Cereales Snacks

Crunch saludable para snacks extruidos y cereales

THINKING OF TOMORROW

Sensación Crujiente y aporte de Calcio

El placer ya no es la única necesidad de los consumidores a la hora de picar entre comidas. El papel de los aperitivos, se está ampliando y cada vez sirven más como sustitutos de las comidas. Las soluciones alimentarias sencillas y listas para consumir que ofrecen placer están volando de las estanterías de los supermercados. El panorama para los fabricantes es competitivo. Para tener éxito, tendrán que satisfacer las cambiantes demandas de los consumidores en cuanto a sabor, textura e impacto sobre la salud.

Omya Calcipur® es una gama de carbonato cálcico de gran pureza que puede ayudar a los formuladores a alcanzar sus objetivos de múltiples maneras. Naturalmente diluido y disponible en una gran variedad de tamaños de partícula, no sólo mejora el perfil nutricional como fuente de calcio, sino también la procesabilidad y textura de una amplia gama de aperitivos dulces y salados, incluidos los cereales de desayuno y las inclusiones extruidas.

PRODUCTOS:

· *Calcipur® / Omya-Cal®*

Beneficios

- *Excelente fuente de calcio*
- *Agente nucleante y ayuda a la extrusión*
- *Mejora la textura crijiente*
- *Aumenta la expansión del extruido*

Excelente Fuente de Calcio

El carbonato calcio natural de Omya es una fuente biodisponible con el mayor contenido en calcio elemental

Con un 40% de calcio elemental disponible, sólo se necesita 1/4 de gramo de carbonato cálcico natural de Omya para aportar 100 mg de calcio elemental: esto equivale al 10% de las necesidades diarias de un adulto.

En consecuencia, se necesita hasta cinco veces menos carbonato calcio de Omya para alcanzar el mismo contenido de calcio y respaldar cualquier posible declaración nutricimental en comparación con otras soluciones disponibles en el mercado.

Los ingredientes alimentarios de carbonato de Calcio natural de Omya cumplen las normas E170 y FCC

Carbonato de Calcio como agente nucleante

Omya ha desarrollado partículas a medida para su uso en productos alimentarios extruidos. Tanto en aperitivos como en cereales extruidos,

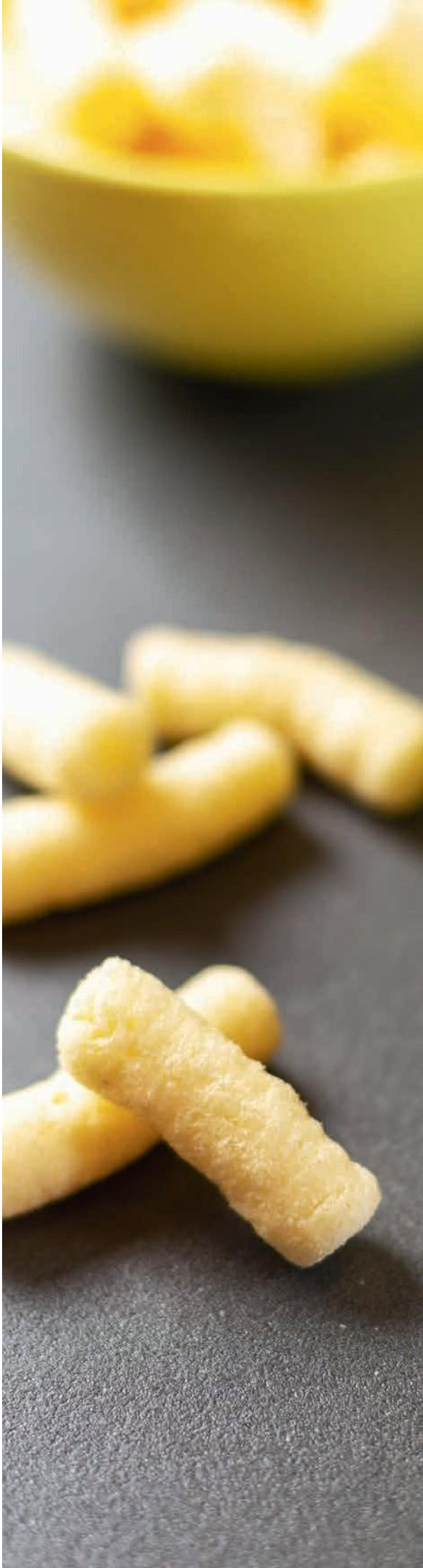
Omya Calcipur® actúa como agente nucleante, proporcionando múltiples superficies bien distribuidas en las que pueden formarse burbujas de gas durante la liberación de vapor de agua. La cantidad y el tamaño de Omya Calcipur® pueden adaptarse para ofrecer la cantidad óptima y la distribución homogénea de finas burbujas de gas, mejorando la expansión y la textura.

