



## **Frescopack®**

**Atmósferas  
Modificadas**

### **Gases para el envasado de productos avícolas**

La carne de ave, debido a su composición química (nutrientes, actividad de agua de 0,98-99% y un pH entre 6,2-6,4) es un medio excelente para el cultivo de bacterias.

Por lo tanto, es muy importante controlar la temperatura y la higiene durante la preparación, distribución y comercialización de los productos avícolas.

El mayor desarrollo de microorganismos corresponde al género *Pseudomonas*, aunque también puede contaminarse con *Clostridium*, *Staphylococcus* y *Salmonella*, sobretodo si no se mantienen las temperaturas de refrigeración adecuadas durante su procesamiento, almacenaje y las buenas prácticas de manufactura.

La piel de las aves tiene funciones de protección frente a la deshidratación, pero a su vez, su estructura permite que muchos gérmenes se adhieran a ella y se convierta en un importante foco de contaminación.

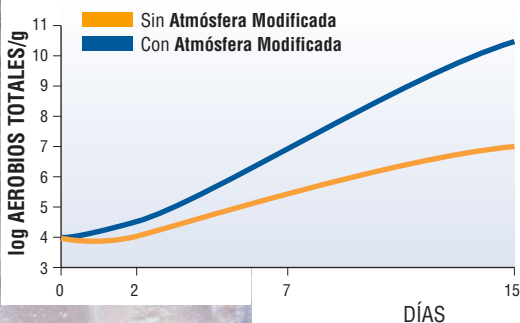
El empleo de bióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) resulta muy eficaz para inhibir el desarrollo bacteriano, pudiendo retrasar la aparición de limo pegajoso en la superficie del producto hasta 17 días, si se mantienen temperaturas entre 0-2 °C. Sin embargo, un exceso de bióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) en la atmósfera del envase puede provocar decoloraciones no deseadas, sobre todo en las superficies de corte muscular.

Consultas técnicas, llame sin costo al:

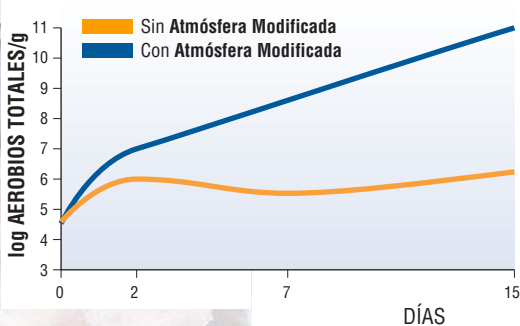
**01 800 712 25 25**

**[www.infra.com.mx](http://www.infra.com.mx)**

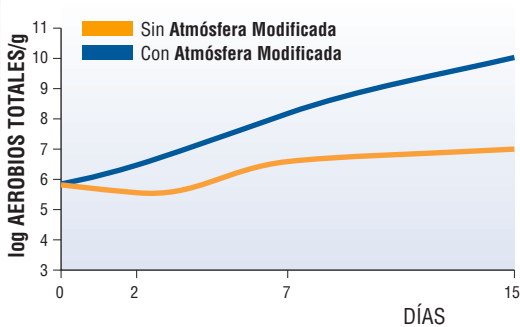
Gráfica 1. EVOLUCIÓN AEROBIOS TOTALES (Pechuga de Pollo)



Gráfica 2. EVOLUCIÓN AEROBIOS TOTALES (Salchicha de Pollo)



Gráfica 3. EVOLUCIÓN AEROBIOS TOTALES (Muslo de Pollo)



### Gases para el envasado de productos avícolas

En las gráficas 1, 2 y 3 puede observarse que el crecimiento de microorganismos en el producto envasado bajo el **Sistema de Atmósferas Modificadas** es mucho más lento y además depende de la contaminación inicial del producto.

