

Catálogo

HORTIMAQ
postCOSECHA

"Cuidamos tu fruta, preservamos tu éxito."

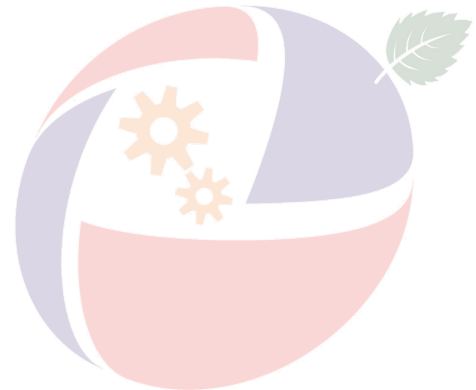


DIAGRAMA DE DISMINUCIÓN DE RIESGOS

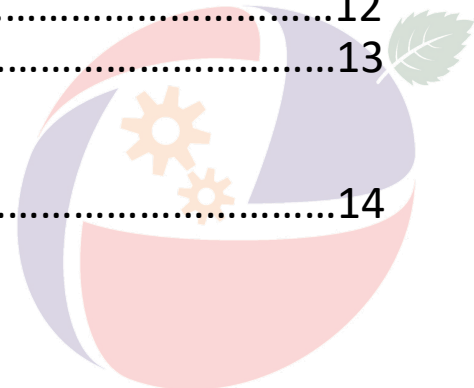


	CAMPO	EMPAQUE	REFRIGERACIÓN	CARGA	TRANSPORTE	DESCARGA	DISTRIBUIDOR	CLIENTE	
HORTIMAD green	■								NUTRICIÓN VEGETAL ALGAS MICRO ORGANISMOS
HORTIMAD AGROPROYECTOS		■							UNIFORMIDAD DE CALIDAD EXTERNA E INTERNA ETIQUETADO PRE SELECCIÓN ENVASADO
HORTIMAD postcosecha		■	■	■	■	■	■	■	ETIQUETADO PLU PRE SELECCIÓN LLENADO Y PESADO
airlife (Oxy Ton)			■	■					CONTROL DE LISTERIA, SALMONELA Y E COLI
BioXTEND (Advanced Postharvest Solutions)			■	■	■	■	■		EXTENDER VIDA DE ANAQUEL
AgroFresh (We Grow Confidence)		■	■	■	■	■	■		EXTENDER VIDA DE ANAQUEL



CONTENIDO

1. Diagrama de disminución de riesgos	
2. ¿Quiénes somos?	
3. BXT	
• Sachets 5gr.....	5
• Sachet 200gr/Bxt.Shield.....	6
• Filtros BXT.....	7
• Termógrafo/Chismógrafo.....	8
4. Airlife/Oxion	
• Sistema Oxyion.....	9
• Descripción Oxyion.....	10
5. OTflow	
• Presentación OTFlow.....	11
6. Agrofresh	
• Smartfresh 1MCP.....	12
• Bioside.....	13
7. Servicios Postcosecha	
• Consultoría y estandarización operativa.....	14

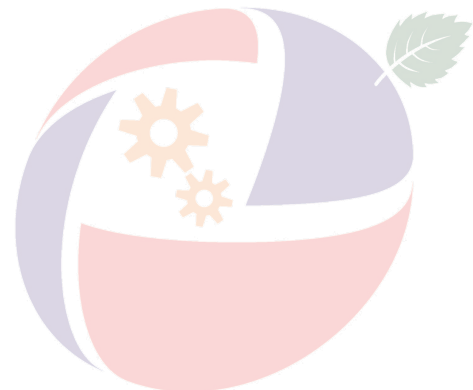




¿Quiénes somos?

Somos una unidad de negocio especializada en productos postcosecha.

Nuestro objetivo es alargar la vida de los cultivos en empaque y transporte, hasta llegar al plato.





BioXTEND[®] BXTS 5






Sobres absorbentes de etileno

Manejo de etileno

Descripción

Es una solución de protección postcosecha en formato de sachet diseñada para colocarse dentro de las cajas de empaque. Su función principal es filtrar el aire circundante para eliminar el gas etileno (responsable de la maduración) y reducir la carga de bacterias y esporas de moho. Esto permite mantener un ambiente controlado durante el transporte, asegurando la calidad del producto hasta su destino.

