

MITRACAL - Calcio para bebidas y alimentos nutracéuticos

MITRACAL consiste en un novedoso proceso para la reducción del tamaño de partículas de sales de calcio en un medio acuoso y su adición para el enriquecimiento de bebidas y alimentos nutracéuticos. Puede ser utilizada para productos como el agua embotellada, la leche (especial para mujeres en embarazo), jugos, entre otros.

La invención facilita el aprovechamiento del calcio por el organismo y evita que se presente sedimentación de las partículas durante la vida útil del producto, de manera que al ser consumido no presenta ningún tipo de sabor, olor ni textura perceptible para el consumidor.

Oportunidades de mercado

La demanda mundial de productos alimenticios reforzados con calcio está creciendo rápidamente como resultado de una mayor conciencia de los consumidores, de la importancia que tiene ingerir calcio para prevenir patologías como la osteoporosis u osteopenia. La fabricación industrial de estos productos tiene limitaciones técnicas que afectan su costo y restringen su disponibilidad.

Por lo general, los productores de alimentos requieren tamaños pequeños de partículas (de 5 a 10 micras), para evitar la sedimentación durante la vida útil del producto y la percepción de textura arenosa du-

rante el consumo. Producir tales tamaños de partícula a través de molienda mecánica es muy costoso, debido a la alta cantidad de energía por kilogramo de sal que se requiere. El nuevo proceso consume menos energía y puede ser implementado fácilmente.

Ventajas frente a otras tecnologías

- Su implementación a escala industrial requiere la utilización de equipos sencillos, fáciles de operar y mantener.
- No requiere instalaciones costosas para manejar la electricidad estática de acumulación de carga.
- Ahorro de energía hasta de un 50% en comparación con el proceso de molienda, que consume una elevada cantidad de energía y genera sólidos metaestables que modifican su comportamiento a través del tiempo.
- Reducción del tamaño de partícula entre 2 y 10 micras al tiempo que se ejerce un control efectivo sobre la distribución del tamaño.

• Se puede aplicar a muchos tipos de sales de calcio comúnmente utilizadas por las industrias de alimentos nutracéuticos y farmacéuticos como: citrato, lactato, carbonato, malato, fosfato, gluconato, etc.

Este desarrollo recibió una distinción por su novedad y proyección en la 39ª exhibición internacional de invenciones, la cual se llevó a cabo en Ginebra, Suiza, en abril de 2011.



Qué se busca para la tecnología

Validación, licenciamiento o convenio de investigación.

Patente en Colombia

No. 797. Solicitud Internacional en Brasil y Estados Unidos.

Investigador

Gustavo Bolaños Ph, D. y María Isabel Mejía Ph,D. Grupo de investigación en Termodinámica Aplicada.

MITRACAL^{UV}
SALES DE CALCIO