En la mayoría de los casos, las aves envasadas bajo **Atmósferas Modificadas** están cortadas en trozos y se venden en porciones al consumidor. Es imprescindible prevenir las posibles decoloraciones de las partes musculares, que implicarían un producto final comercialmente aceptable.

El empleo de Nitrógeno (N<sub>2</sub>) es útil para prevenir el colapsamiento del envase, ya que el Bióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) se disuelve en los tejidos de la carne.

Por todo ello, es aconsejable el empleo de mezclas ternarias, que incluyan Oxígeno (O<sub>2</sub>), en el envasado de dichos productos para mantener el deseable color rosado de la carne y el color rojo de las porciones que incluyen cortes de hueso. En dicho caso el periodo de conservación es más corto, pero el aspecto resulta comercialmente mucho más atractivo. Cuando se deseen almacenajes largos una mezcla binaria de Bióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) + Nitrógeno (N<sub>2</sub>) resulta mucho más adecuada.

Para la conservación de las características sensoriales, sobretodo el color, durante todo el periodo de comercialización se recomienda el uso de las mezclas de gases **Read Meatpack®**.

### Consejos de envasado

Para el envasado de productos avícolas con el **Sistema de Atmósfera Modificada** es necesario que la película que recubre el envase sea impermeable a los gases, de modo que la pérdida de Bióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) por difusión a través del plástico sea mínima.

Es frecuente que la película plástica tenga un tratamiento antivaho para evitar las condensaciones de vapor de agua, en el caso de que el exudado sea abundante también puede colocarse un papel absorbente en el fondo de la bandeja.

Los formatos de los envases en producto despiezado son variados, suele utilizarse una bandeja de porexpan recubierta por un polímero multicapa barrera a los gases y vapor de agua, o bien, envases plásticos termoformados.

Las piezas enteras pueden envasarse en bolsas flexibles donde previamente se ha hecho el vacío, en estos casos es importante que la película plástica, además de ser impermeable a gases y vapor de agua, tenga la suficiente resistencia mecánica para que no se desgarre al contacto con huesos o partes punzantes.

### Ventajas del envasado en Atmósfera Modificada de productos avícolas.

- Prolonga la vida de anaquel del alimento.
- Mantiene las características sensoriales de color, sabor y textura.
- Evita o reduce el uso de conservadores.
- Minimiza las mermas de producto.
- Retarda el desarrollo de microorganismos.
- Evita la mezcla de olores en los anaqueles de venta.
- Diferencia el producto del de la competencia.
- Disminuyen las devoluciones de producto por deterioro del mismo.
- Permite aumentar el área geográfica de distribución.

### MEZCLAS DE GASES PARA EL ENVASADO DE PRODUCTOS AVÍCOLAS

PRODUCTO	MEZCLA DE GASES	TEMPERATURA RECOMENDADA (°C)	TIEMPO DE CONSERVACIÓN
<b>Aves enteras</b>	<b>Cookingpack® / Panipack®</b>	— 1 a 2	14-18 días
<b>En partes</b> (muslos, pechugas, filetes, alas)	<b>Red Meatpack®</b>	— 1 a 2	10-12 días
<b>Aves de caza</b> (perdiz, codorniz, pato)	<b>Red Meatpack®</b>	— 1 a 2	8-10 días
<b>Elaborados frescos</b> (salchichas crudas, hamburguesas, brochetas, milanesas)	<b>Red Meatpack®</b>	— 1 a 2	10-12 días
<b>Elaborados cocidos</b> (fiambre, pathés)	<b>Cookingpack® / Cookingpack® II</b>	0 a 4	3-4 semanas
<b>Platos preparados</b> (croquetas, aves asadas, filetes empanizados)	<b>Cookingpack®</b>	0 a 4	14-21 días

Félix Guzmán No. 16  
Col. El Parque, C.P. 53398  
Naucalpan, Edo. de Méx.

Consultas técnicas:  
01 800 712 25 25

E-mail:  
alimentos@infra.com.mx

www.infra.com.mx