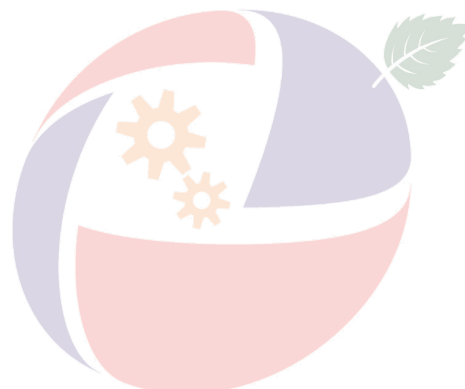
Beneficios

-  Alarga la vida de la fruta.
-  Freno a la maduración.
-  Adiós hongos y bacterias
-  Fácil de usar.
-  Seguro y Orgánico: Es un producto ecoamigable, el sachet es reciclable y cuenta con certificación OMRI para uso en agricultura orgánica.



COMPOSICIÓN :

Zeolita Natural (Minerales de arcilla)	86.6%
KMO ₄	12.00%





BioXTEND[®] BXTS Shield

Manejo de etileno

Descripción

Es un filtro de etileno de un solo uso de 200 gr, diseñado específicamente para proteger pallets completos de carga fresca. Se coloca un solo sobre encima de la mercancía antes de cargar el camión o contenedor. Su función es remover continuamente el gas etileno, así como bacterias y moho del ambiente, asegurando la calidad desde el empaque hasta el destino final. Es una alternativa ecológica que sustituye a los filtros tubulares plásticos tradicionales

Beneficios

- ☞ Alarga la vida de la fruta.
- ☞ Freno a la maduración.
- ☞ Adiós hongos y bacterias
- ☞ Fácil de usar.
- ☞ Seguro y Orgánico: Es un producto ecoamigable, el sachet es reciclable y cuenta con certificación OMRI para uso en agricultura orgánica.

COMPOSICIÓN :

Zeolita Natural (Minerales de arcilla)	86.6%
KMO ₄	12.00%





BioXTEND[®] BXTS 100

Filtros absorbentes de etileno

Manejo de etileno

Descripción

Es un filtro cilíndrico de alto rendimiento diseñado para instalarse directamente en la rejilla de aspiración (retorno de aire) del equipo de frío en contenedores marítimos y camiones refrigerados. Su función es filtrar continuamente el aire durante el tránsito para eliminar el gas etileno, así como microorganismos y esporas de hongos, protegiendo la carga sin obstruir el flujo de aire del sistema de refrigeración.

Beneficios

- 👉 Ambiente Purificado.
- 👉 Calidad Intacta.
- 👉 Protección Cruzada.
- 👉 Seguridad Total.
- 👉 Fácil Instalación.
- 👉 Sostenible: Después de su uso, el contenido granulado puede desecharse como fertilizante orgánico. Cuenta con aprobación para cultivos orgánicos (NOP y UE)





BioXTEND[®] LC Logger

Termógrafo/chismógrafo

Temperaturas

Descripción

Es un registrador de datos de temperatura (datalogger) de un solo uso y bajo costo, diseñado para el monitoreo de mercancías sensibles durante su transporte, ya sean productos farmacéuticos, frescos o congelados. Su funcionamiento es "Plug & Play": cuenta con un conector USB integrado que permite conectarlo directamente a una computadora al finalizar el viaje. Genera automáticamente un reporte encriptado en formatos PDF y CSV sin necesidad de instalar ningún software ni utilizar cables adicionales.

Especificaciones técnicas

- Memoria: 14,400 puntos de lectura.
- Intervalo de grabación: Preconfigurado a 10 minutos (ajutable en fábrica).
- Precisión: 0.5°C.
- Batería: CR2032 (Litio).
- Interfaz : USB 2.0 integrado.
- Dimensiones y Peso: 60 x 20 x 5.7 mm / 8g.



Built-in USB Connector

Directly connect to computer, no cable required



IP67 Protection class

Food-grade and water-proof packaging



Automatic PDF generation

No software required



Qualified for air transport use

Complies to RTCA/DO-160G Environmental Conditions, qualified for air transport under active status



NIST



RoHS

airlife[®]



Sanitización



Descripción

Es una tecnología que usa el propio aire para crear un ambiente estéril. No usa químicos, no moja la fruta y está certificada orgánica. Lo más importante: alarga la vida de anaquel (comprobado con zarzamora que duró el doble) y mata virus y bacterias en el aire y superficies, protegiendo tanto a la fruta como al personal; Es un generador de **Especies Reactivas de Oxígeno (ROS)** que utiliza una descarga de barrera dieléctrica modulada (MDBD). No es un filtro simple, es un reactor electro-químico que modifica el aire.

Especificaciones técnicas

- ⚡ Voltaje: Funciona con corriente estándar de 110V a 220V monofásica.
- ⚡ Conexión: Tipo Plug & Play, requiere un receptáculo de 15 amperios.
- ⚡ Consumo: Es de bajo consumo energético. Por ejemplo, los modelos portátiles (Series 4030) consumen aproximadamente 25 Watts.