Omya tiene un profundo conocimiento de cómo Omya Calcipur® puede ayudar en el proceso de extrusión de alimentos. Con sólo añadir entre un 0,5 y un 1,5% de Omya Calcipur® pueden obtenerse mejoras significativas en el crujiente y la textura. Además, incluso estas bajas concentraciones permiten que el producto final incluya una declaración de calcio.

Beneficios

- *Granulometría muy fina*
- *Mejora la textura y aspecto crujiente*
- *Aumenta el índice de dedureza y expansión*
- *Garantiza una distribución homogénea de las burbujas*
- *Mejora la percepción del sabor (salado / dulce)*

[1] *" La tecnología de la cocción por extrusión" (capítulo 2: Materias primas para los procesos de cocción por extrusión); R.C.E. Guy, 1994*



Cereales

Las propiedades organolépticas de los cereales que contienen Omya Calcipur® se describen como crujientes, ligeras y esponjosas. Se sugiere una concentración del 1,5% de Omya Calcipur® para mejorar el crujiente de los cereales de desayuno extruidos a base de trigo. La textura crujiente de los cereales extruidos puede mejorar hasta un 45%. Además, también se ha detectado una mayor percepción del dulzor.

El crujiente de los cereales a base de trigo

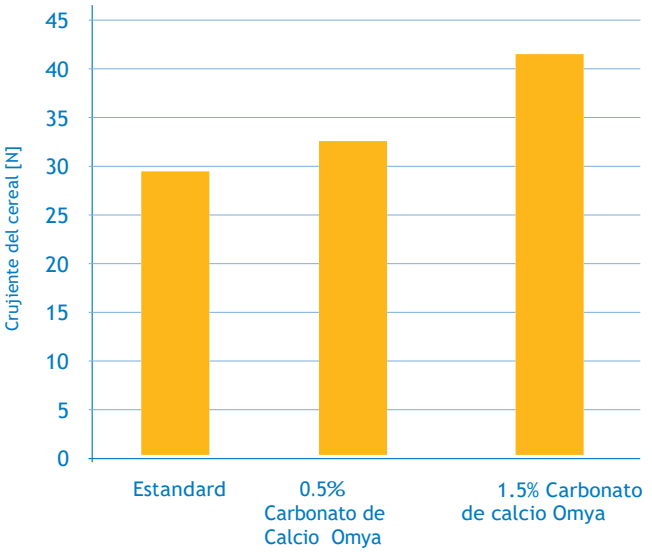


Figura 1: *La gráfica representa la correlación entre la textura crujiente de los cereales y la cantidad de carbonato cálcico Omya añadida al cereal estándar. La textura crujiente se expresa como la fuerza máxima (N) medida mediante análisis de textura en los distintos cereales.*

Snacks

Omya Calcipur® puede mejorar múltiples parámetros de las propiedades de los aperitivos extruidos. Se recomienda una concentración del 0,5% de Omya Calcipur® para mejorar el índice de compresión, la dureza y la textura crujiente de los aperitivos a base de maíz. Se trata de una solución interesante no sólo para elaborar aperitivos sin relleno, sino también rellenos.

Además, los aperitivos que contienen Omya Calcipur® son más crujientes, menos pegajosos y tienen una mayor percepción del sabor salado. La superficie del snack es rugosa pero, gracias a Omya Calcipur®, es más uniforme, lo que da lugar a un aspecto homogéneo, especialmente en los bordes cortados.

