

Otázky/Odpovědi:

TIENS DiCHO Čistič ovoce a zeleniny II. generace

1. Co přesně je Čistič ovoce a zeleniny II. generace a jak funguje?

TIENS DiCHO Čistič ovoce a zeleniny II. generace je čisticí zařízení, které v sobě spojuje principy biotechnologie, elektroniky a mechaniky a za využití inteligentního, jednočipového systému řízení efektivně využívá účinků ozónu (O₃) v běžném životě. Zařízení pracuje na principu vysoké oxidační schopnosti ozónu a plní funkce dezinfekce, eliminace reziduálních stop pesticidů a udržování potravin v čerstvém stavu.

2. Co přesně je ozón a jak vzniká?

Ozón (O₃) je forma kyslíku, která obsahuje o jeden atom kyslíku víc než atmosférický kyslík (O₂), který dýcháme. Ke vzniku ozónu přirozenou cestou dochází ve stratosféře, kde na kyslík působí ultrafialové záření, případně vysoké elektrické napětí při blesku. Kyslíkové molekuly se ve stratosféře rozpadají za vzniku singletových kyslíkových atomů (O¹). Tyto putující kyslíkové atomy se následně znovu spojují s jinými kyslíkovými molekulami, čímž vzniká ozón.

3. Jak se ozón chová v přírodě a jak to souvisí s okysličováním?

Třetí kyslíkový atom je s druhými dvěma spojen jen slabou vazbou, a proto je ozón vysoce nestabilní a reaktivní. Jeho molekuly mají přirozenou tendenci hledat svůj normální, stabilní stav neboli zbavovat se nadbytečného atomu kyslíku. Třetí kyslíkový atom je připraven oddělit se od molekuly ozónu a navázat se na molekulu jiné látky, čímž změní její chemické složení – to je podstata oxidační schopnosti ozónu.

4. Jak můžeme tento mechanismus využít ke svému prospěchu?

Ozón je dokonalý čisticí prostředek přírody. Ta svěží vůně čistoty, které si všimneme po bouřce provázené deštěm, to je ozón. Vzhledem ke své vysoké reaktivitě ozón snadno okysličuje (štěpí) organickou hmotu. Když se setká s jinou organickou či anorganickou sloučeninou, oddělí se od jeho molekuly jeden atom kyslíku, ten se naváže k dotyčné sloučenině a okyslíčí ji (očistí, pročistí).

5. Jak se tento mechanismus využívá k odstraňování reziduí bakterií a pesticidů a k udržování čerstvosti našich potravin?

Když se molekula ozónu dostane do styku s bakteriální buněčnou stěnou, proběhne reakce zvaná oxidační exploze, díky níž se v buněčné stěně vytvoří doslova malý otvor. Tak vznikne cesta napříč buněčnou stěnou umožňující průnik dostatečného množství singletových kyslíkových atomů do bakteriální buňky. Výsledkem je prasknutí bakteriální buněčné stěny, buněčná membrána se začne rozpadat a bakterie nakonec uhynie.

6. Jak je tento mechanismus použit v TIENS DiCHO Čističi ovoce a zeleniny?

TIENS DiCHO Čistič ovoce a zeleniny znásobuje tento proces využitím pokročilé technologie, která produkuje ozón bezpečně, spolehlivě, účinně a v řízených množstvích. Ozón je generován během průchodu vzduchového proudu (obsahujícího kyslík) úzkopásmovým ultrafialovým světlem – tehdy je kyslík převeden na ozón. Vše se to děje bezprostředně, v komoře ozónového generátoru.

7. Jakým způsobem likviduje TIENS DiCHO Čistič ovoce a zeleniny II. generace viry?

Podobný mechanismus působení se uplatňuje i ve vztahu k virům. Viry však nemají buněčnou stěnu jako bakterie - obvykle je chrání proteinový obal. Molekula singletového kyslíku ničí viry tím, že prostoupí proteinovým obalem do jádra, v němž je nukleová kyselina; tak dojde k poškození virové RNA.

8. A co pesticidy? Dokáže TIENS DiCHO Čistič ovoce a zeleniny zbavit pesticidů potraviny jako například ovoce a zeleninu?

Ano, TIENS DiCHO Čistič ovoce a zeleniny dokáže odstranit pesticidy z povrchu potravin. Ozón je vysoce reaktivní a díky tomu dokáže zoxidovat povrchové chemické látky a pesticidy, jinými slovy změnit strukturu příslušných chemických látek natolik, že se stanou inertními. Pro účely oxidace pesticidů na povrchu ovoce a zeleniny je třeba, aby bylo zařízení v pracovním režimu po dobu 3 – 10 minut.

9. Jaký druh bakterií a pesticidů Čistič ovoce a zeleniny II. generace likviduje?

Ozón je velmi reaktivní plyn. Oxiduje širokou škálu patogenních mikroorganismů, jako jsou bakterie (např. Salmonella, Listeria, E.coli), viry, plísně, kvasinky, organické látky jako oleje a pesticidy, dále anorganické molekuly, např. některé těžké kovy.

10. Je TIENS DiCHO Čistič ovoce a zeleniny natolik bezpečný, že se dá používat v blízkosti lidí, a jaká jsou bezpečnostní opatření?

TIENS DiCHO Čistič ovoce a zeleniny generuje ozón v množstvích nezbytných pro efektivní dezinfekci potravin a jiných předmětů. Při správném použití není pro lidi škodlivý, nicméně nikdy bychom neměli vdechovat koncentrovaný ozónový plyn. Během dezinfikování uzavřených prostor, např. místností a kanceláří, bychom neměli setrvávat uvnitř v době, kdy zařízení pracuje. Prosím používejte zařízení přesně podle instrukcí.

11. Zůstává ozón v potravinách i poté, co je dezinfikuje?

Za prvé je třeba říci, že ozón působí na povrchu potravin, které dezinfikuje. Pro efektivní využití příslušného mechanismu je třeba ponořit potraviny do vody, v níž se vytvoří mikrobublinky ozónu. Chemický proces oxidace ozónem pokračuje, dokud nedojde k úplné „redukci“ ozónu neboli stavu, kdy si všechny nestabilní kyslíkové atomy najdou své protějšky. Po úplné redukci ozónu zůstávají jen standardní molekuly kyslíku (O₂).

12. Jaký je rozdíl mezi TIENS DiCHO Čističem ovoce a zeleniny II. a I. generace?

Nová, tj. II. generace DiCHO Čističe ovoce a zeleniny má ve srovnání s I. generací lepší pracovní stabilitu a vyšší kapacitu tvorby ozónu. Zařízení rovněž spotřebovává méně energie, pracuje tedy efektivněji. Je vybaveno módním designem s moderním dotykovým displejem a režimem dvojité kontroly, má přenosnou velikost, je snadno ovladatelné a dá se zavěsit na stěnu. Pracovní režim je u tohoto nového modelu tišší.

13. Jak dlouhá je záruční doba TIENS DiCHO Čističe ovoce a zeleniny II. generace?

Záruční doba je dvouletá.

14. Který z evropských certifikátů Čistič ovoce a zeleniny II. generace získal?

TIENS DiCHO Čistič ovoce a zeleniny II. generace je držitelem Prohlášení ES o shodě a nositelem odpovídajícího označení CE, což prokazuje splnění požadavků EU týkajících se bezpečnosti, ochrany životního prostředí a elektroenergetické účinnosti zařízení.

Lepší kvalita života