Inocuidad Alimentaria
Eficacia demostrada sobre 99,99% en destrucción de Listeria, Coronavirus, Norovirus, entre otros.



Mejor Condición y Calidad
Efecto Fungistático y Fungicida
Minimiza esporulación



Mayor Firmeza y menor deshidratación

Efecto sinérgico en el área tratada, limitando la pérdida de agua.



Más vida de Anaquel

Conservación de frutos, aumentando tiempos de comercialización hasta por 7 días.



Sanitización Continua de Aire y Superficies sin Químicos.





Es un generador de La tecnología actúa rompiendo la estructura celular de los patógenos y oxidando gases orgánicos. Aquí está la lista de lo que elimina o reduce significativamente:

A. Bacterias (Inocuidad Alimentaria)

Reduce poblaciones bacterianas (log reduction) en superficies y aire, incluyendo cepas resistentes:

- *Listeria monocytogenes*: Reducción del 99% en 2 horas y a niveles no detectables en 8 horas.
- *Salmonella*: Neutralización efectiva en superficies.
- *Escherichia coli* (E. Coli): Interrupción celular rápida.
- *Staphylococcus aureus* (MRSA): Reducción de 2.1 log en 2 horas y no detectable a las 8 horas.
- *Campylobacter*: Control efectivo documentado.
- *Acinetobacter baumannii*: Reducción significativa en superficies de acero inoxidable.

B. Virus (Bioseguridad)

Alta efectividad antiviral mediante la destrucción de la cápside proteica:

- Coronavirus Humano (HCoV-NL63): Reducción del 99.99% en superficies en 1 hora.
- Influenza A (H1N1 - Gripe Aviar/Porcina): Eliminación efectiva en superficies y aire.
- Norovirus: Reducción del 99% en 30 minutos.
- Rhinovirus: Virus del resfriado común19.

C. Hongos y Mohos (Pudrición y Calidad)

Efecto fungicida (mata el hongo) y fungistático (detiene su crecimiento):

- *Botrytis cinerea* (Moho Gris): Reducción del 99% en lesiones medidas en laboratorio y disminución drástica del inóculo ambiental (hasta 90% en cuartos fríos).
- *Aspergillus niger*: Erradicación total en el aire en pruebas de cámara de 30 minutos.
- *Penicillium*: Control eficiente en cítricos y otras frutas.
- Otros: *Rhizopus*, *Monilia*, Oidio.

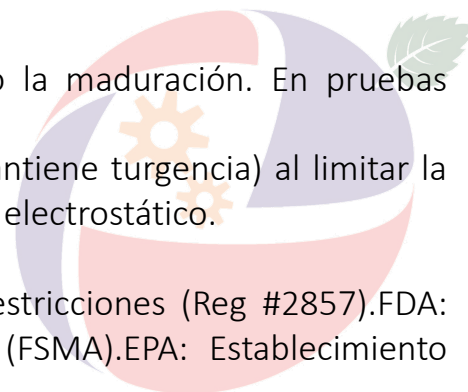
D. Gases y Factores Fisiológicos (Maduración y Peso)

Etileno (C₂H₄): Oxida la molécula de etileno, retrasando la maduración. En pruebas reales, redujo el nivel de 210 ppb a 27 ppb.

Deshidratación: Reduce la pérdida de peso de la fruta (mantiene turgencia) al limitar la apertura de los estomas (poros) de la fruta mediante efecto electrostático.

Certificaciones de Seguridad:

USDA NOP (Orgánico): Registrado como sanitizante sin restricciones (Reg #2857).FDA: Cumple con los estándares para controles preventivos (FSMA).EPA: Establecimiento registrado (Est #090193-CHL-001)..





Mantenga su carga fresca.

Flujo de aire

Descripción

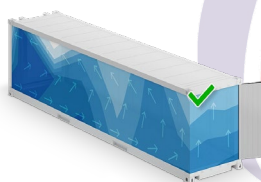
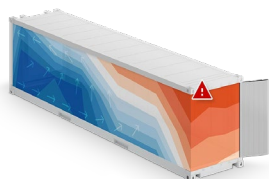
OTFLOW es una solución pasiva (cartones especiales) para el piso del contenedor. Corrige el defecto de diseño de los contenedores refrigerados obligando al aire frío a llegar hasta la puerta trasera. Con esto aseguramos que los últimos pallets se enfríen igual que los primeros, reduciendo las reclamaciones por fruta madura en viajes largos (Europa/Asia). Es barato comparado con el costo de un rechazo.

Especificaciones técnicas

- Menos Reclamaciones en Destino.
- Temperatura Homogénea.
- Mejor Ventilación de la Fruta: Mejora el flujo de aire interno en un 30%. Esto es vital para berries o aguacates que respiran mucho.
- Ecológico y Práctico.

