

PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS IIPrograma

Procesos térmicos : introducción - Formas de transmisión del calor involucradas en el tratamiento térmico de alimentos - Conductividad térmica de alimentos frescos y procesados - Determinación de constantes térmicas en alimentos. Célula vegetativa y espora bacteriana - Desarrollo bacteriano - Muerte bacteriana - Curva de sobrevivencia - Punto de muerte térmica - Esterilidad parcial - Su propiedad de adición - Relación entre "D" y "z" - Propiedades características de las curvas citadas - Significancia de F , F_0 y demás parámetros relacionados.

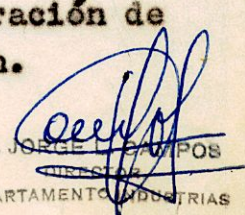
Determinación experimental de la resistencia térmica de microorganismos - Preparación y standardización de la suspensión de esporas - Trazado de curvas e interpretación de resultados - Penetración del calor - Equipo utilizado - Determinación en latas y frascos - Trazado de curvas - Calentamiento por conducción y convección - Factores de la lata para calentamiento por conducción y por convección - Perfiles experimentales de temperatura.

Métodos para calcular procesos - Diagrama y curva de esterilidad - Método de Bigelow o gráfico - Ejemplo de cálculo de F_0 - Método de Ball - Fundamentos del método - Derivación de la fórmula y aplicación práctica con un ejemplo - Método del monograma - Equipos utilizados para esterilizar productos en recipientes de hojalata y de vidrio - Equipos continuos y discontinuos - Comportamiento de un envase de hojalata a través de un proceso térmico en autoclave - Pasteurización por tratamiento térmico : métodos continuos y discontinuos.

Evaporación de alimentos líquidos como método de concentración - Factores que influyen en el punto de ebullición de alimentos líquidos - Balance de calor en evaporadores - Velocidad de transferencia de calor - Estimación de los coeficientes globales de transferencia - Retención de aromas durante el proceso de evaporación - Aparatos para la evaporación - Otros métodos de concentración de alimentos líquidos: ósmosis inversa y crio-concentración.

Aprobado por Resolución

D.N.C. 12050


Ing. JORGE L. CAMPOS
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS

La extracción sólido-líquido en la industria alimentaria -
Análisis de la extracción como un proceso difusional - Control externo
o interno a la transferencia de materia durante la extracción - Princi-
pales tipos de equipos utilizados en la industria - El concepto de eta-
pa ideal - Eficiencia de etapa - Cálculos para el diseño de operaciones
de extracción - Métodos gráficos de cálculo.

Principios de la preservación de alimentos por refrigeración -
Control de las condiciones de almacenamiento - Temperatura ,
humedad relativa y composición de la atmósfera de almacenamiento -
Almacenamiento de frutas y verduras.-


ING. JORGE L. CAMPOS
DIRECTOR
DEPARTAMENTO INDUSTRIAS

Aprobado por Resolución *JNC. 12070*