfekujący i bakteriobójczy. Ozonowanie doskonale sprawdza się tam gdzie zawiodły inne tradycyjne metody dezynfekcji, na przykład **ozon w postaci gazowej dociera do najbardziej niedostępnych miejsc, których nie można odkazić za pomocą innych środków**. Ozon, jako bardzo **silny środek dezynfekujący** (50 razy skuteczniejszy od chloru), jest substancją, której zastosowanie jest niemal nieograniczone.

- **usuwanie** nieprzyjemnych zapachów - ozon usuwa dym papierosowy, zapach stęchlizny i pleśni, zapach kota i psa albo zapach potu bądź spalenizny
- **sterylizacja** - ozonowanie zabija wirusy i bakterie oraz i wywołane tym nieprzyjemne zapachy, na przykład po chorych osobach (grypa)!
- ozonowanie to **usuwanie alergenów** - ozon zabija również wszelkiego rodzaju roztocza, grzyby, pleśń i inne drobnoustroje
- ozonowanie to **dezynsekcja i deratyzacja** - ozon chroni przed szkodnikami takimi jak karaluchy, mrówki, mole, komary i gryzonie
- **odgrzybianie** klimatyzacji - cząsteczki ozonu w postaci gazowej docierają do najmniejszych zakamarków parownika klimatyzacji zabijając grzyby i drobnoustroje które są powodem brzydkich zapachów

ozonowanie odkaża również całe wnętrze samochodu - ozon wnika głęboko w strukturę tapicerowanych siedzeń i kanap i utlenia znajdujące się tam bakterie, roztocza i przykre zapachy, których nie można zniszczyć innymi metodami. Już kilka sesji ozonowania zupełnie usuwa nawet zapach papierosów. Dzięki temu w samochodzie mamy świeże i czyste powietrze. Użycie ozonatora do odgrzybiania klimatyzacji jest szczególnie polecane dla osób ze skłonnością do alergii oraz podrażnień górnych dróg oddechowych z racji tego, że nie są używane żadne środki chemiczne. W zależności od stanu pojazdu, ozonowanie jego wnętrza i klimatyzacji może trwać 30 minut lub więcej. Po przeprowadzonym zabiegu ozonowania należy przewietrzyć samochód około 20 - 30 minut.