Sin OTFLOW

Con OTFLOW





Manejo de etileno



an AgroFresh solution

Descripción

SmartFresh es un seguro de vida para la firmeza. Usamos unas tabletas al cerrar el contenedor que liberan un gas (1-MCP). Este gas bloquea la maduración durante el viaje, asegurando que el aguacate o mango llegue verde y duro a Europa o Asia, incluso si el viaje es largo. No deja residuos químicos en la fruta, así que no hay problemas con aduanas o clientes estrictos.

Especificaciones técnicas

- ☞ Control Total de la Maduración: Es el freno de mano más efectivo para frutas climatéricas (Aguacate, Mango, Tomate, Papaya, Manzana). Evita que lleguen aguacates negros o blandos.
- ☞ Mantiene la Firmeza: La fruta llega dura, lo que permite que el comprador en destino tenga más días para venderla (vida de anaquel extendida).
- ☞ Sin Residuos (Cero Multas): Como no deja rastro químico en la fruta, cumple con los estándares más estrictos de la Unión Europea y supermercados (MRL < 0.01 ppm).
- ☞ Sin roturas de frío:



BIOSIDE-HS15%

EPA Number: 63838-2

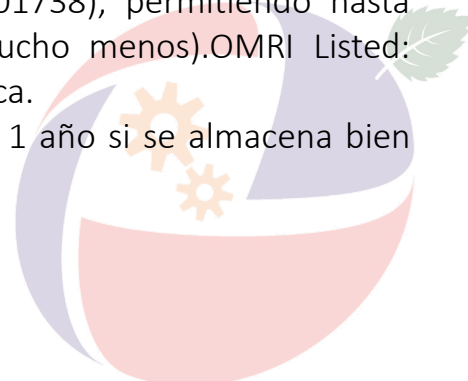
Sanitización

Descripción

BioSide HS 15% es el desinfectante líquido para el lavado de fruta y limpieza del empaque. Es ácido peracético de grado industrial. Su gran ventaja sobre el cloro es que es aceptado en orgánicos (OMRI), no deja residuos químicos (se vuelve vinagre y agua) y mata las bacterias al contacto en el agua de lavado, asegurando que la fruta salga limpia y cumpla con la FDA

Especificaciones técnicas

- 🍷 Ingrediente Activo: Ácido Peracético (PAA): 15% (Es una concentración alta/industrial). Peróxido de Hidrógeno (H₂O₂): ~22%.
- 🍷 Naturaleza: Es un oxidante fuerte.
- 🍷 Certificaciones: EPA: Reg. No. 63838-2 (Registrado como pesticida antimicrobiano). FDA: Aprobado para contacto directo con alimentos (FCN 001738), permitiendo hasta 1200 ppm (aunque se usa mucho menos). OMRI Listed: Permitido en producción orgánica.
- 🍷 Vida Útil: Estable por al menos 1 año si se almacena bien (lejos del sol y calor).



Consultoría y Estandarización Operativa

Servicio de calidad




Descripción

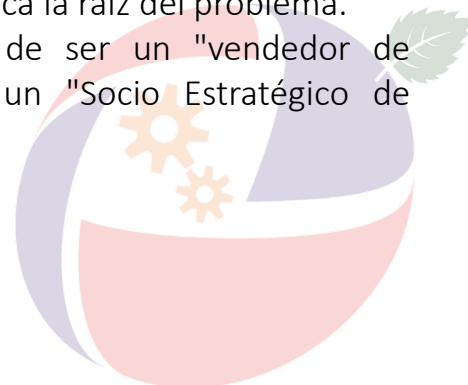
es un conjunto de reglas e inspecciones profesionales para asegurar que el empaque funcione como un reloj suizo.

- El Concepto: Es el "Manual de Instrucciones" para manejar la fruta desde que llega del campo hasta que se cierra la puerta del tráiler.

- El Objetivo: Eliminar el "yo creo" o el "al tanteo". Se trata de tomar decisiones basadas en datos reales (temperatura, porcentaje de daños, calidad) para minimizar errores humanos.

Valor agregado

-  Protección de la Inversión: Estos protocolos garantizan que las tecnologías funcionen.
-  Reducción de Reclamos: La mayoría de los problemas en destino no son culpa de la fruta, sino del manejo (mal enfriado, mal estibado). Esto ataca la raíz del problema.
-  Diferenciador: Hortimaq deja de ser un "vendedor de insumos" y se convierte en un "Socio Estratégico de Calidad".





Contacto

[Bvd. Industrial # 2009, Guadalupe Victoria, 60120
Uruapan, Mich.](#)

[+52.452.519.3716](tel:+524525193716)

ventas@hortimaq.com

www.hortimaq.com