

Ozón O3

Ozón(O₃) je silné oxidačné činidlo a dezinfekčný prostriedok. Ozón je taká forma kyslíka, ktorá obsahuje vo svojej molekule 3 atómy kyslíka. Ozón reaguje tisíckrát rýchlejšie ako chlór. Dezinfekcia vody chlórrom s 1mg/l (1ppm) chlóru pri teplote vody 15° C a hodnote pH 7 bude vyžadovať retenčný čas (doba, ktorá uplynie od nadávkovania vzorky až po maximálny účinok) 75minút. Dezinfekcia vody ozónom pri rovnakej teplote, pH a koncentrácii 1 mg/l vody bude vyžadovať retenčný čas len 57 sekúnd, pri rovnakej účinnosti dezinfekcie 99.9%. Na rozdiel od chlóru, ktorý vždy zostáva na dezinfikovanom predmete, ozón sa jednoducho premení späť na kyslík.

Použitie ozónu v pohrebných ústavoch a márniciach

Ozón je vhodné používať aj v pohrebnom ústave. Použitie ozónu ukazuje významný pokrok v oblasti dezinfekcie, sterilizácie a deodorovaní, pretože sa jedná o prírodný oxidačný plyn, ktorý nepoužíva žiadne chemikálie a nezanecháva žiadne nebezpečné chemické zvyšky. Pretože ozón oxiduje baktérie a vírusy, ničí organizmy, ktoré spôsobujú nepríjemný zápach. Ozón je veľmi účinný pre použitie v márnici z tohto dôvodu, že spomaľuje rýchlosť rozpadu tkanív a poskytuje hygienickejšie prostredie, v ktorom môže personál pracovať

Často kladené otázky

Ako dlho vydrží ozón?

Akonáhle je ozón vytvorený v generátore a rozptýlený v miestnosti, začne sa meniť späť na kyslík. Navyše, ozón sa rozpadá aj vplyvom teploty. Vyššie teploty ničia ozón rýchlejšie. Ozón, ktorý zostane, sa nazýva zostatkový (reziduálny ozón). Zostatkový ozón sa zmení na kyslík do 30 minút, a to polovica jeho pôvodného množstva

Vráti sa zápach?

Nie, ak je ozón aplikovaný v dostatočnej miere. Doba aplikácie sa môže líšiť v závislosti na sile zápalu. V praxi je 98 % aplikácii ozónu úspešných. V prípade plesní sa zápach vráti, ak sa nezbavíme vlhkosti, ktorá je zdrojom plesní.

Aká je správna hladina ozónu?

Pre jednotlivé použitie sa vypočíta požadovaná úroveň ozónu podľa typu aplikácie (pach, vírusy, ...), veľkosti priestoru a teploty. Produkcia generátora sa nastaví na maximum, aby bol požadovaný výsledok dosiahnutý tak rýchlo, ako je to možné.

Je ozón škodlivý, aké sú dlhodobé účinky?

Všeobecne sa uvádza, že bezpečná prípustná hladina zvyškového ozónu je 0,1 ppm (parts per milion). Táto úroveň je prípustná pre kontinuálnu expozíciu v priebehu 8 hodín denne. Krátkodobé reakcie na ozón sú bolesti hlavy, boľenie v krku, podráždenie v očiach a nose. Žiadne dlhodobé negatívne účinky ozónu neboli dokumentované.

Ako ozón ničí baktérie?

Ozón ničí baktérie tým, že ničí bunkové steny baktérií. Akonáhle je bunková stena je zničená, baktérie nie sú schopné prežiť.

Ako používať generátor ozónu?

Generátor ozónu v prípade dezinfekcie miestností doporučujeme umiestniť vo výške cca 2m, nakoľko ozón je ťažší ako vzduch a klesá k podlahe. Teplota priestorov by nemala presiahnuť 20-22°C. Doba aplikácie sa pohybuje od 20 do 60 minút. Po aplikácii ozónu je treba priestor vyvetrať.

Ozónova voda

Ozónova voda sa dá použiť na dezinfekciu predmetov (ničí baktérie, vírusy, plesne), ale aj na umývanie ovocia (odstraňuje zvyšky z chemických postrekov), rúk a pod.