

INSALATA

MIGLIORA LA SICUREZZA DEL CIBO, RIDUCE L'UTILIZZO DI AGENTI CHIMICI E RISPETTA GLI STANDARD HACCP

La necessità di migliorare la sicurezza degli alimenti e di rispettare gli standard HACCP senza ricorrere all'uso di agenti chimici, ha aumentato la domanda di soluzioni sicure ed affidabili come l'OZONO.

Con i generatori di ozono PC Engineering i produttori degli alimenti afferenti alla IV gamma possono migliorare le procedure di sicurezza alimentare in modo completamente naturale, incrementando la shelf-life del prodotto, senza alterarne le proprietà organolettiche, riducendo l'impiego di sostanze chimiche nocive e nel rispetto delle normative HACCP.

UNA SOLUZIONE BASATA SULLA SCIENZA

La tecnologia di ultima generazione **PC Engineering** rappresenta per i prodotti di IV gamma un'alternativa sicura ed affidabile.

L'ozono viene dissolto nell'acqua destinata al lavaggio di frutta e verdura freschi, in modo da eliminare tutti gli agenti patogeni presenti sulla superficie del prodotto e controllare la cross-contaminazione della popolazione microbica.

Inoltre, l'ozono gassoso insufflato nella confezione, permette di incrementare la shelf-life del prodotto, mantenendo inalterate la qualità e le proprietà organolettiche.

SICUREZZA ED EFFICACIA OTTIMALI

L'esclusivo sistema di controllo a circuito chiuso della concentrazione di ozono ed la possibilità di avere un controllo remoto forniscono una sicurezza d'efficacia ed un sistema reportistico ottimali.

I sensori di cui sono provvisti i nostri generatori mantengono la concentrazione di ozono al livello stabilito dall'utente, permettendo una adattabilità dell'intero sistema ad ogni tipo di esigenza.

Il dispositivo include dei sensori di qualità dell'aria, che assicurano costantemente che le concentrazioni di ozono nell'ambiente di lavoro rispettino ampiamente gli standard di sicurezza.

Il servizio di controllo remoto consente di registrare costantemente i parametri del sistema e fornisce report dettagliati ed avvisi di allarme automatizzati.

FATTI SALIENTI

Riduce il naturale decadimento:

- Uccide i microrganismi presenti sulla superficie del prodotto
 - Blocca la decomposizione
 - Controlla la cross-contaminazione
 - Rallenta il naturale decadimento del prodotto
 - Aumenta la shelf-life e
- Riduce i residui dei principali pesticidi ed erbicidi utilizzati in fase di pre-raccolto



Microflora analizzata su insalata allo stato dell'acquisto (controllo), insalata lavata con acqua arricchita in cloro (gruppo 1), insalata lavata con acqua arricchita in ozono (gruppo 2), insalata lavata con acqua ozonata e imballata in busta con atmosfera arricchita in ozono (con 2 min. di insufflazione del gas per il gruppo 3, e 5 min per il gruppo 4).

| CFU/g | Controllo | Gruppo 1 | Gruppo 2 | Gruppo 3 | Gruppo 4 |
|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Mesofili | $1,9 \times 10^6$ | $1,4 \times 10^5$ | $9,8 \times 10^4$ | $3,6 \times 10^4$ | $7,5 \times 10^2$ |
| Psicrofili | $8,3 \times 10^4$ | $7,3 \times 10^4$ | $2,0 \times 10^3$ | <10 | <10 |
| Coliformi | $8,3 \times 10^3$ | $7,4 \times 10^3$ | $1,0 \times 10^2$ | $5,0 \times 10$ | <10 |
| E. coli | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| L. monocytogenes | - | - | - | - | - |
| Salmonella spp. | - | - | - | - | - |

Dopo 7 giorni di conservazione a 4°C il prodotto trattato con ozono risulta essere ancora conforme agli standard di riferimento per la vendita al dettaglio dei prodotti di IV gamma, contrariamente a quanto osservato per il prodotto di controllo e per quello lavato con acqua arricchita in cloro.

BENEFICI DEL SISTEMA DI SANITIZZAZIONE CON OZONO

| | SISTEMA DI LAVAGGIO CON ACQUA ARRICCHITA CON OZONO |
|--|---|
| CONTROLLO DELLA MICROFLORA | Uccide efficacemente batteri, lieviti, muffe e virus. Blocca la sporulazione. |
| RIDUZIONE RESIDUI SOSTANZE PERSISTENTI | Riduzione significativa dei principali pesticidi ed erbicidi utilizzati in fase di pre-raccolto |
| RESIDUI SUL PRODOTTO | Nessuno |
| ALTERAZIONE PROPRIETA' ORGANOLETTICHE DEL FRUTTO | Nessuna |
| RISPETTO DELLE REGOLAMENTAZIONI | Non necessita di autorizzazioni. Richiede il rispetto delle normative antincendio |
| CORROSIONE | Nessuna ai normali livelli di utilizzo |