Índice de expansión de los snacks a base de harina de maíz

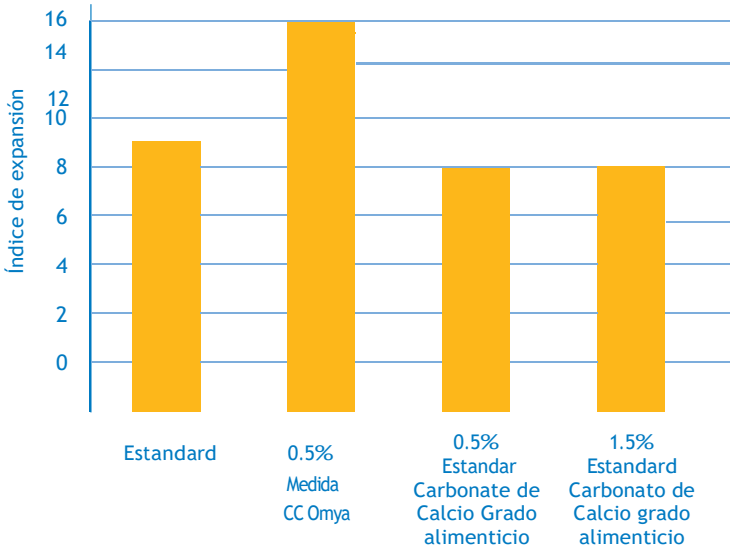


Figura 4: El gráfico muestra el papel del carbonato cálcico en el proceso de expansión.
Representa la correlación entre el índice de expansión, el tamaño de las partículas y la cantidad de carbonato de calcio.

$$FEI = \left(\frac{D_E}{D_D}\right)^2$$

Donde FEI es el índice de expansión (adimensional), D_E es el diámetro del extruido (cm) y DD es el diámetro del tinte del extrusor (cm).

Snacks

A: Snack con 0.5% Omya Calcipur® 110-KP

B: Snacks estandard

Tamaños de los poros y distribución

Snack con 0.5% Omya Calcipur® 110 - KP

Snack sin Calcipur® 110 - KP

- *Mas celulas de gas y mejor distribución*
- *Mejor expansión del snack*
- *Superficie mas homogénea y uniforme*
- *A dosis muy bajas 0.5% ya muestra eficiencia*

Productos

Product	Material type	Manufacturing site	Median particle size d50% (µm)	Loose bulk density (g/ml)
Omya Calcipur® 110 - KP	Mármol	Kemalpasa, Turkey	2.2	0.50
Omya-Cal® FG 2 - AZ	Mármol	Superior Arizona, USA	2.0	0.47
Omya-Cal® FG 4 - AZ	Mármol	Superior Arizona, USA	3.5	0.60
Omya-Cal® FG 10 - AZ	Mármol	Superior Arizona, USA	12.0	0.85

Mejore su dieta con un aperitivo crujiente, añadiendo Carbonato de Calcio Omya, a los extruidos favoritos

10/2019

Omya Consumer Goods

Información

Omya México S.A. de C.V.
Km. 7.5 Carretera San Juan del Río-Tequisquiapan,
Col Centro CP: 76800 San Juan del Río, Qro
consumergoodsmx@omya.com.
https://consumer-goods.omya.com/
+52-55-80-27-27-21

THINKING OF TOMORROW

Omya ha hecho todo lo posible para garantizar que la información contenida en este documento sea correcta en todos los aspectos. Sin embargo, Omya no se hace responsable de los errores

u omisiones que se puedan encontrar en este documento, ni aceptará responsabilidad alguna por el uso que pueda ser de la información, habiéndose dado la misma de buena fe, pero sin

responsabilidad legal. Esta información no da lugar a ninguna garantía de ningún tipo, expresa o implícita, incluida la idoneidad para el propósito y la no infracción de la propiedad intelectual.

La información técnica presentada comprende datos típicos y no debe tomarse como una especificación. Omya se reserva el derecho de cambiar cualquiera de los datos sin previo aviso

THIS PAPER CONTAINS OMYA PIGMENTS