



ESPONJADO DE **ALIMENTOS** CON **N₂**

El sistema de espumado es un nuevo proceso que utiliza Nitrógeno líquido (N_2) en lugar de aire para incrementar la retención del gas en productos tales como malvaviscos, helados, mousse, natillas, cremas batidas, margarinas, etc., prolonga la vida de anaquel y disminuye los problemas de contaminación microbológica susceptible de generarse.

Esta tecnología provee la posibilidad de incrementar el rendimiento de la base para la elaboración de estos productos mediante un flexible aporte de N_2 con rendimientos de disolución superiores a los convencionales, logrando una densidad menor en el producto.

El propósito principal de esta aplicación es reducir el deterioro natural del alimento (colapsamiento y rancidez) el cual es provocado por la presencia de oxígeno, humedad y microorganismos que se encuentran en el aire de inyección de un sistema tradicional de espumado de alimentos.

La inyección a sobrepresión permite incrementar el volumen de gas retenido en el producto, hacer una distribución más homogénea del gas ocluido dentro de la red géllica con mayor uniformidad, consistencia y duración.

En muchos alimentos los emulsificantes son agregados generalmente para estabilizar la espuma; en el proceso de aireación mecánica, se emplea Nitrógeno (N₂), Bióxido de Carbono (CO₂) o ambos dependiendo del tipo de producto, consistencia, calidad y vida de anaquel deseados.

Esta tecnología es aplicable a todas las industrias con necesidad de prolongar la vida de anaquel y mejorar las características físicas y organolépticas del producto, en productos cuyo porcentaje de retención de aire es bajo o se tienen problemas de calidad, en procesos de producción donde el malvavisco favorece la pérdida de su característica "crujiente en galletas", así como y en productos donde se desee incrementar volumen, como en el caso de las paletas de malvavisco cubiertas.

Ventajas:

- Incrementa el porcentaje de retención de gas en el esponjado, logrando un volumen mayor del alimento, con la misma cantidad de ingredientes y reduciendo el costo de manufactura al generar un producto del mismo volumen con menos peso en ingredientes.
- Incrementa la vida de anaquel al disminuir la rancidez y alargar los periodos de retención del gas, evitando el colapsamiento del alimento.
- Disminuye los costos directos e indirectos por ruptura en el proceso de manufactura por fallas del compresor.
- Mejora el control de inventarios.
- Incrementa los radios de distribución en el mercado, permitiendo establecer la operación del empaquetado y envasado como una operación centralizada y de máximo control.

Además contamos con otras aplicaciones como:



Preservación, conservación y control de granos en silos con CO₂



Transporte de productos con CO₂



Carbonatación de bebidas con CO₂ grado alimenticio.



Congelación de alimentos con N₂ líquido.



Soluciones en gases envasados.

01800 712 2525

www.infra.com.mx
alimentos@infra.com.mx



Gases en estado líquido, plantas on site y tuberías.

01800 724 2589

www.cryoinfra.com
atencionclientes@cryoinfra.com.mx



Soluciones en gases envasados.

01800 557 2436

www.infrasur.com.mx
infrasur@infrasur.com.mx