Ingredientes y Minerales de la Leche en Alimentos Fortificados

Dr. E. Bastian Glambia Nutritionals USA.

Las aplicaciones generales incluyen suplementos alimenticios, dieta, bebidas para deportistas e isotónicas, barras nutritivas y productos nutracéuticos.



oto: Apiario Rey

os proveedores de Estados Unidos tienen disponibles una variedad de diferentes ingredientes que los fabricantes internacionales pueden utilizar para fortificar alimentos. Algunos estudios muestran que los consumidores prefieren productos lácteos enriquecidos con calcio que los no lácteos enriquecidos con el mismo

componente debido a la imagen positiva que tienen los lácteos en la salud. Los estudios de investigación de mercado también indican que los consumidores están dispuestos a pagar más por los productos enriquecidos con una fuente natural láctea de calcio. La conciencia de y preferencia por productos enriquecidos con calcio lácteo en



Tabla para Calcio, Recomendaciones del Codex

Titulado como:	El alimento debe contener al menos:	Por lo que, en el caso del calcio, los valores
		del umbral son:
"Fuente de"	15% de NRV/100g (sólidos)	120 mg de Ca/100ml
	7.5% de NRV/100g (líquidos)	60 mg de Ca/100ml
	5% de NRV/100kcal	40 mg de Ca/100kcal
	15% de NRV/porción	120 mg de Ca/porción
"Alto contenido de"	En doble del valor de la "fuente"	240 mg de Ca/100g
		120 mg de Ca/100g
		80 mg de Ca/100kcal
		240 mg de Ca/porción

Fuente: Codex Alimentarius/Danone World Newsletter No. 19.

Nota: NRV significa Valor de Referencia Nutritiva por sus siglas en inglés.

muchos países del mundo ofrece una oportunidad única de mercado y puntos de venta que ayudan a los fabricantes del mundo a lanzar nuevos productos exitosos.

Aplicaciones de los minerales de la leche

Los minerales de la leche son una fuente natural de calcio derivado de la leche. Este ingrediente tiene la ventaja de también suministrar fósforo, magnesio, otros minerales, lactosa y proteínas, los cuales son importantes para la absorción de calcio y su uso en el cuerpo. Las aplicaciones generales incluyen suplementos alimenticios, dieta, bebidas para deportistas e isotónicas, barras nutritivas y productos nutracéuticos.



Uso de minerales del suero lácteo concentrado para fortificar y para propósitos funcionales

El suero lácteo concentrado también funciona para mejorar la textura, sabor, solubilidad y perfil nutricional en fórmulas de alimentos. Los alimentos que contienen suero concentrado con minerales tiene una densidad nutricional más elevada que cualquier otro producto comparable.

Las funciones y beneficios del ingrediente son:

- Buena solubilidad, estabilidad térmica y relación costo-eficiencia.
- Bajo contenido de lactosa que ayuda a minimizar los problemas causados por la cristalización de la lactosa.
- El elevado contenido proteico y de minerales ayuda a dar sabor y una textura suave deseada en los productos alimenticios.
- Es una rica fuente de calcio, magnesio y fósforo, lo que fortalece el valor nutricional y perfil de sabor de productos cárnicos y salsas..
- Transmite un sabor a leche, ayuda a emulsificar las grasas añadidas, proporciona buena estabilidad y estabilidad térmica en salsas y gravies.

Aplicaciones Típicas

Para lácteos, carne, confitería, panadería, botanas, aderezos, sopas, salsas, seguimiento de fórmulas, postres congelados y bebidas nutricionales como:

- Una fuente de costo eficiencia de sólidos lácteos con un alto contenido de minerales.
- Una alternativa para otras fuentes de calcio cuando se desean concentraciones más bajas de lactosa y se requiere una concentración más alta de minerales.
- Ingredientes para bebidas nutracéuticas en polvo, bebidas nutricionales, productos lácteos, sopas y postres en polvo y productos horneados.

Composición típica de los minerales de la leche

Componente	
Contenido total de mineral	79.0%
Cenizas	70.0%
Calcio	25.0%
Fósforo	14.0%
Ca/P	1.79%
Ca/PO4	0.58
Magnesio	1.50%
Sodio	0.65%
Potasio	0.83%
Zn(mg/100g)	27.40%
Cu(mg/100g)	0.37%
Fe(mg/100g)	1.88%
Mineral orgánico (citrato)	9.00%
Proteínas	5.00%
Grasa	1.00%
Lactosa	8.00%
Humedad total	7.00%
Humedad de enlace	3.00%
Humedad libre	4.00%
Base de mineral seco	88.0%
Hidro mineral	89.0%

Fuente:

Manual for U.S. Whey and Lactose Products

USDEC, 2003.

Aportaciones Nutritivas

Una declaración nutricional es una afirmación que indica, sugiere o implica que el alimento tiene propiedades especiales nutricionales. Generalmente se pueden hacer tres tipos de declaraciones:

- 1) Declaración sobre el contenido de calcio describiendo simplemente el nivel del nutriente en el alimento (ver Tabla con Recomendaciones del Codex),
- 2) Una declaración comparativa de los niveles de calcio en dos o más alimentos y
- 3) Una declaración funcional que describe la importancia del calcio durante el crecimiento, desarrollo y funciones normales del cuerpo. Los tipos específicos de las declaraciones funcionales pueden cambiar de país a país. Favor de revisar la legislación local para mayor información.

Fuente: Manual for U.S. Whey and Lactose Products. USDEC, 2003.

Pone a su disposición métodos confiables, rápidos y competitivos para el monitoreo eficaz de:





METODOS RAPIDOS, S.A. DE C.V. PASEO ALEXANDER VON HUMBOLDT NO. 8 OFNA. 202 COL. 3a. SECCION LOMAS VERDES 53120 NAUCALPAN, ESTADO DE MEXICO TELS: (55) 5343-2314, (55) 5343-1739, (55) 5343-2171 FAX: (55) 5343-6085

www.metodosrapidos.com e-mail: info@metodosrapidos.com